

paranoá

Cadernos de arquitetura e urbanismo | número 18 | 2017 | ISSN 1677-7395



Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pesquisa e Pós-Graduação



PARANOÁ é uma publicação temática, editada pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília

ISSN 1677-7395

Paranoá 18 – África do Sul, Brasília, Urbanização, Arquitetura moderna, Circulação de ideias. Maria Fernanda Derntl (Organizador). 2017. Nº 18 (Agosto 2017).

193p. Formato: 297 x 210mm

ISSN: 1677-7395

1. África do Sul 2. Brasília 3. Urbanização 4. Arquitetura Moderna 5. Circulação de Ideias

CDU-71/72

Secretaria do PPG-FAU. Universidade de Brasília

ICC-Norte – Subsolo – Campus Universitário Darcy Ribeiro. CEP 70904-970 - Brasília-DF.

Telefone: 55 61 3307-2454 Fax: 55 61 3274-5444

Universidade de Brasília

Reitor: Márcia Abrahão Moura

Vice-Reitor: Enrique Huelva

Decano de Pesquisa e Pós Graduação: Helena Eri Shimizu

Decano de Extensão: Olgamir Amancia

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UnB

Diretor da FAU: José Manoel Morales Sanchez

Vice Diretor da FAU: Luciana Saboia

Coordenador de Pós Graduação: Marcos Thadeu Queiroz Magalhães

Editor da Revista: Marcos Thadeu Queiroz Magalhães

Assistente editorial: Daniela Barbosa

Capa: Arte gráfica de Daniela Barbosa com base na fotografia de Marguerite Pienaar. Foto: maçaneta do edifício *Netherlands Bank*, Pretória.

Organizador do Número: Maria Fernanda Derntl

Comissão Editorial e Revisores:

- Adriana Sansão Fontes (PROURB-FAU/UFRJ)
- Alessandro Filla Rosaneli (UFPR)
- Carolina Pescatori (FAU-UnB)
- Denise Antonucci (FAU-Mackenzie)
- Dirceu Piccinato Jr. (PUC-Campinas)
- Eda Maria Goes (UNESP)
- Eleusina Freitas (FAU-USP)
- Juliana Bevilacqua (MASP)
- Marco Dudeque (UFPR)

Marcos Thadeu Queiroz Magalhães (FAU-UnB)

Maria Cecília Filgueiras Lima Gabriele (FAU-UnB)

Maria Cláudia Candeia (FAU-UnB)

Maria Luisa Freitas (FAU-UFPE)

Maribel Aliaga (FAU-UnB)

Fabiano Sobreira (Uniceub)

José Espinoza (FAU-UFBA)

Rodrigo Santos de Faria (FAU-UnB)

Rubenilson Brazão Teixeira (FAU-UFRN)

Sérgio Rizo (FAU-UnB)

Valério de Medeiros (FAU-UnB)

Vera Pugliese (VIS-UnB)

Brasil e África do Sul: experiências cruzadas

Este número da revista Paranoá traz um dossiê com pesquisas e reflexões recentes sobre o Brasil e a África do Sul nos campos da Arquitetura e do Urbanismo e também da História e Ciências Sociais. O dossiê vem, assim, dar continuidade a um diálogo interdisciplinar estabelecido entre professores e pesquisadores dos dois países por meio de publicações diversas, da formação de redes de pesquisa e da participação em eventos científicos. Ao abrir esse espaço para discussões correntes nos dois lados do Atlântico e para perspectivas comparadas de abordagem, evidenciam-se afinidades, convergências e paralelismos entre contextos aparentemente muito distintos.

O artigo de Roger Fisher, Mary Lange e Emmanuel NKambule sobre práticas de ensino e aprendizagem na África do Sul reflete sobre a elaboração de um currículo descolonizado, mais adequado à diversidade cultural e ao contexto da África do Sul pós apartheid, mas também atento às especificidades do campo disciplinar da Arquitetura. Uma discussão similar sobre a necessidade de reconhecer diversidades e incentivar posturas críticas é, como se sabe, também da maior relevância para o contexto brasileiro, sobretudo em tempos recentes.

Em seguida, Marguerite Pienaar e Arthur Baker detêm-se no tema da circulação de ideias entre Brasil e África do Sul e suas implicações para a afirmação do movimento moderno em cada um desses países, levando-nos a questionar a centralidade usualmente atribuída a referências europeias ou norte-americanas. Marguerite Pienaar investiga a viagem do arquiteto sul africano Norman Eaton pela América em 1945, destacando as impressões, registradas em um diário pessoal, sobre o Ministério da Educação e Saúde e o encontro com Oscar Niemeyer. Como mostra Pienaar, a experiência brasileira teve impacto profundo no modo como Eaton e seus seguidores assimilaram tradições africa-

nas a uma arquitetura moderna com identidade local. Arthur Barker, por sua vez, apresenta uma trajetória da formação do movimento moderno na África do Sul e desenvolve uma análise comparada entre os edifícios do Ministério da Educação e Saúde no Rio de Janeiro e o Meat Board Building de Pretoria, mostrando semelhanças formais e nas soluções de adaptação ao clima e à cultura locais.

Os artigos seguintes desenvolvem análises com abordagens diversas voltadas para a escala das cidades e dos espaços urbanos. O artigo de autoria de Alain Bertaud, baseia-se numa análise comparada de Brasília, Johannesburgo e Moscou, a partir de dados sobre densidade populacional e dispersão espacial, para concluir que distintas ideologias subjacentes ao planejamento podem ter implicações similares na configuração do território metropolitano. Ainda no campo da análise de configurações urbanas, mas com interesse na escala dos espaços públicos, Karina Landman trata da discussão crucial, no Brasil e na África do Sul, sobre a utilização de espaços e o medo do crime, numa análise cuidadosa de alguns lugares da capital sul africana. Ainda com atenção a formas de controle dos espaços, o artigo de Guilherme Oliveira Lemos estabelece aproximações entre processos e instrumentos de segregação urbana, racial e de gênero entre Soweto (Johannesburgo) e Ceilândia (Distrito Federal). O artigo de Natalia Cabanillas também trata de desigualdades sociais, de gênero e raciais, com base em pesquisa etnográfica na Cidade do Cabo, na África do Sul, buscando apontar formas de resistência e lógicas de pertencimento a comunidades de mulheres. A despeito da distância que separa Brasil e África do Sul, os artigos que compõem este número da revista Paranoá apontam questões e problemas compartilhados, sugerem instigantes possibilidades de comparação e desafiam a rever interpretações.

Além do dossiê, esta revista traz quatro artigos com resultados de pesquisas desenvolvidas nos campos da história da arte, da urbanização, da paisagem e do planejamento. Neusa Cavalcante analisa as origens do cubismo, estabelecendo relações tanto com a arte africana quanto com modificações no modo de apreender o fenômeno espaço-tempo no começo do século 20. Lidiane Espindola e Eneida Mendonça tratam das transformações na paisagem litorânea da cidade de Vitória, ES, impulsionadas por um plano de urbanização elaborado na década de 1970. Ivone Salgado e Renata Pereira mostram que a análise de procedimentos de elevação de freguesias a vilas na capitania de São Paulo no final do século XVIII contribuem para elucidar o processo de formação daquele território e para compreender a configuração dos seus núcleos urbanos. O trabalho de Ernesto Galindo, no campo do planejamento do território contemporâneo, apresenta uma proposta de critério de delimitação de unidades espaciais mínimas para representação da rede municipal no Brasil.

Neste número da revista Paranoá, arte, arquitetura, cidade e território são campos temáticos abordados por pesquisadores provenientes de áreas do conhecimento e contextos geográficos muito diversos. Mas, os autores compartilham o interesse por estabelecer diálogos interdisciplinares, comparar perspectivas de análise e buscar entender seus objetos de estudos num contexto amplo de relações sociais e históricas. A leitura de seus artigos também deve instigar novas conexões e suscitar férteis questionamentos.

Maria Fernanda Derntl

Acknowledgements

The editorial board wishes to thank Alan Mabin for his long-standing work in connecting Brazilian and South African researchers and also Johan Swart, Marguerite Pienaar and Karlien van Niekerk for help of many kinds to the making of this issue.

Delimitação de unidades espaciais mínimas: uso do fluxo pendular de trabalho como primeiro passo para representação da Rede Urbana no Brasil

GALINDO, Ernesto Pereira¹

¹ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasil. ernesto.galindo@ipea.gov.br

Resumo

A adoção de uma delimitação espacial reflete de forma direta nos resultados da análise espacial. Na representação da rede urbana do Brasil, o desafio é justificar uma forma específica de delimitação que corresponda a um espaço de convívio comum e a partir dele num próximo passo analisar como estes espaços se comportam. O texto objetiva neste contexto apresentar e submeter a críticas e sugestões de estudiosos e especialistas uma proposta de critério de delimitação e seu consequente resultado, tomando como unidades espaciais iniciais a serem agregados os municípios. Não há qualquer pretensão de ser uma alternativa acabada e final, nem tampouco almeja desmerecer os critérios e resultados já existentes nos mais diversos e consagrados estudos de instituições tão reconhecidas como o IBGE, o Observatório das Metrôpoles, os institutos de pesquisa estaduais e mesmo o próprio Ipea. O método pretende de forma simplificada utilizar apenas um dado para determinar delimitações que representem unidades espaciais mínimas. O dado utilizado foi o fluxo pendular diário intermunicipal a trabalho. Uma série de justificativas é apresentada no texto para a escolha deste dado em um método que pretende ser simples sem perder a representatividade da integração territorial.

Palavras-Chave: Fluxo pendular; Rede urbana; Brasil.

Abstract

The adoption of a spatial delimitation reflects directly on the results of spatial analysis. In the representation of the urban network of Brazil, the challenge is to justify a specific form of delimitation that corresponds to a common space of convivial and from it in a next step to analyze how these spaces behave. The work aims, in this context, to present and submit to critics and suggestions of scholars and experts a proposal of delimitation criterion and its result, having as spatial units started in an agreement with the municipalities. There is no pretense of being a finished and final alternative, nor does it seek to demean the already existing criteria and results in the most diverse and sacred studies of such recognized institutions in Brazil as IBGE, the Metropolis Observatory, and research institutes as IPEA. The intended method is, in a simplified way, to use only one data to determinate delimitations that represents minimal spatial unities. The data used was the Pendulum Flow for the daily work intercity. A series of justifications and proposals is presented on the text for choosing this data in a method that pretends to be simple without losing a representation of territorial integration.

Key-Words: Pendulum flow; Urban network; Brazil.

1. Introdução

Ao longo dos últimos 50 anos, desde o estudo “Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas”, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1966, uma série de estudos do IBGE e de outras instituições trataram de interpretar e representar a rede urbana do Brasil. Os resultados dessas configurações podem ser resumidos em três eixos (delimitação espacial contígua, relações entre essas delimitações e sua hierarquização), ainda que nem todos os estudos abordem essas três dimensões.

O primeiro destes três eixos (delimitação espacial contígua) é necessariamente a primeira etapa a ser feita. Alguns estudos não desenvolveram esta fase, por adotar uma delimitação já existente proposta por outro estudo. Essa delimitação pode ser institucional, tendo às vezes caráter oficial, incidindo deste modo sobre obrigações por parte dos entes federados envolvidos ou sobre o acesso a recursos de políticas públicas.

A adoção de uma delimitação espacial reflete de forma direta nos resultados. Como bem observado por Resende (2014), ao adotar delimitações com níveis de agregação diversos, os resultados podem ser diferentes. Deste modo, podem ser analisados os resultados i) sob vários recortes espaciais, como propôs e realizou Resende (2014) em sua abordagem multiescalar e defenderam Resende e Magalhães (2013); ii) adotar apenas um recorte existente – justificando ou não sua escolha –; ou iii) tentar desenvolver uma nova forma de delimitação. Neste último caso, espera-se uma justificativa plausível, se possível amparada por testes ou estudos de caso.

A escolha do recorte espacial se remete ao MAUP, sigla em inglês para o problema de unidade de área modificável de Oppenshaw e Taylor (1981). Em síntese indica que a definição da escala e da agregação a ser usada interfere no resultado. Oppenshaw (1983) apresenta uma forma de tentar enfrentar este problema do zoneamento automático com o uso do AZP (sigla em inglês para processo de zoneamento automático), que se inicia com a definição do núme-

ro de agregações que se deseja.

Frente a estes desafios, este texto pretende dar uma contribuição ao debate, mas não se ampara nem na análise multiescalar de Resende (2014) nem na adoção do AZP de Oppenshaw (1983). O motivo é simples, a pretensão não é analisar diversos tipos de agregações e seus diferentes resultados, nem tampouco definir ad hoc uma forma de agregação com base num número de zonas (territórios ou regiões) pré-concebidos. O desafio é exatamente justificar uma forma específica de delimitação que corresponda a um espaço de convívio comum e a partir dele num próximo passo analisar como estes espaços se comportam. Entende-se que num espaço de convívio comum, uma intervenção sobre alguma das unidades desagregadas impacta de forma significativa na outra e, portanto, caberia analisar e intervir sob esta perspectiva integrada.

Deste ponto de vista, a agregação por características homogêneas (como adotado no bem intencionado programa Territórios da Cidadania do governo brasileiro) não satisfaz o objetivo. Nem tampouco os resultados da divisão das microrregiões do IBGE (subdivisões das mesorregiões), pois não se tem aqui a premissa de organizar os espaços necessariamente em grupos de municípios, já que alguns demonstram fracos laços. Tampouco precisam ser respeitados os limites estaduais, já que os territórios legalmente constituídos se relacionam na prática de forma mais uma. Neste quesito tem que ser pesado no futuro a real capacidade de intervir em espaços governados por estados diferentes.

O mote aqui é a atratividade, de um ponto de vista bem específico e espera-se que suficientemente justificado. Não tem paralelo direto com as “influências” definida pelas REGICs do IBGE, que na verdade estão mais relacionadas com a fase de determinação de links da rede urbana do que com uma delimitação espacial contígua. O que mais se aproxima da intenção aqui apresentada é o recentíssimo estudo publicado pelo IBGE que desenvolveu em paralelo ao esforço do Ipea uma proposta do que foi denominado de “arranjos populacionais”.

Este documento objetiva neste contexto apresentar e submeter a críticas e sugestões de estudiosos e especialistas uma proposta de critério de delimitação e seu consequente resultado, tomando como unidades espaciais iniciais a serem agregados os municípios. Não há qualquer pretensão de ser uma alternativa acabada e final, nem tampouco almeja desmerecer os critérios e resultados já existentes nos mais diversos e consagrados estudos de instituições tão reconhecidas como o IBGE, o Observatório das Metrópoles, os institutos de pesquisa estaduais e mesmo o próprio Ipea. Cada estudo tem suas finalidades e limitações e a opção por adotar um ou outro recorte passa por critérios não apenas técnicos que resultam nas autoproclamadas regiões e territórios definidos nas políticas federais e estaduais, ou em estudos acadêmico-científicos.

O método pretende de forma simplificada utilizar apenas um dado (base para três variáveis consideradas como critério) para determinar delimitações que representem unidades espaciais mínimas, ou seja, agregações de municípios que não deveriam se encontrar separados nem na análise, nem na implementação de políticas. O dado utilizado foi o fluxo pendular diário intermunicipal a trabalho. Só é possível obter este dado nos resultados da amostra da última edição (2010) do Censo Demográfico do IBGE, pois nem no Censo de 2000 ele foi coletado exatamente desta forma (fluxo apenas a trabalho e apenas diário). Uma série de justificativas é apresentada no texto para a escolha deste dado em um método que pretende ser simples sem perder a representatividade da integração territorial.

Aproveitando a sanção do recentíssimo Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015), submete-se o resultado do método aqui proposto à configuração das regiões metropolitanas (RMs) de capitais. A intenção é demonstrar a validade e contribuição do método e apontar suas limitações no entendimento do fenômeno de coesão e integração destes supostos aglomerados urbanos. Com isso verifica-se a hipótese da possibilidade de identificação dos limites de uma RM apenas pelos fluxos pendula-

res de trabalho.

Para estruturar este documento e submetê-lo à discussão, divide-se o texto iniciando por uma seção com a justificativa do uso do fluxo pendular a trabalho, explicando na seção seguinte o método e o cálculo para delimitação espacial. É apresentada uma seção de resultados gerais e antes de realizar os testes com as RMs optou-se por incluir uma seção específica com a justificativa de se testar o método com as RMs, para isso faz-se um resgate de críticas recentes sobre sua configuração. Por fim são apresentadas considerações finais abordando as contribuições e limitações do método.

2. Por que usar o fluxo pendular de trabalho para delimitação espacial?

O fluxo pendular intermunicipal indica o convívio de uma população num mesmo espaço durante a realização das atividades rotineiras (trabalho, estudo, saúde, lazer, cultura, etc.). Neste sentido tende a ser uma *proxy* para uma coesão territorial. Por sua vez, o trabalho é o principal motivo de deslocamento urbano e conforme NTU (2006) representa 52% das viagens. Conforme o Censo Demográfico 2010, 65% das pessoas leva até meia hora no deslocamento de casa ao trabalho, chegando a 89% quando o limite é de uma hora, indicando um espaço de convívio que tende a ser limitado pelo tempo de viagem e em última instância pela distância.

De fato com a duração média de cada viagem (a qualquer motivo) de 38 minutos conforme NTU (2006) e estimativa conforme ANTP (2014) de 1,76 viagens por habitante por dia em média, o espaço de convívio rotineiro tem limites espaciais. Pode-se considerar neste aspecto que o trajeto casa-trabalho e as proximidades tanto de casa quanto do trabalho definam em boa parte o limite das outras atividades do dia a dia. Esses fluxos são por fim a identificação da força do relacionamento entre municípios em princípio contíguos.

O uso do deslocamento pendular, ainda que não seja em grande medida usado na determinação da hierarquia do aglomerado urbano, é unanimemente utilizado na delimitação de “sub-regiões” ou mesmo de regiões de influência *lato*

sensu. Moura *et al.* (2013) levam o uso ao extremo e determinam tipologias hierarquizadas com base principalmente no fluxo pendular, sendo este considerado “a dimensão que mais expressa a ideia de integração”.

O estudo de Moura *et al.* (2013) destaca uma alteração significativa no fluxo pendular de 2000 para 2010. Os fluxos de destino (ou de entrada) em 2010 totalizavam 13,9 milhões de pessoas, contra 7,0 milhões em 2000; correspondiam a 6,7%, em 2000, e 10,6%, em 2010, do total de pessoas ocupadas ou estudando, no caso das saídas, e 6,4% e 9,6%, respectivamente, no das entradas. Ao abordar a macrometrópole paulista, CUNHA *et al.* (2013, p. 434), corrobora este cenário:

Nos últimos dez anos, enquanto a taxa de crescimento anual da população das regiões metropolitanas paulistas foi de 1,1%, a taxa de crescimento dos movimentos pendulares entre as regiões que compõem a Macrometrópole Paulista foi de 8,7% ao ano.

IBGE (2015) cita a importância do fluxo pendular na definição territorial adotada por institutos de estatística de alguns países:

1. Na França, o *Institut National de la Statistique et des Études Économiques* (Insee) utiliza como uma das duas abordagens de classificação para o censo os deslocamentos para trabalho e estudo entre unidades político-administrativas (JULIEN, 2000)
2. Nos Estados Unidos, o U.S. *Census Bureau* ao considerar metro e microáreas como espaços que agrupam “*counties*” com alto nível de integração social e econômica, mensura essa integração pelo fluxo pendular de trabalho que se destina ao núcleo urbano dessas áreas (METROPOLITAN, 2013)
3. No México, o *Instituto Nacional de Estadística y Geografía* (Inegi) estima a porcentagem da população que vai trabalhar de um município ao outro com base nos dados da residência da população de cada município e do contingente de trabalhadores em cada um, com isso define a que núcleo e zona metropolitana cada um está ligado.

Na França também foram desenvolvidas outras

formas de regionalização com base em proxies do fluxo pendular, para identificar as “bacias” de vida e as zonas de emprego. Em que pese o fato de o território francês ser menor do que o Estado da Bahia, ele tem unidades mínimas muito subdivididas. As 36,7 mil “comunas” davam origem a 304 regiões (ou zonas de emprego) e a 1,7 mil bacias de vida. Guardadas as proporções, consideram-se conceitos de grande valia na justificativa de uso do fluxo pendular como determinante de regionalizações.

Tempos atrás para definição dessas bacias o governo francês se valia de dados sobre a frequência de cidadãos a equipamentos de serviços, mas desde que deixou de se ter esses dados, o governo necessita fazer algumas inferências relacionadas ao uso dos equipamentos por residentes de outras comunas. Atualmente, na Bacia de Vida francesa, há uma definição prévia de tipos e número de serviços que deveriam servir a uma determinada população, que pode estar em comunas sem esses serviços e a distâncias em tempo de deslocamento no horário de pico compatíveis com o uso dos equipamentos providos. No método francês se aplicam iterações até que se obtenha um resultado satisfatório e sem alterações. No caso das zonas (ou regiões) de trabalho (ou emprego)¹ usa-se o Censo Francês de 2006 para saber o fluxo pendular relacionado ao trabalho de modo que a “*zone d’emploi*” seja um espaço geográfico dentro do qual a maior parte da PEA vive e trabalha e as empresas podem encontrar a mão de obra essencial para ocupar os empregos oferecidos.

A Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA) empregou os dados do Censo Demográfico 2010 para desenvolver estudo para a atualização da morfologia e hierarquia funcional da rede urbana paulista e para a regionalização do Estado de São Paulo, para fins de planejamento (EMPLASA, 2011). O estudo considerou como um dos critérios complementares os fluxos pendulares recebidos. Em estudo de Castello Branco (2003, p.128) também considera-se importância do fluxo pendular ao indicar que a delimitação por ela proposta era pre-

¹ Disponível em: <<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/zone-emploi.htm>> Acesso em: 20 outubro 2016.

liminar e deveria ser complementada, entre outros, com dados de deslocamento para trabalho ou estudo. O Observatório das Metrôpoles (Ribeiro, 2009) para confirmar suas hipóteses, também recomendou como imprescindível a análise do movimento pendular, cuja densidade de fluxos contribui para identificar “complexos urbanos”, formados por regiões metropolitanas, aglomerações e centros urbanos.

Destaca-se que o fluxo pendular foi comumente usado como critério na definição de unidades espaciais. Castello Branco, Pereira e Nadalin (2013) destacam estudos que buscavam identificar aglomerações urbanas, com ênfase no uso da informação sobre movimentos pendulares. Na metodologia de Galvão *et al.* (1969), a incorporação de outros municípios à RM dependia da condição de o município atender a pelo menos um entre quatro critérios, sendo que um desses diz respeito ao nível de integração entre municípios por deslocamentos pendulares. Para os autores, um município “A” poderia ser incorporado a uma RM “caso o volume total de seus residentes que se deslocam diariamente para

trabalhar em outros municípios da região somados aos moradores da região que se deslocam para trabalhar em “A” correspondam a pelo menos 10% da população total residente em “A”. A incorporação dos dados de fluxo pendular como medida de integração entre cidades é um ponto comum em diversas metodologias de delimitação de RMs (Soares, 1968; Monteiro, 1968; Freeman e Cheshire, 2006; Moura et al., 2007; Casado-Díaz e Coombes, 2011; Ojima, 2011; OCDE, 2012). A definição do patamar mínimo de deslocamentos, contudo, costuma ser feita ad hoc variando de 10% a 20%, seguindo diferentes formas de cálculo. (Castello Branco, Pereira e Nadalin, 2013, p.15)

O citado estudo adotou como único critério da dimensão “integração” para estimação das RMs em 2010, adaptado a partir da proposta original de Galvão *et al.* (1969), “pelo menos 10% da população municipal total deslocando-se diariamente, em viagens intermunicipais, para qualquer município da área (considerando fluxos de entrada e de saída do município)”. Os critérios adotados no estudo citado está na tabela 1.

Tabela 1: Critérios para estimação das RMs em 2010.

Dimensão	Critério originalmente proposto por Galvão <i>et al.</i> (1969)	Critérios utilizados
(I) Demográfica	1. População municipal de pelo menos 400 mil habitantes	Mantido
	2. Densidade do distrito sede de pelo menos 500 hab./km ²	Mantido
	3. Densidade municipal de pelo menos 60 hab./km ²	Densidade municipal de pelo menos 60 hab./km ²
	4. Variação da população do decênio anterior deve ser de no mínimo 45%, no município ou em um distrito contíguo	Descartado
(II) Estrutural	1. Pelo menos 10% da população potencialmente ativa do município ocupada em atividades industriais	Pelo menos 70% da sua população ocupada em atividades urbanas
	2. No caso dos chamados núcleos "dormitórios" esta porcentagem é substituída por um índice de movimento pendular, igual ou superior a 20% da população, deslocando-se diariamente para qualquer município da área	Descartado
	3. Quando o valor da produção industrial municipal for três vezes maior que o da agrícola	Descartado
(III) Integração	1. Pelo menos 10% da população municipal total deslocando-se diariamente, em viagens intermunicipais, para qualquer município da área (considerando fluxos de entrada e saída do município)	Mantido
	2. Quando tiver um índice de ligações telefônicas para a cidade central superior a oitenta, por aparelho, durante um ano.	Descartado por indisponibilidade de dados

Fonte: Castello Branco, Pereira e Nadalin, 2013, p.16

ESPON (2007) apresenta como uma das três

abordagens para se analisar as áreas metropoli-

tanais europeias a funcional, que define as áreas metropolitanas com base nas interações econômicas e nos fluxos pendulares.

Tomando de França (2013), o exemplo da Espanha observa-se que Serrano (2008) hierarquizou a rede urbana espanhola em quatro níveis, sendo um deles os deslocamentos pendulares.

Como bem relatado nas seções anteriores, o

Tabela 2: Critérios de identificação de unidades regionais urbanas, segundo estudos selecionados.

Informação	Autor					
	Galvão <i>et al.</i> (1969)	Davidovich e Lima (1975)	Motta (2002a)	IBGE (2008a)	Emplasa (2011)	Castello Branco, Pereira e Nadalin (2013)
Aglomerações metropolitanas						
População do núcleo central	> = 400 mil	> = 300 mil	> = 800 mil		> = 1,5 milhão (região)	> = 400 mil
Densidade (polo)	> = 500 habitantes/km ²				> = 700 habitantes/km ² (região)	> = 500 habitantes/km ²
Aglomerações não metropolitanas						
População do núcleo central		> = 100 mil (mononucleada)	> = 200 mil (mononucleada)		> = 250 mil (região)	
		> = 75 mil (polinucleada)	> = 150 mil (polinucleada)			
Densidade					> = 150 habitantes/km ² (região)	
Área de concentração de população						
População do núcleo central				> = 350 mil		
Densidade				> = 850 habitantes/km ²		
Municípios do entorno						
Densidade	> 60 habitantes/km ² ou no mínimo um distrito contíguo a outro município	> 60 habitantes/km ²	> 60 habitantes/km ²	> 850 habitantes/km ²		> 60 habitantes/km ² ou no mínimo um distrito contíguo a outro município
Ocupação (PEA)	> 10% em atividades industriais; ou valor da produção industrial correspondente ao triplo do valor da produção agrícola	> 65% em atividades urbanas (secundário e terciário)	> 65% em atividades urbanas (secundário e terciário)	> = 81,5% em atividades não agrícolas		Pelo menos 70% da sua população ocupada em > = 70% da população ocupada em atividades urbanas
Crescimento da população dos municípios	> 45% no último período intercensitário	> 45% no último período intercensitário			> = média estadual	
Movimento pendular dos municípios "dormitórios"	> 20% dos residentes em ocupações em outro município					

uso do fluxo pendular é unânime na determinação de sub-regiões mais coesas, em especial aqueles com forte integração como regiões metropolitanas. A tabela 2 sintetiza as informações e critérios considerados por alguns dos estudos com base na revisão presente em Galindo et al. (2015) para identificação de unidades regionais urbanas, e entre eles, percebe-se a presença constante dos movimentos pendulares, em suas várias escalas de corte.

Informação	Autor					
	Galvão <i>et al.</i> (1969)	Davidovich e Lima (1975)	Motta (2002a)	IBGE (2008a)	Emplasa (2011)	Castello Branco, Pereira e Nadalin (2013)
Movimento pendular dos municípios integrados	> 10% dos residentes em ocupações em outro município	> 10% dos residentes em ocupações em outro município		> 10% dos residentes em ocupações em outro município	> = 100 mil pessoas na região (metropolitana) ou > = 50 mil na aglomeração urbana	> = 10% da população municipal total deslocando para qualquer município da área (fluxos de entrada e de saída do município)
Outros	> 80 ligações telefônicas/aparelho para o município central			Contiguidade e continuidade de mancha de ocupação urbana	PIB multissetorial, cargas, Regic	

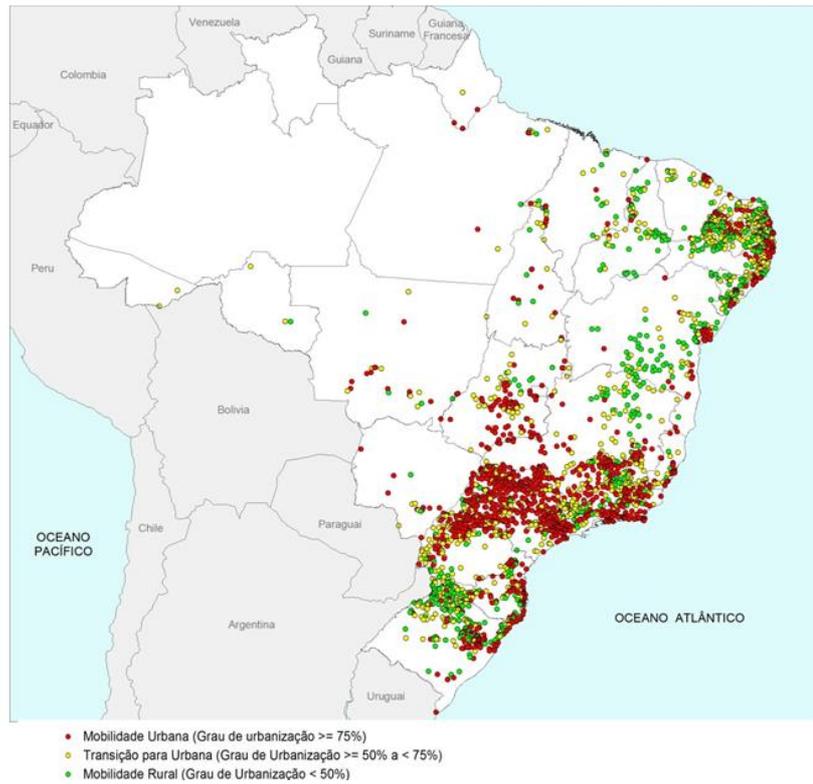
Fonte: Galindo et al. (2015).

Antes de adentrar na definição do método, cabe ressaltar que o que comumente se chama de rede urbana não deve excluir as relações “rurais”. Trata-se de analisar as dinâmicas dos e entre os municípios, entendendo a acepção de “urbano” como “municipal”. O próprio Estatuto da “Cidade” e o plano diretor “urbano” já são entendidos unanimemente como termos que se referem à totalidade do município e com ele as relações urbano-rural. Este ponto de partida evita que se excluam relacionamentos que identifiquem dinâmicas entre os municípios.

A partir da tabela 2 apresentada, constata-se que os outros critérios de definição das aglomerações tendem a suprimir da construção núcleos com perfis não metropolitanos e mesmo não urbanos *stricto sensu*. Recortes de densidade, tamanho de população ou outros indicadores

explicitamente urbanos são utilizados para, *a priori*, desqualificar outras situações de coesão e integração.

Buscando confirmar a importância dos fluxos pendulares nas medidas de integração entre municípios e ilustrar sua abrangência no território brasileiro, a figura 1 mostra o resultado da plotagem da proporção dos fluxos pendulares da população para trabalho e estudo em outro município que não o de residência, para todo o país, a partir de dados do Censo Demográfico de 2010, em relação ao total das pessoas do município que trabalham e estudam, sem distinguir o município de destino, e sob um critério de corte de 10%. Ou seja, apenas considera fluxos pendulares superiores a 10% do total de pessoas do município que estudam e trabalham.

Figura 1: Movimento pendular para trabalho e ou estudo – Brasil 2010

(fluxo superior a 10% do total de pessoas do município que estuda ou trabalha)

Fonte: Galindo et al. (2015).

Para uma análise mais específica, Galindo et al. (2015) estratificaram os dados de fluxo pendular por grau de urbanização. Percebe-se que à exceção do Sudeste, do litoral e da região de Goiânia-Brasília, boa parte dos fluxos pendulares acima do clássico recorte dos 10% está relacionada a áreas com grau de urbanização não muito alto (entre 50% e 75%) ou mesmo baixo (inferior a 50%). Supondo um rebatimento considerável entre a situação do domicílio com a atividade predominante da PEA, muitos destes fenômenos estariam invisíveis aos recortes tradicionais (Galindo et al., 2015).

Estes resultados por um lado, confirmam a intensidade da mobilidade pendular no entorno de grandes e médios centros, fundamentalmente entre municípios componentes de ACPs (Áreas de Concentração de População). Por outro lado, mostram uma intensa mobilidade em municípios com menor grau de urbanização, abaixo dos cortes estabelecidos em outros estudos. Essa mobilidade “rural” merece ser compreendida, pois demarca um fenômeno pouco contemplado pela literatura e disseminado por várias porções do território, e subjacente a esse fenômeno podem se encontrar novas relações e novas formas de trabalho em atividades do setor pri-

mário, particularmente ligadas à agroindústria e ao agronegócio, ou as velhas formas de expansão das periferias urbanas sem a devida compatibilização legal das leis de perímetro urbano municipal (Galindo et al., 2015).

A aproximação da relação rural-urbano pode ser percebida com os dados do IBGE sobre atividades e situação do domicílio (rural ou urbano). Dos dados se observa que o percentual de ocupados em atividades não agropecuárias aumentou de 11,54% em 1996, para 14,71% em 2006. No Sul está o mais alto percentual: 20,74%. Ainda considerando-se as pessoas que vivem em área rural e não trabalham em atividade agropecuária, seu percentual é bem mais alto em regiões metropolitanas: 30,56%. Trata-se de uma demonstração da atratividade do trabalho e do meio urbano em detrimento do rural, notadamente em espaços consolidados.

Essas constatações demonstram o risco de premissas eminentemente urbanas que impedem a observação do fenômeno de atração em si (o fluxo), que contrariam inferências já consolidadas entre os estudiosos sobre a correlação e causalidade do fluxo com a “intensidade urbana”. Esse achado reforça a necessidade de observar o fenômeno sem premissas e precon-

ceitos, de modo a reconstruir a interpretação e a representação das dinâmicas territoriais (Galindo et al., 2015).

Frente a essas limitações, a experiência francesa de construção das bacias de vida e das regiões de emprego (trabalho) não descarta o que na Europa se considera como municípios rurais. A escala pode ser outra, mas se percebe uma coesão e integração entre áreas com menores características urbanas, em que pese o fato de o governo francês adotar *proxies* para representar o fluxo, ainda mais depois de não possuir mais informações de fluxos de acessos a serviços (Galindo et al., 2015).

Esse fluxo restrito a trabalho e estudo, embora receba crítica de Jardim (2011), é sabidamente o fluxo de maior volume em qualquer aglomeração, ademais é disponível via Censo Demográfico. Como ponto negativo, o uso limitado desse fluxo possui duas fragilidades. Uma delas é a resultante da aplicação dos pesos da amostra. Simplifica-se para se considerar que uma pessoa com as mesmas características socioeconômicas mapeadas na amostra do Censo possui a mesma situação do ponto de vista do fluxo pendular (Galindo et al., 2015). O outro ponto negativo trata da comparação histórica, pois de acordo com apontado por Moura *et al.* (2013), há diferenças entre as variáveis disponíveis nos censos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 quanto ao fluxo pendular. Os Censos de 2000 e 2010 são mais compatíveis, mas ainda assim, a formulação da pergunta é distinta: no de 2000 foi levantada em apenas uma questão, independentemente do motivo do fluxo, se trabalho ou estudo; no de 2010, foram feitas perguntas específicas para cada um destes fluxos, e ainda se indagou, no caso do deslocamento para trabalho, se o retorno deste movimento é diário, e o tempo habitual para realizá-lo (Galindo et al., 2015). A despeito dessas diferenças, considera-se que o benefício custo da opção sustenta a escolha de não trabalhar com premissas e *proxies a priori*.

No próprio estudo da REGIC de 2007 do IBGE, consta como um dos critérios de delimitação do entorno das ACPs, a proporção de no mínimo 10% da população com 15 anos ou mais que trabalha ou estuda deslocando-se para outro município. Destaca-se o fato de se proceder com exclusões de municípios do entorno por não apresentarem continuidade na mancha urbana e os localizados distantes dos limites da área urbana, uma vez que os fluxos de movimento pendular pesquisados não separam os fluxos diários de outros fluxos, que seriam os

relevantes para estes casos (IBGE, 2008b). Deste modo, fica claro em IBGE (2008b) que o uso de movimentos pendulares diários são essenciais para um ajuste mais apurado das relações. Estes dados, contudo, não existiam ainda em 2008, pois o Censo de 2000 não discernia o que era diário e o que não era, além de manter mesclados os motivos de estudo com os motivos de trabalho.

Percebe-se que, embora os critérios de identificação e classificação dos diversos estudos apresentados tenham diferenças de corte dos patamares mínimos, registra-se que nessa trajetória há um conjunto de informações que estão sistematicamente presentes como definidoras de aglomerações urbanas de natureza metropolitana ou não metropolitana, ou seja, há uma base de indicadores bastante comum. Foram considerados: tamanho da população, crescimento, densidade, ocupação predominante, grau de urbanização e proporção de ocupados em atividades urbanas; num dos casos, as ligações telefônicas com o município central. Indicadores de ordem econômica e social agregaram-se a estes, servindo de parâmetro para a classificação das cidades centrais na rede urbana brasileira.

Quanto à relação entre municípios, os deslocamentos pendulares da população e a continuidade da mancha de ocupação foram as principais informações (Galindo et al. 2015). Esta constatação é reforçada no recente estudo de Arranjos Populacionais (IBGE, 2015), ou seja, mesmo com toda a evolução das análises e das ferramentas desde o seminal estudo presente em IBGE (1972), a importância do fluxo pendular só tem se reforçado. O que se aprimorou, principalmente no Censo Demográfico foi o detalhamento e identificação de fluxos diários e a separação dos motivos de estudo e de trabalho. Neste contexto, a seção seguinte discorre sobre o método e cálculo adotados por este estudo para se determinar os fluxos e seus pontos de corte.

3. Método e cálculo

3.1. Referências de apoio

Para a definição de um método de delimitação de unidades espaciais mínimas para uso na representação de rede urbana, alguns conceitos consagrados permanecem válidos. A delimitação por meio de critérios de atratividade e dependência mantém o princípio da Teoria do Lugar Central de Christaller (1966: 1933). O

autor não defendia a primazia de um lugar com base na concentração populacional, mas há uma forte correlação. O foco de sua explicação sobre a centralidade está relacionado à disponibilidade e especialização dos serviços, justificando a depender de uma demanda que torne viáveis serviços mais especializados em um determinado local. O transporte, as possibilidades de acesso e a distância (em verdade unida à velocidade e compreendida de melhor forma como tempo de deslocamento) limitam essa influência. Neste sentido trabalhar com deslocamentos por emprego faz bastante sentido, ainda mais se observada a maior intensidade de mão de obra no serviço e comércio do que na indústria.

A indústria teve maior atenção com a contribuição de Boudeville (1972) na discussão de polos de crescimento, mas não deixou de seguir os princípios já apresentados por Christaller (1966: 1933). Sobre os tipos de região, Boudeville (1972) apresenta três classificações: homogênea, polarizada e regiões-plano. Para os objetivos colocados neste estudo, a regionalização com base na homogeneidade não é muito útil, se adequando melhor a objetivos de programas federais de áreas deprimidas e vulneráveis como os Territórios da Cidadania, por exemplo. As duas últimas seguem a lógica da Teoria do Lugar Central, aumentando de complexidade no segundo tipo proposto por Boudeville (1972). Observa-se que para a rede urbana a Teoria do Lugar Central ainda é mais aderente. As teorias de Boudeville são mais úteis para a economia regional e o desenvolvimento industrial. As atividades secundárias (indústria) cada vez mais perdem participação nos grandes centros urbanos, se deslocando mais para as bordas das delimitações de aglomerações urbanas, ainda que todos os serviços atrelado às indústrias mantenha seus fortes impactos na centralidade destes aglomerados.

O estabelecimento de uma hierarquia de centros está presente em ambas as vertentes, mas como se discute neste texto a fase inicial de delimitação de áreas integradas, deixa-se essa discussão para a próxima etapa. De todo o modo, ambos os autores possuem concepções

convencionais, simplificadas e idealizadas, como toda boa teoria, tem algo a contribuir desde que não se assuma cegamente seus preceitos.

O modelo gravitacional de Isard (1960) pode ser considerado também uma grande simplificação do tema da atração. Basicamente se relaciona alguma variável em geral econômica de algum local (município, região, aglomeração etc.) com a distância a outros locais, na expectativa de indicar a força de atração de um núcleo urbano. Neste sentido e também de forma simplória Tobler (1970) é citado pela célebre “primeira lei da geografia”: “*everything is related to everything else, but near things are more related than distant things*” (Tobler, 1970, p. 236). Tanto Isard (1960) quanto Tobler (1970) propõem formas de cálculo para suas proposições, mas não avançam muito na simplicidades e idealização de Christaller, no que diz respeito aos objetivos deste texto.

Além da contribuição da teoria, o uso institucional de formas de divisão espacial adotadas por órgãos e governos (ver seção anterior) dão pistas sobre como trabalhar com os dados de fluxo pendular, ainda que nenhum deles tenha usado o dado mais preciso (fluxo pendular apenas diário). Além deles, outro conceito institucional útil é a antiga definição francesa de bacia de vida², antes da alteração ocorrida em 2012, que retirou a relação de emprego do conceito. A bacia de vida em síntese pretende definir os limites de um espaço de convívio cotidiano comum. Outro apoio é o também francês conceito de zonas (ou regiões) de trabalho (ou emprego)³, um espaço geográfico dentro do qual a maior parte da PEA vive e trabalha e as empresas podem encontrar a mão de obra essencial para ocupar os empregos oferecidos.

Nas etapas posteriores para estruturar a rede e hierarquizar os territórios, outros conceitos serão agregados, com vínculos maiores a representação da rede urbana propriamente dita (seus links). De início podem ser citadas as

² Disponível em: <<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definition/bassin-de-vie.htm>>. Acesso em: 20 outubro 2016.

³ Disponível em: <<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definition/zone-emploi.htm>>. Acesso em: 20 outubro 2016.

tipologias indicadas por Burgess (1927), modelo das zonas concêntricas de Hoyt (1939), modelos dos núcleos múltiplos de Harris e Ullman (1945), bem como os entendimentos de transporte trazidos pela compreensão da evolução de uma rede de transporte por Taaffe, Morrill e Gould (1963), da hierarquia de Ligações por Pred e Tornquist (1973) e de ligações do sistema de transporte por Manheim (1979).

Para este texto, o uso do geoprocessamento ainda que exaustivo, não teve complexidade. Nas próximas fases, em continuação ao que foi proposto aqui, além dessa base teórica essencial, outros conceitos, métodos e ferramentas poderão auxiliar na construção da rede urbana. As noções de dependência espacial (local e global) e autocorrelação espacial na construção de indicadores (a exemplo da estatística LISA – *Local Indicators of Spatial Association* – Anselin, 1995) utilizados na estatística espacial e nos programas de geoprocessamento hoje disponíveis, além do método estrutural-diferencial são possíveis ferramentas de apoio à análise espacial das relações entre municípios, aglomerados e regiões. Nesse sentido, Monastério (2011) faz uma revisão que serve de ponto de partida para conhecer indicadores que podem servir na identificação da desigualdade regional, a exemplo dos índices de Williamson (1965) e de Theil (1989), da especialização regional (ex.: quociente locacional, coeficiente de especialização e índice de dessemelhança de Krugman, 1993), da localização setorial (ex.: Índice de Hirschman-Herfindahl, CL, Gini para localização) e do potencial de mercado, entre outras contribuições.

Por fim, há uma preocupação que deve estar sempre presente na escolha do recorte espacial a se adotar: o MAUP, sigla em inglês para o problema de unidade de área modificável de Oppenshaw e Taylor (1981). Em síntese indica que a definição da escala e da agregação a ser usada interfere no resultado. Oppenshaw (1983) apresenta uma forma de tentar enfrentar este problema do zoneamento automático com o uso do AZP (sigla em inglês para processo de zoneamento automático), que se inicia com a definição do número de agregações que se deseja,

mas não é aplicável diretamente na proposta que se coloca neste texto.

3.2. Escolha da fonte dos dados

Ao se optar por trabalhar com um determinado dado ou informação é necessário identificar quais bases de dados estão disponíveis e qual ou quais são apresentadas de maneira satisfatória para o cumprimento dos objetivos da análise. Dados de emprego podem ser obtidos por algumas bases de dados (RAIS, CAGED, PNAD, CENSO). A opção pelos dados do Censo se justifica por alguns motivos.

Se é verdade que a RAIS é um dado Censitário, diferente da Amostra do Censo, os dados da RAIS não incluem trabalho informal e nem possuem informação passível de identificar local de moradia e local de trabalho, ainda que possua um campo que em teoria poderia servir para isso. O CAGED se refere a fluxo de empregos (admissões e demissões) e não o estoque, já a PNAD, apesar de ter uma maior periodicidade, não permite representatividade para município.

Há uma fonte importante de dados sobre ocupações na agropecuária que são os registros da agricultura familiar, denominado de DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), mas o conceito de agricultura familiar pressupõe de forma geral que o estabelecimento de moradia é o mesmo de trabalho (ou próximo tendendo a ser no mesmo município) e para o estudo em questão não interessam fluxos intramunicipais. Deste modo, identificou-se os dados da Amostra do Censo Demográfico 2010 como os únicos que permitem a análise proposta neste texto.

3.3. Tratamento dos dados

Os dados foram baixados da base compactada de microdados da amostra disponibilizados pelo IBGE via FTP para cada estado, incluindo os dois arquivos do estado de São Paulo. Os arquivos individualizados em formato de texto foram descompactados e seguindo o dicionário foram convertidos em arquivos de SAS, gerando um arquivo final de mais de 40Gb. Deste arquivo foram selecionadas as variáveis de interesse

que deram origem ao arquivo bruto (de mais de 15Gb em SAS) para se calcular e agregar os campos do arquivo final (município de moradia, município de trabalho, total de trabalhadores que se deslocam de um para outro, total de trabalhadores da origem, total de trabalhadores no destino e marcador de deslocamento diário). Após agregar os microdados, gerou-se um arquivo com 148.554 observações incluindo dados dos que não trabalham, trabalham em mais de um emprego (neste caso não se indica onde nem se o movimento é diário), trabalham no mesmo município que moram e não tinham informado o município ou país de destino. Destes, após a limpeza restaram 131.590 pares municípioxmunícipio ou municípioxpáís e depois de retirados os pares com países ficaram 130.246 pares. Retirando os que trabalham no mesmo município, soraram 124.681 como pares de fato. Finalmente destes foram separados apenas aqueles com fluxos diários totalizando 55.247 pares. A tabela foi complementada com a identificação dos pares que são contíguos por meio de processamento espacial com uso de software desenvolvido pelo Ipea (IpeaGeo).

A retirada do estudo se deve ao fato de não ser possível isolar deslocamentos não diários, como é possível para o deslocamento para trabalho. Isso melhora a qualidade do dado, ainda que não evite que fluxos não pendulares se incluam. Foram observados fluxos diários a grandes distâncias. Inicialmente suspeitou-se de atividades com alta remuneração, mas ao observar os microdados verificou-se que em geral trata-se de ocupação com baixas remunerações muitas vezes vinculadas a atividades na construção civil e na agricultura. Há casos relacionados a ocupações temporárias que podem ser a principal atividade, com isso um deslocamento diário casa trabalho foi estabelecido durante o tempo em que o trabalhador temporário de fato morava no município ou próximo dele durante um período do ano, mas quando se cruza o dado de município de trabalho principal, município de residência no momento da entrevista e a confirmação de que se ia todo dia do trabalho para casa (neste caso a casa temporária) gera-se a confusão. Isso demonstra uma fragilidade neste dado do IBGE para identificar fluxos pendulares

propriamente ditos. Para minimizar, mas não eliminar este efeito retiramos fluxos de trabalhos não diários, os fluxos de estudo (já que não há informação sobre fluxo diário) e os fluxos diários a trabalho a grandes distâncias. Estes últimos pelo critério de contiguidade já são eliminados automaticamente. O fluxo não pendular é importante, mas pode distorcer relações que definem áreas de convivência, ou bacias de emprego ou de vida. Sua utilidade está mais relacionada na identificação dos links da rede urbana do que na sua apropriação para definir uma área contígua, integrada e coesa.

A linha de corte, ou seja, o percentual para o qual se considera que o fluxo é suficiente para determinar a agregação é relativizado pela própria distribuição desses percentuais para um mesmo estado (ou estados quando se ultrapassar as fronteiras estaduais).

A contiguidade limita a inclusão de municípios na delimitação, conforme o que for observado na análise dos dados. Considera-se que o método é cauteloso e conservador ao utilizar apenas o fluxo diário e apenas as motivações de trabalho, já que de fato a intenção seria identificar uma agregação mínima de municípios que em tese deveria ser indissociável quando analisada frente às regionalizações existentes no país e nos estados.

3.4. Definição dos critérios

Definiu-se como já explicado utilizar o dado de emprego para analisar os fluxos pendulares, mas com os dados de emprego podem ser combinados outros dados gerando indicadores ou variáveis diversas. Como a distribuição de empregos no Brasil é muito desigual em função da desigualdade regional e populacional, optou-se por tentar captar um amplo aspecto do trabalho. Importa saber quais municípios são grandes atratores do ponto de vista do fluxo absoluto. Isso entretanto não basta pois há uma infinidade de pequenos municípios que podem ter estreita relação com seus vizinhos indicando uma integração e coesão maior por conta de sua dependência ou de sua atratividade. Decidiu-se então abordar também a importância relativa de um município com outro. Essa parti-

cipação relativa pode se dar tanto no peso do trabalhadores que se evadem do município de origem, quanto no impacto da massa trabalhadora no município de destino, sendo necessário mensurar essas duas participações. Atendendo ao ponto de corte de algum desses critérios, o município é incluído na definição de novas delimitações espaciais agregadas.

Restava definir o critério de corte. A maior parte dos critérios de corte definidos em pesquisas que se propõem a agregar unidades espaciais usa algum parâmetro de definição de faixas ad hoc, ou busca justificar os motivos de sua escolha. Qual seria a melhor solução? Adotar um parâmetro comumente usado (ainda que não tenha justificativa)? Utilizar um percentil qualquer? Adotar quebras claras? Quantil? Intervalo igual? Desvio padrão?

Há sempre essa dúvida e pelo que se depreende de Oppenshaw (1983) os resultados serão diferentes a depender da escolha. Com a pretensão de ser mais imparcial na definição do ponto de corte, optou-se por trabalhar com o critério de quebras naturais (natural jenkins), em teoria retira-se da decisão do autor o poder de definir o corte conforme seu interesse (e tentando a buscar um resultado que reforce sua tese) apoiando-se num critério estatístico baseado na menor variância possível dentro de uma faixa e maior possível entre as faixas.

Rodou-se esse procedimento dentro da própria classificação do QuabtumGis, após incorporar o complemento OurSins para gerar as linhas de fluxo. Inseridas as ais de 55 mil linhas de fluxo o QuantumGis calculou a pedido duas faixas. Com isso, supostamente estaria se criando um ponto de corte entre os “escolhidos” e o “relegados” do ponto de vista do fluxo. Porcedeu-se desta fora para as três variáveis e foram mantidas as linhas de fluxo que atenderam ao menos um dos critérios.

Percebeu-se um problema no QuantumGis no processamento da quebra natural, por partir de um algoritmo aleatório que seleciona uma amostra dentro do universo das mais de 55 mil linhas, ele apresenta resultados diferentes a cada rodagem. A intenção é no futuro sugerir

aprimoramentos para isso, ou processar as quebras fora do ambiente GIS, mas por enquanto para testar o método, rodou-se 100 vezes cada critério (durante essa rodagem os resultados se repetiram algumas vezes) e selecionou-se o critério menos rígido. Caso fosse feita a escolha pelo mais rígido (pontos de corte mais altos) restariam poucos municípios na agregação.

Os parâmetros utilizados se apresentam na tabela 3 a seguir. Nela foram incluídos para comparação o ponto de corte caso se adotasse percentil 99 e caso se adotasse o parâmetro mais restritivo gerado pelo Quantum Gis nas 100 repetições.

Tabela 3: Parâmetros de corte.

	Parâmetros	Percentil 99	Opção mais restritiva
Destino	2,97%	6,45%	7,81%
Origem	7,09%	11,37%	13,98%
Absoluto	13.567	1.586	40.394

Nas próximas seções se demonstram os resultados, tecendo comentários na seção imediatamente seguinte para a justificativa de se adotar as RMs como teste.

4. Por que usar as regiões metropolitanas para teste do método?

As regiões metropolitanas são citadas nas Constituições do Brasil desde a CF de 1967, há quase 50 anos e estão presentes em estudo do IBGE sobre a “Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas”, realizado em 1966 e publicado em 1972. As primeiras regiões metropolitanas instituídas, ainda sob a decisão da União, datam de 1973. Destes marcos para cá inúmeros estudos trataram de abordar o tema, discutindo, criticando e propondo novas configurações para os limites metropolitanos. As RMs passaram a ser, portanto, objeto exaustivo da temática urbana, tendo sido apropriadas e interpretadas por pesquisadores e especialistas, e conhecidas pelo público em geral. Submeter um método de delimitação espacial a testes sobre essas aglomerações permite expandir o rol de críticos ao método, possibilitando que mais profissionais contribuam para seu ajuste. Ao abordar apenas as RMs cujos núcleos são capitais

estaduais, amplia-se ainda mais este rol. Ainda foram incluídas nos testes as capitais que não constituem RMs, apenas para verificar conforme o método se assim devem permanecer.

A crítica construtiva à delimitação das RMs não é, portanto, privilégio desta proposta. Críticas deste tipo já foram feitas pelo próprio Ipea nos anos 1990, enquanto coordenador do estudo “Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil” (IPEA, 2002a e b), elaborado em conjunto com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), o Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional (NESUR) e o IBGE. Os resultados do estudo apontam para a incompatibilidade entre as aglomerações institucionalizadas (18 RMs) e a espacialidade composta a partir da aplicação dos critérios, apontando municípios inseridos por lei que não correspondiam aos limites mínimos dos indicadores e municípios que atendiam aos critérios e que não foram inseridos nas respectivas unidades, além de aglomerações não institucionalizadas que apresentavam características de metrópoles.

O Observatório das Metrópoles (Ribeiro, 2009) também indicou a dissociação entre os limites das unidades institucionalizadas e a extensão da aglomeração urbana: 39,8% dos municípios apresentaram níveis baixo ou muito baixo de integração à dinâmica da aglomeração, podendo ser considerados como não integrados ou em integração inicial. Das 37 unidades analisadas, 15 foram consideradas metropolitanas.

Com os resultados do Censo Demográfico 2010, o Observatório das Metrópoles reelaborou a tipologia dos Níveis de Integração, ampliando o número de municípios considerados em razão do aumento do número de unidades institucionalizadas e apontou um outro lado do problema: as mudanças na morfologia sob os auspícios do automóvel, das tecnologias de informação, do afastamento da localização de firmas e habitação vêm provocando uma “metropolização expandida” (De Mattos, 2004, 2010) ou periurbanização. Das 51 Regiões Metropolitanas (RMs) existentes em agosto de 2012, 11 tinham caráter de RM. Do total de 945 municípios nelas inseridos, 28% tinham caráter metropolitano.

Também com base nos dados do Censo Demográfico de 2010 e nos critérios empregados por Galvão et al., (1969) para a identificação das nove primeiras regiões metropolitanas institucionalizadas no Brasil nos anos 1973 e 1974, Castello Branco, Pereira e Nadalin (2013) identificaram quais seriam as RMs em 2010. Os limites mínimos estabelecidos nos anos 1970 quanto a tamanho populacional, densidade demográfica, fluxos casa-trabalho e principalmente percentual da população economicamente ativa (PEA) ocupada em atividades industriais mostraram-se pouco restritivos como referência de comparação com as atuais RMs, cuja delimitação de municípios inseridos foi definida pelos estados. Outros critérios, como crescimento elevado da população, ocupação em atividade industrial, valor da produção industrial e ligações telefônicas foram modificados ou descartados.

As RMs estimadas por Castello Branco, Pereira e Nadalin (2013) foram classificadas com base no grau de metropolização, caracterizado pela alta especialização do uso do solo urbano (Davidovich e Lima, 1975). No estrato metropolitano, o estudo destacou a Macrometrópole Paulista, formada pela junção de várias áreas metropolitanas contíguas com ligações muito fortes entre os municípios que as compõem. Além dessa, as áreas metropolitanas do Rio de Janeiro, Brasília, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre e Goiânia. Como “áreas metropolitanas incipientes” (Davidovich e Lima, 1975, p.61) foram apontadas São Luís, Teresina, Natal, João Pessoa, Macaé, Vitória, Ribeirão Preto, Londrina, Florianópolis, Joinville e Cuiabá. Na categoria “áreas metropolitanas não consolidadas e ainda em formação”, introduzida em substituição à noção de “áreas submetropolitanas” (Davidovich e Lima, 1975, p.61) encontram-se Porto Velho, Aracaju, Juiz de Fora, São José do Rio Preto e Caxias do Sul.

Além de oferecer a relação de RMs oriundas dos critérios reaplicados, os resultados da simulação foram comparados às RMs reconhecidas oficialmente na data do Censo Demográfico 2010. Mostraram que, segundo os autores, o

“Brasil metropolitano” relativo ao conjunto de unidades institucionalizadas é de composto por um menor número de unidades efetivamente em condições de serem consideradas metropolitanas (26 versus 39); essas, por sua vez, englobam aproximadamente metade do número de municípios que o conjunto oficial (328 versus 671); com maior nível de integração por deslocamentos casa-trabalho; uma área territorial cerca de três vezes mais compacta e mais densa; e ainda com mínimas diferenças em termos de porte populacional e econômico. É importante ressaltar uma recomendação dos autores no sentido de que “a utilização de uma única metodologia para delimitação de RMs no país se mostra extremamente útil no sentido de garantir a comparabilidade das estatísticas oficiais dessas áreas.” (Castello Branco, Pereira e Nadalin, 2013, p.30)

Em texto pós-Estatuto da Metrôpole, Moura e Hoshino (2015, p. 3) reforçam o coro:

Desde a Constituição Federal de 1988, que franqueou aos estados a competência para a instituição de RMs, AUs e microrregiões (MRs), o número de RMs no país se elevou das 9 unidades instituídas por Lei Federal (14/1973 e 20/1974) para mais de 60, distribuídas entre os estados da federação, a grande maioria, seguramente, sem os predicados mínimos que lhes atribuam verdadeira natureza metropolitana. Essa proliferação casuística e o descaso reiterado, por parte dos estados, para com critérios que distingam aglomerações polarizadas por metrópoles daquelas que correspondem a simples aglomerações urbanas implicaram em grandes obstáculos à promoção de ações nesse setor, sobretudo por parte do governo federal.

Moura e Hoshino (2015, p. 4-5), contudo, vislumbram dias melhores na vigência do Estatuto:

De se salientar que, para angariar status de metrópole, o núcleo da unidade deve ter, no mínimo, a área de influência de uma capital regional, conforme classificação do IBGE. Essa exigência poderia ser mais restritiva, porém está adequada à grande diversidade da rede urbana brasileira na qual, em determinadas regiões de menor densidade de ocupação, centros regionais detêm efetivamente a condição de metrópoles. Com base nessa definição, uma “região metropolitana” só poderá ser instituída em relação a uma aglomeração urbana que configure uma me-

trópole. Mais do que isso, a RM instituída mediante lei complementar estadual que não atenda a este requisito será enquadrada como aglomeração urbana para efeito das políticas públicas a cargo da União (art. 15).

Do conjunto de estudos apresentados, depreende-se que é antiga e continuada a busca por conceituar, identificar e delimitar aglomerações urbanas, caracterizando-as conforme sua natureza. Anote-se que, nessa busca, a intenção governamental de instituir regiões-programa foi e segue sendo fortemente motivadora de novas pesquisas, que atualizam pressupostos e conceitos, conforme os avanços da literatura internacional sobre o processo de metropolização. Mesmo assim, se por um lado essas pesquisas se tornam precisas quanto ao conceito adotado e ao dimensionamento da extensão dessas aglomerações, apresentando o fato metropolitano em sua essência, por outro, a contínua institucionalização de unidades regionais não incorpora esses resultados na delimitação do território formal. Esse fato segue levando a incompatibilidades, seja por exceder o tamanho dessas unidades em relação aos aglomerados, seja por segmentar esses aglomerados, fragmentando espaços efetivamente integrados em uma única dinâmica (Galindo et al., 2015).

Usar as RMs como teste permite, portanto, cumprir dois objetivos relacionados: verificar a validade do método e analisar a adequação da configuração formal das RMs. Na seção seguinte de forma resumida, serão analisados os comportamentos das 2 capitais estaduais sob estes pontos de vista.

5. Aplicações teste sobre as Capitais e suas RMs

Antes de apresentar os resultados e sua análise para as RMs tomadas como exemplo, cabem algumas observações quanto à representação gráfica e às suas causas. Como o intuito é verificar a aderência dos municípios a uma RM analisando sua dependência e atração com base nos critérios estabelecidos neste trabalho, decidiu-se deixar clara a configuração original das RMS (quando instituídas pela União, previamente à Constituição de 1988). Deste modo destaca-se enquanto limites de polígonos a capital, a RM original e a RM atual (2010). Estas

são as referências, tanto para crítica quanto para teste do método.

O resultado do método, por sua vez, é constituído pelos fluxos, representados por linhas definidas por faixas de espessura correspondentes ao seu valor absoluto. Cabe ressaltar que o critério de corte para definir um fluxo relevante (e assim plotado no mapa) envolve também o valor relativo na origem e no destino. Deste modo, é possível que existam fluxos até mais expressivos do que os apresentados no mapa, em termos de valor absoluto, mas que não tenham tanta relevância relativa quanto os explicitados no mapa.

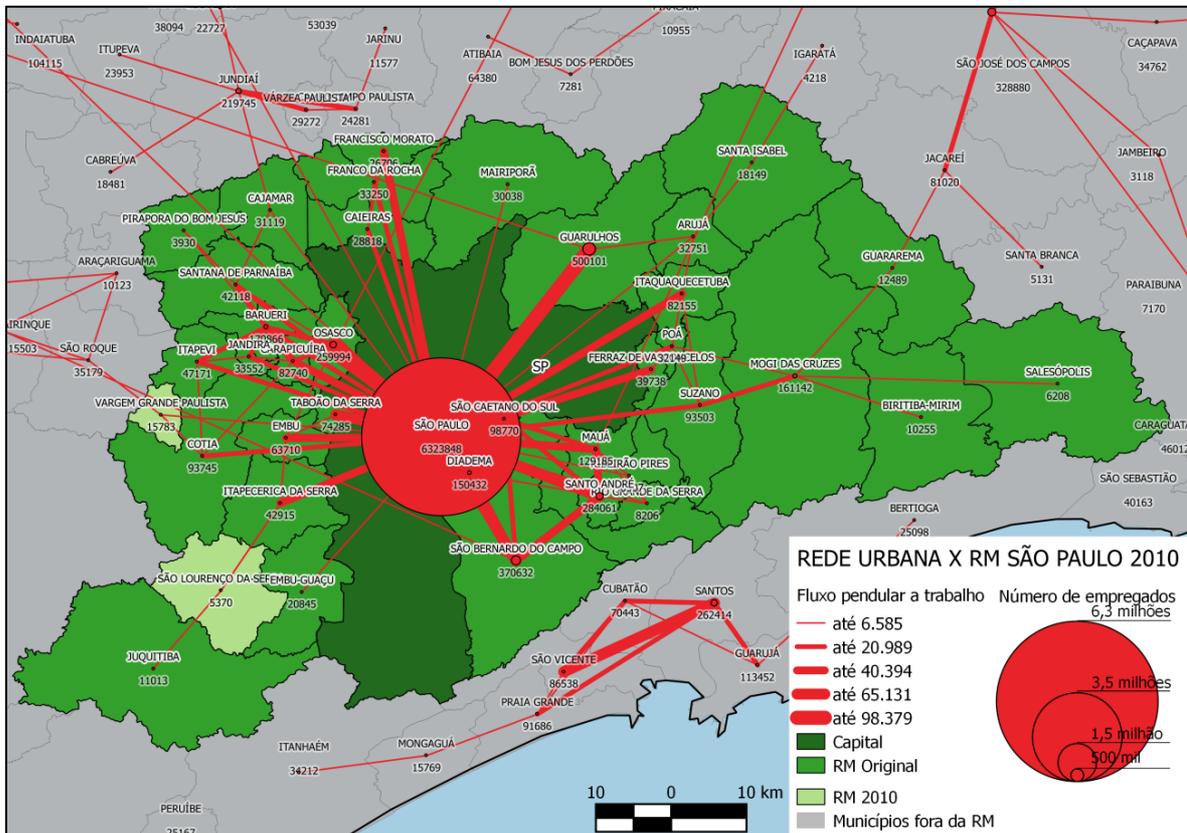
Para contribuir com a leitura, acrescentou-se ainda o total de empregos – sempre com base nos dados da amostra do censo expandida pelo peso amostral – por meio de diagramas circulares proporcionais em diâmetro ao estoque de emprego. Por fim, deixamos clara a escala do

mapa para que se tenha uma compreensão das distâncias entre os municípios, mesmo que de forma simplificada tenha sido adotado o centroide dos polígonos dos municípios como os nós (centro da circunferência de estoques e pontos de ligação entre os fluxos). Ainda que não se esteja aqui defendendo ou adotando o modelo gravitacional de Isard (1960), acredita-se que isso auxilie na compreensão das relações.

Para a correta interpretação do mapa, ressalta-se que os municípios destacados com o nome e o quantitativo de seu estoque de emprego, são apenas aqueles que se destacaram dentro dos critérios adotados como origem, ou destino, de fluxos significativos (do ponto de vista absoluto ou relativo), façam ou não parte de uma RM instituída. Por este motivo, em alguns mapas optou-se por ampliar a área visualizada (e, conseqüentemente, reduzir a escala) para que se observe o comportamento dos municípios às margens das RMs.

5.1. São Paulo

Figura 2: Delimitação espacial de São Paulo: Rede Urbana versus RM.



Todos os 38 municípios da RM atual possuem vínculo com a capital paulista, de acordo com os resultados do método, sendo 31 de forma direta (figura 2). A aderência dos municípios formalmente vinculados à RM é altamente satisfatória, sendo sintomático que da Região Metropolitana Original para a configuração de 2010 foram acrescentados apenas dois municípios (um deles por ter sido desmembrado posteriormente à Constituição de 1988). Só um município com relação direta com São Paulo foi excluído, por descontinuidade e distância, o que sugere limitações dos dados do IBGE na caracterização do fluxo pendular. Outros indiretos (vinculados a outros municípios da RM) também possuem essas características.

Uma região tão pujante deveria ter sofrido alterações do ponto de vista da integração e coesão de outros municípios, mas esta constatação em geral é remetida ao policentrismo que caracteriza o que passou a ser denominada de Macrometrópole de São Paulo, que estende seus limites a outras RMs paulistas. Sobre esta delimitação ampliada, percebe-se que o método identificou quatro “portas” (municípios) de entrada. A primeira delas é bastante simples referindo-se à possível inclusão imediata de Igaratá na RM de São Paulo pelo peso relativo dos trabalhadores de Santa Isabel naquele município.

Outra porta é Vargem Grande Paulista, município incluído na RM de São Paulo após 1988, que não por acaso tem vínculo mais forte com seu município de origem (Cotia). Seu elo significativo mais fraco é com São Roque (fora da RM), um município que é atrator e repulsor a depender do município com que se relaciona. Incluir São Roque significaria incluir Mairinque, Araçariguama e Alumínio e, ao fim e ao cabo, agregar à RM de São Paulo, todos os municípios relacionados à Sorocaba (Votorantim, Salto de Pirapora, Araçoiaba da Serra, Iperó e consequentemente também Boituva).

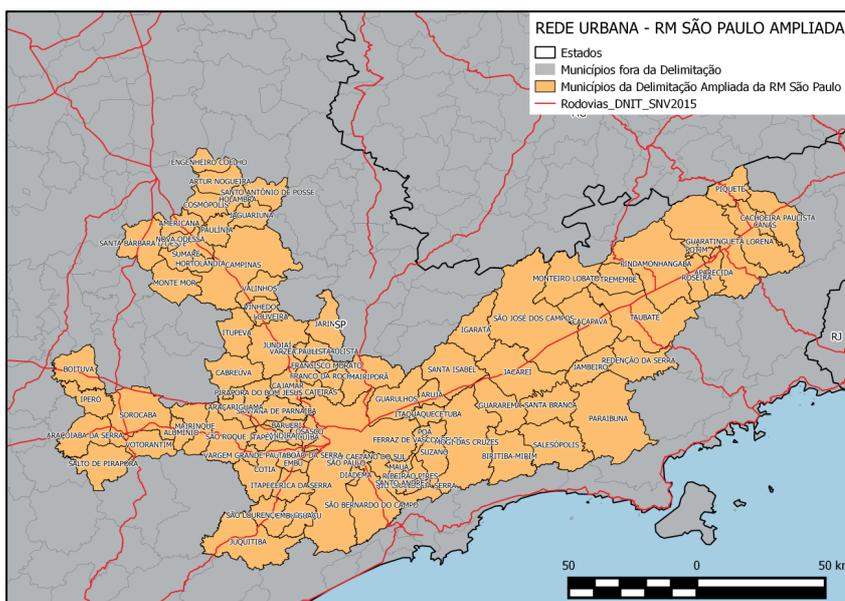
Pela “porta” de Cajamar, a expansão da RM de São Paulo teria que agregar Jundiá e toda a sua força atratora (Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista – e consequentemente Jarinu –, Cabreúva, Itupeva e Louveira). De Louveira segue-se vinculando Vinhedo e Valinhos até

alcançar Campinas fechando a “Macrometrópole” com toda a influência do entorno campinense (Hortolândia, Sumaré – e, consequentemente, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara d’Oeste –, Monte Mor e os vínculos ao norte de Campinas: Paulínia, Jaguariúna, Cosmópolis, Holambra, Santo Antônio de Posse, Artur Nogueira até Engenheiro Coelho).

Guararema é mais uma das “portas”, a partir do município os laços se estendem para além da RM oficial de São Paulo, desde Jacareí até Cachoeira Paulista, incluindo os entornos de São José dos Campos e Taubaté numa sequência de vínculos par a par (ou no máximo entre três municípios) ao longo da BR-116 (via Dutra) e SP-770 (Ayrton Senna/Carvalho Pinto), incorporando os municípios de Santa Branca, Jambuí, Paraibuna, Monteiro Lobato, Caçapava, Redenção da Serra, Tremembé, Pindamonhangaba, Roseira, Aparecida, Potim, Guaratinguetá, Lorena, Piquete e Canas.

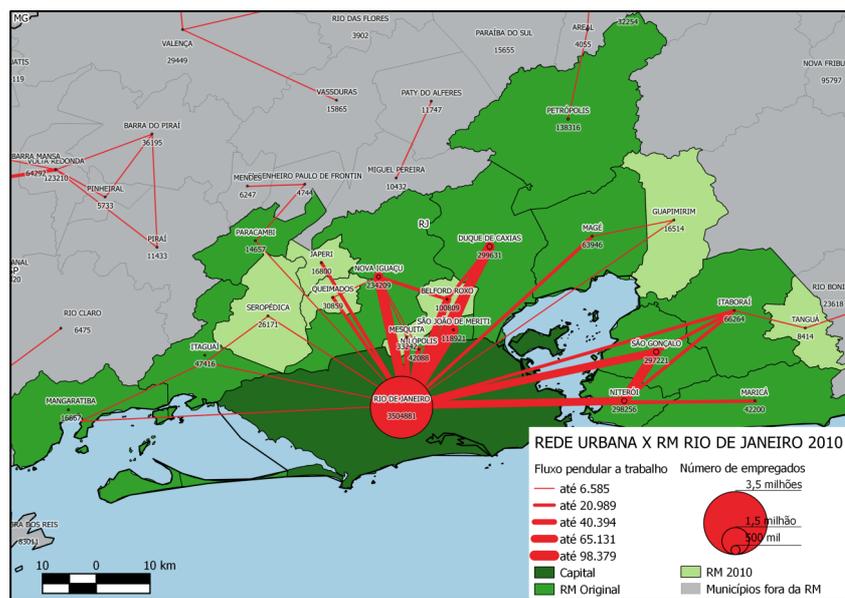
Constata-se, como resultado do método, que os municípios da RM santista não se vinculariam à RM de São Paulo, como a figura 3 demonstra. Então, seria incluída numa expansão a influência de Campinas ao norte, passando por Jundiá, Sorocaba a leste e São José dos Campos a oeste. Formam um tripé cujas pontas se encerram, respectivamente, em Boituva (O), Engenheiro Coelho (N) e Cachoeira Paulista (L). Seu início seria na RM atual, estando mais ao sul os próprios limites da capital Paulista ou para ser mais preciso a Sudoeste, Jujubim. De maneira geral, essa delimitação segue, conforme demonstra a figura 3, os eixos das rodovias federais BR-050 (via Anhanguera) (N), BR-116 (L e SO) e SP-280/BR-374 (Castello Branco) e BR-272 (Raposos Tavares) (O) e suas respectivas alternativas rodoviárias estaduais. Nesta configuração ampliada a delimitação possuiria 92 municípios (população 2010 de 25,6 milhões, 13,4% do Brasil e PIB 2012 a preços correntes de R\$ 1,0 trilhão, 23% do Brasil)

Figura 3: Rede Urbana: Delimitação espacial expandida de São Paulo.



5.2. Rio de Janeiro

Figura 4: Delimitação espacial do Rio de Janeiro: Rede Urbana versus RM.



A Região Metropolitana do Rio de Janeiro tem sofrido constantes alterações nos últimos anos, em parte pelos desmembramentos que deram origem a instalação de 1993 a 2001 de Seropédica, Japeri, Queimados, Mesquita, Belford Roxo, Guapimirim e Tanguá. A inserção e exclusão de municípios ocorreram também para além dos desmembramentos, Petrópolis e São José do Vale do Rio Preto foram excluídos em 1993, Maricá em 2001 e Itaguaí e Mangaratiba

em 2002. Itaguaí e Maricá retornaram em 2009.

A figura 4 apresenta a RM Original (ainda sem a exclusão de Petrópolis nem de Mangaratiba) e de 2010, mas em 2014 foram incluídos Cachoeira de Macacu e Rio Bonito.

Comparando com o resultado da rede urbana, analisando exclusivamente o fluxo pendular diário a trabalho, Petrópolis de fato não parece ter relação significativa com o Rio de Janeiro

(figura 4). Quase três mil pessoas vão de Petrópolis ao Rio de Janeiro trabalhar diariamente, mas em termos absolutos e relativos esse fluxo é fraco. Dos quase cinco mil que trabalham e são de Areal, 17,5% trabalham em Petrópolis. Deste ponto de vista, nos termos propostos pelo método, relativamente Petrópolis é mais um núcleo de que depende Areal do que um dependente do Rio de Janeiro. O método mantém a indicação de exclusão de Petrópolis e sequer apresenta qualquer fluxo relativo para São José do Vale do Rio Preto.

Mangaratiba, excluído em 2002 por sua relação com Itaguaí e com o próprio Rio de Janeiro poderia ser mantido, bem como Rio Bonito (ainda que anexado apenas em 2014) por seu vínculo com Tanguá. Por fim, de forma indireta (por meio de Paracambi), há um vínculo observado com Engenheiro Paulo de Frontin e com Mendes, mesmo que tenham estoques de trabalho

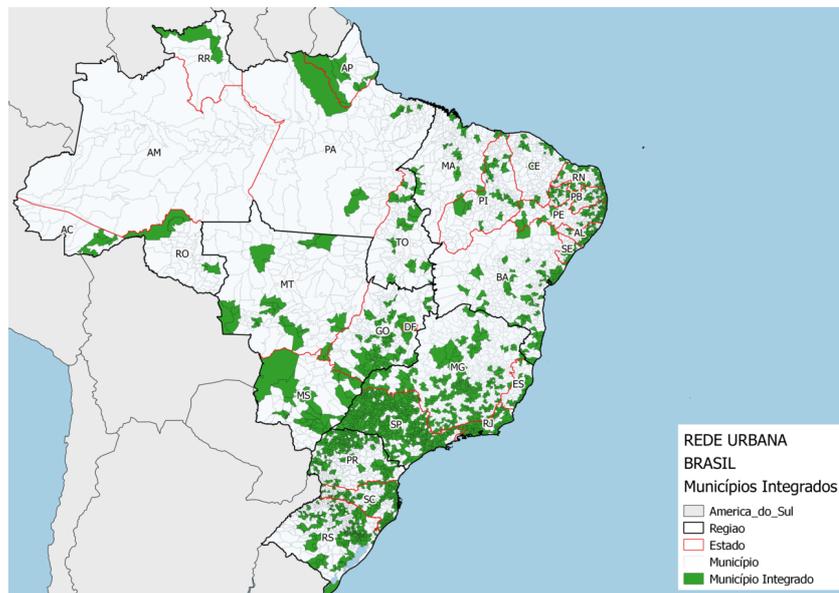
bem diminutos em função de seu porte populacional.

Além do retorno de Mangaratiba, portanto, a única possível diferença que o método apresenta como resultado é a inclusão de Mendes e de Engenheiro Paulo de Frontin.

6. Resultados

Dos 55.247 pares pendulares, o ponto de corte identificou 1.794 (74% dos fluxos par a par do Brasil) totalizando 1.732 município envolvidos. No geral demonstrou boa aderência às Regiões Metropolitanas originais (antes da Constituição de 1988) e já aponta indícios de imprecisões marginais em algumas regionalizações já existentes. Esses 2.232 municípios se apresentam na figura 5. A dimensão desproporcional dos municípios do Norte do país (os menos integrados) passam uma falsa ideia de que a cobertura é menor do que a encontrada.

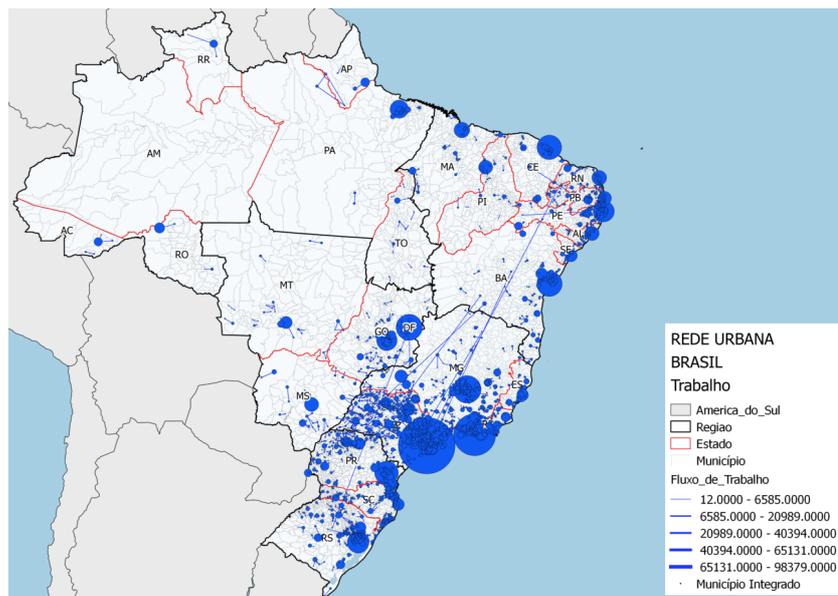
Figura 5: Municípios integrados.



Os agrupamentos se articulam com base nos links determinados pelos movimentos pendulares considerados significativos conforme o método apresentado. A figura 6 apresenta o potencial atrator dos nós (municípios) conforme o estoque de emprego e os links (fluxos). Os links de grandes distâncias se devem à limitação dos dados de excluir movimentos que não são efetivamente pendulares. Analisando os microdados

em geral eles se referem a empregos de baixa remuneração vinculados ou à construção civil ou à agricultura, tendendo, portanto, a serem empregos temporários pela demanda destas duas atividades. No agrupamento esses municípios foram excluídos.

Figura 6: Relações entre municípios.



Os pontos de corte (à exceção do fluxo absoluto) geraram resultados aparentemente mais permissivos. Como foi adotada a técnica de quebras naturais, isso demonstra a fraca coesão em geral existente entre os municípios do país. Se por um lado isso revela em tese o que relativamente poderia ser considerado como relevante em termos de integração (baseada em empregos), por outro lado indica relações que podem até mesmo estar aparecendo em função do peso amostral adotado pelo IBGE e neste sentido, a representatividade do fluxo pendular intermunicipal a trabalho pode não ser tão adequado. A suposta tentativa de imparcialidade na definição do corte também pode remeter a perda de controle do entendimento do fenômeno.

6.1. Resultados específicos e aderência às RMs

De uma forma geral, a configuração das regiões metropolitanas “originais” (aquelas que, por serem estabelecidas antes da Constituição de 1988, ficavam a cargo das diretrizes da União) possui vínculos de atração e dependência maior. Fato que não se observa com tanta intensidade na configuração atual (2010) das RMs. As situações mais críticas, conforme os critérios aqui adotados, são aquelas em que municípios da RM tem vínculos mais fortes com municípios de fora da delimitação oficial da RM. Quando eles não possuem fortes vínculos nem com municípios da RM nem com outros não parecer

ser tanto problema vinculá-lo a um ou a outro.

Algumas tipologias parece ser possíveis de estabelecer a exemplo da desenvolvida por Moura. Neste caso pode-se observar se o “núcleo” da aglomeração ainda é muito atrator, ou se já se delineiam relações não radiais. Tendências policentrismos ainda são difíceis nos grandes centros metropolitanos, mas há relações de complementaridade maior em cidades de menor porte.

Percebe-se que os municípios essencialmente “receptores” de fluxo passam a compor a agregação de forma indireta por serem o destino de municípios “evasores”.

Constatou-se também que embora o estoque de empregos se mostre ainda muito concentrado no núcleo (à exceção da RM de Vitória, com sua relação principalmente com Serra e Vila Velha), algumas configurações já demonstram fortes fluxos absolutos não radiais. O exemplo mais significativo é o par Niterói-São Gonçalo, mas há exemplos significativos de fluxos absolutos, na própria RM do Rio de Janeiro (Nova Iguaçu-Belford Roxo, Belford Roxo-Duque de Caxias, Niterói-Itaboraí, Itaboraí-São Gonçalo), na RM de São Paulo (os municípios do ABC entre si e a região de Osasco, Carapicuíba, Barueri, Santana de Parnaíba, Itapevi e Jandira), na RM de Recife (Paulista-Olinda), Rm de Vitória (Serra-

Cariacica e Cariacica-Vila Velha), RM de Florianópolis (São José-Palhoça), RM de Porto Alegre (Cachoeirinha-Gravataí e São Leopoldo-Novo Hamburgo, neste último caso quase indicando certa independência do núcleo), RM de Belo Horizonte (Betim-Contagem e Ibiratama-Contagem).

Destaca-se que Manaus foi a única capital de RM instituída que não apresentou fluxos significativos conforme o método, enquanto houve casos de capitais sem RM que apresentaram laços, ainda que fracos.

7. Considerações finais

7.1. Limitações do método

O método apresentado aposta na validade do uso de um único dado para refletir de forma satisfatória as relações de atratividade, complementaridade e dependência que permitem a coesão de territórios. Em verdade o interesse é validar este dado como o melhor dentre os existentes quando se escolhe apenas um. Há muitas relações que o dado não consegue captar. Observou-se, por exemplo, a pífia relação entre Santos e São Paulo, quando o senso comum indica que eles têm forte ligação. Há uma hipótese ainda a ser investigada de o método não conseguir captar bem a relação de aglomerados com seus “balneários”. De fato, o perfil das cidades litorâneas do Sul e do Sudeste está mais relacionado com o uso eventual (veraneio, férias, fim de semana etc.). Dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE apontam para percentuais altos de imóveis de uso eventual nas cidades do entorno de Santos (Bertioga: 62%, Guarujá: 34%, Praia Grande: 53%; Mongaguá: 61%; e Itanhaém 52%). Mesmo Santos e São Vicente possuem percentuais acima da média de 5,8% nacional. Ambas tem mais ou menos 10% de participação deste tipo de domicílio.

Parece ser necessário, ao menos para compatibilizar esses resultados com a configuração das RMs, um ponto de corte absoluto e relativo mais rígido, ou ao menos, combinado entre as três variáveis. A futura comparação com os resultados presentes em IBGE (2015) pode auxiliar nos ajustes do método, bem como promover um

debate mais cooperativo entre o Ipea e o IBGE.

O ponto de corte absoluto parece ser demasiado rígido, sendo quase dez vezes maior que o ponto de corte do percentil 99. Isso gera situações em que o peso relativo da variável de destino e de origem algumas vezes não sustentam fluxos próximos a 10 mil pessoas, que não é exatamente um fluxo desprezível, mesmo que relativamente baixo em relação aos empregos da origem ou no destino.

7.2. Ajustes e aprimoramentos

Frente a essas limitações e à observância de ajustes necessários, alguns aprimoramentos são sugeridos para o método. Um deles se refere à localização dos nós da rede. Para aprimorar a rede do ponto de vista dos nós e consequentemente dos links o ideal seria adotar o centroide da sede municipal e não o centroide do município. O centroide da sede municipal permite uma análise mais precisa das ligações e de suas distâncias ainda que seja distância em linha reta. Em um aprimoramento ainda mais elaborado poder-se-ia agregar a malha rodoviária, ferroviária e hidroviária relativa a fluxo de pessoas com isso a noção de distância seria ainda mais aperfeiçoada.

Há que se verificar se faz sentido considerarmos um elo o município com fraca atividade que envia relativamente muitos trabalhadores para vários municípios, ou seja, ele não é um elo por atratividade, mas por expulsão. É um fluxo unidirecional (é o caso de Vargem Grande Paulista, município incluído na RM de São Paulo pós 1988) não por acaso seu vínculo mais forte é com o município de onde se originou (Cotia), com o dobro de fluxo para este destino comparado com São Paulo como destino e o elo mais fraco neste tripé é com o município fora da RM (São Roque). São Roque por sua vez é um município de classificação híbrida caso se seguisse aqui a análise classificatória de Moura, Delgado e Costa (2013), pois a depender do município com que se relaciona é atrator ou expulsor. Esses ajustes às margens ou às bordas das RMs devem ser tratados com atenção.

Percebeu-se também que a participação alta no destino não representa necessariamente que o

município de origem depende do de destino para ocupar sua população, pois muitas vezes a economia do município de destino é tão incipiente que um pequeno contingente de trabalhadores do município de origem já ocupam boa parte das vagas de emprego. É necessário, portanto, que o método seja ajustado para perceber e classificar bem essas relações.

7.3. Pesquisas futuras

Por ser o fluxo pendular o definidor da unidade espacial mínima de análise, cabe analisar num segundo momento a condição de mobilidade destes municípios. O sistema de mobilidade incluindo a infraestrutura e os serviços de transporte destes e entre estes municípios são um limitador dessa relação. Observar possíveis gargalos é útil para identificar possíveis entraves que prejudicam o deslocamento, aumentando seus custos e por vezes inviabilizando o fluxo cotidiano e o acesso a emprego e à educação. O Censo Demográfico traz informação sobre o tempo de deslocamento, que unido à informação sobre o município ou a área de ponderação de residência e o município de trabalho pode auxiliar na identificação de estados mais críticos quanto a condições de mobilidade, sempre tomando o cuidado de entender que parte do tempo de deslocamento está relacionada à distância e não apenas à velocidade.

Aliando esses dados a características de infraestrutura e serviço de transporte (incluindo custo), condições de trânsito (quando possível) e acidentes, pode-se obter um bom quadro da situação da mobilidade. Do mesmo modo que o sistema de mobilidade urbana limita os fluxos pendulares, as infraestruturas regionais de ligação (estradas, linhas férreas, linhas aéreas, portos, rede de distribuição de energia, rede de telecomunicações) restringem ou possibilitam a relação entre as unidades espaciais mínimas de análise. Cabe, portanto, uma análise, a parte, desta dimensão, que ocorrerá num segundo momento, após a identificação dos *links* da rede. As classificações observadas em Moura, Delgado e Costa (2013), já adaptadas ao movimento pendular, podem na continuidade deste estudo ser usadas para se analisar o comportamento de um município com cada outro. Veri-

ficando par a par em que situações ele é receptor de pessoas, em quais é evasor e em quais é bidirecional

Definidas as unidades mínimas e os municípios isolados (aqueles que não se agregaram na aplicação do método), parte-se para a análise da relação entre essas novas unidades espaciais, neste caso não mais para configurá-las como uma agregação espacial, mas para identificar os *links* entre elas e sua intensidade e qualidade. O fluxo continua sendo a chave, mas desta vez, além de trabalhar com fluxos não exclusivos de pessoas, muitos deles serão viáveis apenas por meio de *proxies* como estoques ou fluxos indiretos. Esta constatação se deve pelo conhecimento prévio de variáveis importantes para as quais não há dados suficientemente desagregados, como o fluxo de carga em alguns modos de transporte, por exemplo.

Fluxos de energia e de comunicação também estão no escopo da análise e se necessário se observar poderão ser incluídos outros a exemplo de fluxos financeiros, de recursos naturais, de saneamento, etc. Esse mapeamento dos *links* da rede permitirá qualificar a relação entre as unidades mínimas para além da mera identificação de sua intensidade, auxiliando na compreensão dos motivos que fazem com que essas unidades tenham uma forte relação.

Os estudos de rede urbana e similares apresentam também como resultados indicativos de uma hierarquia urbana (entendida como hierarquia de municípios ou aglomerações), sob a ótica geral da atratividade ou importância daquele núcleo dentro da rede. Não se deve confundir com o mapeamento da rede, que está relacionada à intensidade e qualificação dos links. Neste caso trata-se do acúmulo de fluxos ou do estoque localizado em algum ponto da rede (nós). A hierarquia retrata, portanto, a importância do nó, enquanto as relações entre unidades mínimas caracterizam os *links*. Fechando as três componentes (delimitação, links e hierarquia), ainda poderia ser dito, para sintetizar, que o fluxo pendular determina quem são os nós, sendo portanto pré-requisito inicial para a representação da rede.

Para poder hierarquizar a rede em função da importância e força atrativa desses nós, é necessário compreender os fluxos recebidos e o estoque de diversas dimensões que se encontram nesses nós. Neste sentido, o investimento produtivo seja por intervenção ou incentivo estatal, seja por iniciativa privada, constitui-se causa e consequência da concentração de importância que estes nós podem ter. Mapeá-lo torna-se, portanto, tão necessário quanto identificar a situação da mobilidade urbana (para o fluxo pendular) e quanto sistematizar a infraestrutura de ligação regional (para o fluxo regional). Será necessário, evidentemente, determinar pontos de corte relativizados a cada estado para se saber quais são investimentos produtivos realmente relevantes e com potencial de fortalecer a força atrativa dessas unidades mínimas, mudando conseqüentemente as relações dentro da rede, ainda que não necessariamente altere sua hierarquia.

Todo este esforço não faz sentido se não for útil ao menos para algum ator. Neste sentido, ainda que possa ter utilidade para diversos atores, o foco deste trabalho é o poder público, ou os gestores e planejadores por trás da máquina pública. Há que se lembrar que todo este esforço deve ter seqüência numa análise prospectiva e propositiva com a identificação de alguns cenários.

7.4. Perspectivas

Estudos de redes urbanas parecem ter voltado à agenda, num momento histórico em que se comemora a recente aprovação do Estatuto da Metrópole e do recentíssimo estudo do IBGE sobre áreas urbanizadas e sobre arranjos populacionais com base nos fluxos pendulares e na conturbação. A discussão, aplicação e uso em políticas de desenvolvimento dos temas territoriais na Europa e principalmente na França, mostram o quanto o Brasil está longe de aproveitar este potencial. Estudo da OCDE (2013) demonstra que há diversas políticas nacionais com cunho territorial que não são tratadas como tal. A atenção acadêmica e legal do tema deveria se refletir no interesse governamental e da sociedade de uma forma geral, em um período em que a própria Política Agrícola Comum

(PAC) Europeia se aproxima do foco territorial mais do que o setorial que tradicionalmente tinha (Moyano-Estrada e Ortega, 2015)

Os vínculos intermunicipais tem se fortalecido mesmo num país de dimensões tão continentais quanto o Brasil e com boa parte do território ainda isolado em muitos aspectos para além da histórica ocupação do nosso litoral. A sanção do Estatuto da Metrópole traz explicitamente a necessidade de se definir diretrizes norteadoras para as RMs, afastando do risco eminente de tornar todo o território nacional dividido em RMs que na prática sequer conseguem ser aglomerados urbanos. A União não retomou o direito de definir as RMs, mas limitá-las.

Políticas territoriais bem intencionadas como os Territórios da Cidadania estão também passando por um processo de rediscussão do ponto de vista da identidade e coesão de seus membros. Ademais, ainda que se tenha reduzido o êxodo rural característico de outras décadas o que se avizinha são fenômenos muito mais complexos onde os limites do rural e do urbano, da cidade e do campo são mais tênues, tanto na diferenciação de serviços e infraestrutura entre esses dois espaços quanto na pluriatividade característica da contemporaneidade das famílias agricultoras. Cada vez é mais comum ter atividades típicas urbanas (e mesmo desenvolvidas em áreas urbanas) executadas por moradores das áreas formalmente rurais. E se o êxodo diminui, continua forte o contingente de trabalhadores temporários que se deslocam grandes distâncias para atuar na construção civil e na agricultura para depois retornarem às suas bases.

Esses são alguns dos desafios presentes para o planejamento e gestão regional e urbana, e entender a relação que possuem os municípios com seus vizinhos, se não resolve por si só o problema, ao menos permite que se vislumbre uma solução pensada para o conjunto do território e fiquem claras as implicações de se intervir num município sem pensar no seu entorno.

8. Referências bibliográficas

- ANSELIN, L. Local indicators of spatial association – LISA. *Geographical Analysis*, Columbus, Ohio, v.27, n.2, p.94-115, 1995.
- BOUDEVILLE, J. *Aménagement du territoire et polarisation*. Paris : Génin, Librairies Techniques, 1972.
- BURGESS, E. W. The determinants of gradients in the growth of a city, *Publications, American Sociological Society*, 21: 178-84, 1927.
- CASADO-DÍAZ, J. M.; COOMBES, M. The delineation of 21st century local labour market areas: a critical review and a research agenda. *Boletín de la asociación de geógrafos españoles*, n. 57, 2011.
- CASTELLO BRANCO, M. L. G. Áreas de concentração de população. In: Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, 2., 2006, Rio de Janeiro: IBGE, 2006. (Mimeo).
- CASTELLO BRANCO, M. L. G. Espaços urbanos: a geografia das grandes aglomerações no Brasil. In: RIBEIRO, L. C. de Q.; JUNIOR, O. A. dos S. (Orgs.). *A metrópole e a questão social brasileira*. Rio de Janeiro: Revan : FASE, 2007.
- CASTELLO BRANCO, M. L. G. Espaços urbanos: uma proposta para o Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.
- CASTELLO BRANCO, M.L.; PEREIRA, R.H.M.; NADALIN, V.G. Rediscutindo a delimitação das regiões metropolitanas no Brasil: um exercício a partir dos critérios da década de 1970. *Texto para Discussão 1860*. Rio de Janeiro: IPEA, 2013.
- CHRISTALLER, W. *Central places in Southern Germany*. Prentice-Hall/ Englewood Cliffs, 1966. 230p
- CORRÊA, R. L. As redes de localidades centrais nos países subdesenvolvidos. In: CORRÊA, R. L. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- CUNHA, J. M. P.; STOCO, S.; DOTA, E. M.; NEGREIROS, R.; MIRANDA, Z. A. I. A mobilidade pendular na macrometrópole paulista: diferenciação e complementariedade socioespacial. *Cad. Metrop.*, v. 15, n. 30, pp. 433-459, dez 2013. São Paulo: Observatório das Metrôpoles, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cm/v15n30/2236-9996-cm-15-30-0433.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2015.
- DAVIDOVICH, F.; LIMA, O. M. B. de. Contribuição ao estudo de aglomerações urbanas no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v.37, n.1, p.3-84, jan./mar.1975.
- DE MATTOS, C. A. *Globalización y metamorfosis urbana en América Latina*. Quito: OLACCHI : MDMQ, 2010. (Textos Urbanos, v. 4).
- DE MATTOS, C. A. *Redes, nodos e cidades: transformação da metrópole latino-americana*. In: RIBEIRO, L. C. Q. (Org.). *Metrópoles: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo; Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional, 2004.
- DELIMITACIÓN de las zonas metropolitanas de México. Aguascalientes [México]: Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Inegi em parceria com a Secretaría de Desarrollo Social e o Consejo Nacional de Población, 2004. 110 p. Disponível em: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/otras/zonas_met.pdf>. Acesso em: nov. 2014.
- EMPLASA. *Estudo da Morfologia e da Hierarquia Funcional da Rede Urbana Paulista e Regionalização do Estado de São Paulo*. Documento 1 – Metodologia. São Paulo: SEP, EMLASA, SEADE, 2011.
- ESPON. *European Observation Network for Territorial Development and Cohesion*. ESPON Project 1.4.3: study on urban functions. Luxembourg: ESPON, 2007. Disponível em: <http://goo.gl/6Uyme3>
- FRANÇA, K. *Experiências de Governança Metropolitana Internacional: Os Casos da França, Espanha, Inglaterra e Alemanha*. Texto para Discussão 1895. Brasília, 2013.
- FREEMAN, A.; CHESHIRE, P. *Defining and measuring metropolitan regions: a rationale*. Presented at the OECD International workshop on defining and measuring metropolitan regions. Paris, 2006.
- GALINDO, E.; Moura, R.; Oliveira, S.; Vasconcelos, R.; Pego, B. *Contribuições ao entendimento e representação da rede urbana do Brasil (Relatório de Pesquisa)*. Ipea: Brasília, 2015.
- GALVÃO, M. V. et al. *Áreas de pesquisa para determinação de áreas metropolitanas*. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, IBGE, ano 31, n. 4, p. 53-127, out./dez. 1969.

HARRIS, C. D.; ULLMAN, E. L. The nature of cities, *Annals, American Academy of Political and Social Sciences*, 242: 7-17, 1945.

HOYT, H. The structure and growth of residential neighbourhoods in American cities, *Federal Housing Administration*, Washington, DC, 1939.

<http://www.scielo.br/pdf/cm/v15n30/2236-9996-cm-15-30-0433.pdf>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE/DEGEO, 2015. Disponível em <ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_territorial/arranjos_populacionais/arranjos_populacionais.pdf>. Acesso em 26 mar. 2015.

IBGE. Coordenação de Geografia. Áreas de Concentração de População. Rio de Janeiro, 2008b. (Não publicado).

IBGE. Divisão do Brasil em Regiões Funcionais Urbanas. Rio de Janeiro: IBGE/DEGEO, 1972.

IBGE. Regiões de influência das cidades 1993. Rio de Janeiro, 2000.

IBGE. Regiões de influência das cidades 2007. Rio de Janeiro, 2008a.

IBGE. Regiões de Influência das Cidades. Rio de Janeiro, 1987.

IPARDES. Redes urbanas regionais: Sul. Brasília: IPEA, 2000. (Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil, 6). Convênio IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR, IPARDES.

IPEA. Configuração atual e tendências da rede urbana do Brasil. Brasília, 2002a. (Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil, 1). Convênio IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR.

IPEA. Estudos básicos para a caracterização da rede urbana. Brasília, 2002b. (Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil, 2). Convênio IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR.

ISARD, W. et al. *Methods of regional analysis: an introduction to regional science*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T, 1960. 784 p. (Regional science studies, 4)

JARDIM, A. P. Reflexões sobre a Mobilidade Pendular. In OLIVEIRA, L. A. P.; OLIVEIRA, A. T. R. (Org.) Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil. Estudos & Análises:

Informações Demográficas e Socioeconômicas. Nº 1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

JULIEN, P. Mesurer un univers urbain en expansion. *Économie et Statistique*, Paris: Institut National de la Statistique et des Études Économiques - Insee, n. 336, p. 3-33, 2000. Disponível em: <http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/es336a.pdf>. Acesso em: nov. 2014.

KRUGMAN, P. *Geography and trade*. Cambridge: MIT Press, 1993.

LENCIONI, S. Referências analíticas para a discussão da metamorfose metropolitana. In.: LENCIONI, S.; VIDAL-KOPPMANN, S.; HIDALGO, R.; PEREIRA, P.C.X. (Orgs.) *Transformações sócio-territoriais nas metrópoles de Buenos Aires, São Paulo e Santiago*. São Paulo: FAUUSP, 2011.

MACHADO, L.O. Urbanização e mercado de trabalho na Amazônia. *Cadernos do IPPUR*. Rio de Janeiro, IPPUR, ano XIII, n.1, 1999, p.109-138, apud Castello Branco (2003).

MANHEIN, M.L. *Fundamentals of transportation systems analysis*. Cambridge. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1979.

METROPOLITAN and micropolitan statistical areas main. Washington, DC: U.S. Census Bureau, 2013. Disponível em: <<http://www.census.gov/population/metro/>>. Acesso em: nov. 2014.

MONASTERIO, L. Indicadores de análise regional e espacial. In.: CRUZ, B.O. et al. (Org.). *Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil*. Capítulo 10. Brasília : Ipea, 2011. 406 p.

MONTEIRO, A. da C. Sugestões para o estudo de áreas metropolitanas. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA, 1., Rio de Janeiro: Comissão F/Fundação IBGE, 23-30 set. 1968. Mimeografado.

MOURA, R. et al. O metropolitano no urbano brasileiro: identificação e fronteiras. In: RIBEIRO, L. C. de Q.; SANTOS JÚNIOR, O. A. (Org.). *As metrópoles e a questão social brasileira*. Rio de Janeiro: Revan/Observatório das Metrópoles, 2007. p. 127-155.

MOURA, R.; DELGADO, P.R.; COSTA, M.A. Movimento pendular e políticas públicas: algumas possibilidades inspiradas numa tipologia

dos municípios brasileiros. In BOUERI, R.; COSTA, M.A. (ed.) *Brasil em Desenvolvimento 2013. Estado, planejamento e políticas públicas*. Vol. 3, cap. 22. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Ipea, 2013.

MOURA, R.; HOSHINO, T. A. P. Estatuto da metrópole: enfim, aprovado! Mas o que oferece à metropolização brasileira? Disponível em: <http://www.observatoriodasmetropoles.net/download/estatuto_metropole_artigo_rosa.pdf>. Acesso em 13 fev. 2015

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Níveis de integração dos municípios brasileiros em RMs, RIDEs e AUs à dinâmica da metropolização. Relatório de Pesquisa, dez. 2012, 108 p. Disponível em http://observatoriodasmetropoles.net/download/relatorio_integracao.pdf. Acesso em 18 fev. 2013.

OCDE. Organisation de Coopération et de Développement Économiques. OECD Territorial Reviews. Competitive Cities. A New Entrepreneurial Paradigm in Spatial Development. OECD Publishing, 2007, 133p.

OCDE. Organisation de Coopération et de Développement Économiques. OECD Territorial Reviews: Brazil 2013. OECD Publishing, 224p.

OCDE. Organisation de Coopération et de Développement Économiques. Redefining “urban”: a new way to measure metropolitan areas. OECD Publishing, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264174108-en>>. Acessado em: dez. 2012.

OJIMA, R. Fronteiras metropolitanas: um olhar a partir dos movimentos pendulares. *Revista paranaense de desenvolvimento*, v. 121, p. 109-126, 2011.

OPENSHAW, S. The modifiable areal unit problem. Concepts and Techniques in Modern Geography (CATMOG) No.38. Norwich: Geo Books, 1983.

OPENSHAW, S.; TAYLOR, P. J. The modifiable areal unit problem. In: WRIGLEY, N.; BENNETT, R. (Ed.). *Quantitative geography, a British view*. London: Routledge and Kegan, 1981.

PEREIRA, R.H.M.; FURTADO, B.A. (Org.). *Dinâmica Urbano-Regional - Rede Urbana e suas Interfaces*. Brasília: IPEA, 2011.

PERROUX, F. *L'economie du XXeme siècle*. Paris: Galimard, 1949.

PRED, A. R. E TÖRNQVIST, G. (Org.). *Systems of cities and information flows: Two essays*, Gleeurup [for] Royal University of Lund, Lund, 1973.

RESENDE, G. M. Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise de seus impactos regionais. Vol. I. Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

RESENDE, G. M.; MAGALHÃES, J. C. Disparidades do produto interno bruto (PIB) per capita no Brasil: uma análise de convergência em diferentes escalas regionais (1970- 2008). Ipea, p. 1-47, 2013. (Texto para Discussão, n. 1.833).

RIBEIRO, L. C. de Q. Hierarquização e identificação dos espaços urbanos. Rio de Janeiro: Letra Capital : Observatório das Metrôpoles, 2009.

SANTOS, M. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. 3ª Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SERRANO, J. M. Progresiva polarización demográfica de las aglomeraciones urbanas en España dentro de sus ámbitos provinciales. *Geographicalia*, n. 51, p. 29-57, 2008.

SOARES, M. T. de S. D. Critério de delimitação de áreas metropolitanas e a possibilidade de sua aplicação ao Brasil. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA, 1., Rio de Janeiro: Fundação IBGE/Comissão F, set., 23-30, 1968. Mimeografado.

TAAFFE, E.J.; MORRILL, R.L.; GOULD, P.R. Transport expansion in underdeveloped countries: a comparative analysis. *Geographical Review*, vol. 53, n. 4 (Oct., 1963), p. 503-529.

THEIL, H. The Development of International Inequality 1960 – 1985. North-Holland: *Journal of Econometrics*, 42, 1989, p. 145-155.

Tobler, W. R. A computer movie simulating urban growth in the Detroit region. *Economic Geography* 46: 234–40. 1970

WILLIAMSON, J. G. Regional Inequality and the Process of National Development: In: NEEDLEMAN, L. (ed.) *Regional Analysis: Selected Readings*. Penguin Books, 1968, p. 99-158. Publicado originalmente em *Economic Development and Cultural Change*, vol. 13, 1965, p. 3-45.

A formação de núcleos urbanos no Brasil Colônia: procedimentos para elevar freguesias a vilas na Capitania de São Paulo na segunda metade do século XVIII

SALGADO, Ivone¹
PEREIRA, Renata Baesso²

¹POSURB, PUC Campinas – SP, Brasil. salgadoivone@puc-campinas.edu.br

²POSURB, PUC Campinas – SP, Brasil. renata.baesso@puc-campinas.edu.br

Resumo

As instituições municipais foram instrumentos essenciais na consolidação e defesa dos territórios coloniais. Durante o governo de Dom Luís Antônio de Souza Botelho Mourão (1765-1775), o poder da Coroa na capitania de São Paulo se fortaleceu, a partir de ações militares, da produção de açúcar para exportação e da criação de uma rede de núcleos urbanos. Seus sucessores buscaram aprimorar estruturas que garantiriam os fluxos de pessoas e mercadorias no território e consolidar suas fronteiras. O trabalho é uma análise comparativa das práticas e discursos envolvidos na elevação de três freguesias a vila, em 1797, pelo Governador da capitania, Castro e Mendonça (1797-1802): Jaguary, Campinas e Ararayaguaba pertencentes às vilas de Atibaia, Jundiá e Itu. O trabalho demonstra que as elevações respondem a diferentes estratégias de consolidação do território e fundamenta-se na documentação primária que representa os instrumentos de controle do território e do espaço urbano pela Coroa: cartografia, relações de população e ofícios das Câmaras e dos Governadores. O trabalho elucidava o processo de constituição das vilas no território paulista no final do século XVIII, destacando o papel dos agentes do poder e demonstrando que o rito fundacional foi determinante na configuração espacial dos núcleos urbanos em questão.

Palavras-Chave: Capitania de São Paulo, freguesias, elevação de vilas, forma urbana, desmembramentos territoriais, segunda metade do século XVIII.

Abstract

Municipal institutions were essential tools in the consolidation and defense of the territories of the Portuguese Crown in Brazil. During the government of Don Luis Antonio de Souza Botelho Mourão (1765-1775), the power of the Crown in the captaincy of São Paulo has strengthened, from military actions, sugar production for export and the creation of a network of urban centers. His successors sought to improve the structures that would ensure the flow of people and goods within the territory and consolidate their borders. This paper is a comparative analysis of practices and discourses involved in the elevation of three parishes to the status of town in 1797 by the then Governor of the captaincy Castro e Mendonça (1797-1802): Jaguary, Campinas, Ararayaguaba belonging to Atibaia, Jundiá, and Itu. The research demonstrates that each elevation responds to a strategy of the consolidation of the territory. The case studies were based on primary documents that represent the Crown's control instruments of the territory: cartography, relations of population and official correspondence of Governors and of the Chambers of the towns. The work elucidates the processes of urban creation in São Paulo in the late eighteenth century, highlighting the role of the Crown's agents, and demonstrating that the uses of legal and regulatory mechanism were crucial to establish attributes of urbanity in these towns.

Key-Words: Captaincy of São Paulo, parishes, town elevations, urban form, territorial dismemberments, late eighteenth century.

1. Introdução: A historiografia sobre a fundação de núcleos urbanos na Capitania de São Paulo

Quando a Coroa portuguesa iniciou a colonização efetiva do Brasil, procurou transferir para a colônia o mesmo modelo de organização municipal vigente no Reino no século XVI. A historiografia sobre o tema tem demonstrado que as instituições municipais foram instrumentos essenciais para a consolidação e defesa dos territórios ultramarinos. A Vila de São Paulo, primeira municipalidade instituída no interior da colônia (1558), tornou-se porta de acesso ao sertão. Ao longo dos caminhos que conduziam às regiões de captura de indígenas, e daqueles que permitiram o acesso às áreas produtoras de metais preciosos, foram fundados vários povoados (REIS, 2013) Os paulistas tiveram um papel estratégico na ocupação deste território, mas a partir do final do século XVII, a capitania de São Paulo passa por um período de decadência, decorrente da descoberta de ouro na região das Minas Gerais, ocasionando a migração das suas forças produtivas e a consequente perda da sua autonomia política em 1748. A capitania de São Paulo só seria restaurada em 1765.

Os trabalhos de Nestor Goulart Reis (REIS 2000; REIS, 2001; REIS, 2013) e Roberta Max Delson (DELSON, 1997) são marcos historiográficos sobre a fundação de núcleos urbanos no Brasil no século XVIII. Tais estudos explicam que parte destas fundações estavam vinculadas à estratégia de ocupação e definição das fronteiras do eixo centro-sul da colônia, inscrita na política mercantilista ilustrada do Marquês de Pombal, então primeiro ministro de Portugal.

Para Nestor Goulart Reis, a política urbanizadora, entendida como conjunto de critérios para controlar o processo de urbanização, é parte essencial da política colonizadora da Coroa Portuguesa. Do ponto de vista da ocupação do território, a política pombalina teve como principais ações o fortalecimento do poder da Coroa contra alguns interesses do catolicismo jesuítico e da nobreza, através da expulsão dos religiosos da ordem

dos domínios portugueses e da extinção das donatarias; a definição e preservação das fronteiras brasileiras a partir da ocupação da hinterlândia por um sistema de cidades, vilas e povoações; e a transferência do Governo Geral do Brasil de Salvador para São Sebastião do Rio de Janeiro em 1763.

No que diz respeito à Capitania de São Paulo, as instruções de governo enviadas pelo Marquês de Pombal e dirigidas ao vice-rei, sediado no Rio de Janeiro e a D. Luís Antonio de Souza Botelho Mourão, o Morgado de Mateus, capitão-general e governador da capitania (1765-1775), ordenavam a construção de uma estratégia de consolidação territorial, animação econômica e fortalecimento do poder central da Coroa na colônia. A implantação dessa política colonizadora pretendia romper com o quadro de despovoamento do território paulista e se deu através da inauguração da produção de açúcar voltada para o comércio metropolitano, articulada à produção de subsistência de uma rede de povoados, freguesias e vilas.

A obra de Heloísa Liberalli Bellotto esclareceu as principais ações do Morgado de Mateus a partir de 1765:

(...) às diretrizes estabelecidas por Pombal – marca comum em toda a sua política ultramarina – D. Luís Antonio teria juntado, com objetividade, a sua intuição e sua inclinação dinâmica por realizar, na capitania que lhe cabia restaurar, um governo progressista. “Acrescentar as povoações, estender os domínios, fertilizar os campos, estabelecer fábricas, idear novos caminhos, penetrar sertões incógnitos, descobrir ouro, fortificar Praças, armar o Exército e fazer observar as leis” foram os propósitos que se dispôs a cumprir, em simbiose com a determinação máxima da metrópole de combater o inimigo espanhol (BELLOTTO, 2007, p.313).

A formação de freguesias e vilas na Capitania de São Paulo, a partir da gestão restauradora do Morgado de Mateus, se fez pela

congregação da população dispersa em povoados, seguindo uma tradição. Como demonstrou Murillo Marx, a complexidade dos processos de formação de núcleos urbanos no período colonial até o século XIX revela uma impressionante constância por séculos e um processo difuso em todo o território da então colônia de Portugal. De acordo com o autor, no Brasil colônia, uma das formas recorrentes de formação de povoados era a partir da doação de terras por um morador, ou conjunto de moradores, ao patrimônio de um santo de devoção da Igreja Católica. Estas terras cedidas passavam a constituir um bem sagrado e sobre elas poderia ser erguida uma capela, proporcionando a formação e expansão de um povoado, e determinando, sobretudo, legitimidade à terra, conforme as ordenações eclesiásticas. À medida que o povoado se desenvolvesse este poderia adquirir o estatuto de freguesia. Quando a freguesia era elevada ao estatuto de vila, a delimitação do *rossio* e do *termo* eram fundamentais na ocupação do território e na definição do espaço urbano, distinto do rural. Da mesma maneira, são importantes as relações que este urbano estabelece com o rural e o papel de cada núcleo urbano numa rede regional hierarquizada de povoados, freguesias, vilas e cidades (MARX, 1991)

Em estudo sobre a política de urbanização na capitania de São Paulo, Maria Fernanda Derntl analisou as iniciativas de criação de núcleos urbanos promovidas especialmente no período de administração do Morgado de Mateus (1765 – 1775) e esclarece o processo de elevação de um povoado em freguesia:

A capela deveria ter um patrimônio fundiário próprio e um dote ou patrimônio capaz de assegurar uma renda anual mínima para a sua manutenção. Antes de começar a funcionar, deveria ser inspecionada e consagrada para o culto. A promoção de uma capela à condição de freguesia costumava levar em consideração critérios de ordem econômica e demográfica, embora fatores de ordem política pudessem mesmo ter

preeminência. Em geral, os moradores suplicavam a elevação à freguesia alegando encontrarem-se carentes de assistência espiritual devido à distância à sede paroquial e a dificuldades de caminhos. Era necessário que a capela já tivesse sido então transformada em um edifício maior, a igreja matriz. O território onde viviam os fiéis que frequentavam a capela não era delimitado fisicamente. Já as freguesias, depois de fundadas, precisavam ir demarcando seu território à medida que surgissem freguesias confinantes (DERNTL, 2010, p.66).

Já a criação de uma vila implicava a imposição de uma instituição jurídica a um núcleo urbano que se tornava então formalmente integrado ao Império Português. Mais precisamente, caberia falar na criação de *concelhos*, unidade territorial mínima no âmbito civil, cujo governo estava a cargo de uma Câmara. De acordo com Fonseca, a palavra vila designava inicialmente apenas o principal núcleo de construções onde ficava sediada a Câmara. Mas, como a maior parte dos concelhos tinha sede numa vila – e não numa cidade – as palavras *villa* e *concelho* acabaram se tornando sinônimos.

No ato de elevação a vila, atribuía-se a cada um dos concelhos um *termo* e um *rossio*. O termo era todo o território de jurisdição da municipalidade, onde podia haver vários bairros e paróquias. O *rossio* designava os terrenos cedidos pela Coroa, por meio de carta foral, para constituir patrimônio da municipalidade. O *rossio* era de usufruto comum, podendo ser utilizado para pastos, plantações e obtenção de lenha. Servia ainda de reserva para futura expansão da vila, seja para moradia ou para abertura de caminhos e praças. Competia aos edis da Câmara parcelar o *rossio* e arrendar as datas de terra aos moradores mediante pagamento de um imposto anual, o foro. Este modelo tradicional de organização local do território utilizado pela monarquia portuguesa apresentava pequenas diferenças entre sua configuração no

Reino e na Colônia (FONSECA, 2011, p.28).

No Brasil Colônia, observa-se ainda que vila e cidade possuem significados diversos. Segundo Fonseca, tanto no Reino, como na Colônia, os *concelhos* que tinham uma cidade por sede eram raros. O título de cidade era atribuído somente às localidades que exerciam papéis importantes do ponto de vista religioso, político ou militar, não sendo portanto concedido somente às sedes de bispado, mas também, entre outros casos, a povoações litorâneas ou fronteiriças, dotadas de praças-fortes (FONSECA, 2011, p.28). No caso da colônia, a prerrogativa de fundar cidades era exclusiva da Coroa e estas assumiam o papel de cabeças de rede.

2. As elevações de freguesias ao estatuto de vilas na gestão restauradora de Dom Luís Antônio de Souza Botelho Mourão, Morgado de Mateus (1765-1775)

Apoiando-se nos dados levantados por Alice Canabrava, Derntl afirma que, em 1766, a capitania de São Paulo era muito extensa, mas na área que está hoje sob jurisdição do estado de São Paulo habitava apenas um quarto dos seus então 63.228 habitantes. Esta área então se estendia até as freguesias de Santo Amaro, Cotia, Guarulhos, Juqueri, Nazaré, Atibaia e Jaguary. Considerando todo o território da capitania, havia 38 freguesias em 1765. Já em 1774, o bispo Dom Frei Manuel da Ressurreição afirmou ter encontrado 53 freguesias e, em 1824, de acordo com um mapa do Bispado de São Paulo, o número chegou a 88, sendo que muitas localizadas em territórios que hoje não pertencem ao estado de São Paulo (DERNTL, 2010, p. 62-68).

Até 1765, havia dezoito vilas e uma cidade na capitania de São Paulo. Entre 1765 e 1775, foram instaladas dez vilas, mas muitas delas em território que hoje não pertence a este estado. Dentre as novas vilas criadas entre 1765 e 1775, que hoje pertencem ao estado de São Paulo, estão as de São José da Paraíba (1767), Mogi Mirim (1769), Atibaia (1769), Sabaúna

(1770), Itapetininga (1771), Apiaí (1771) e São Luiz do Paraitinga (1773). Entre 1775 e 1802, foram elevadas as seguintes vilas (hoje no estado de São Paulo): Cunha (1785), Lorena (1788), Nova Bragança (1797, atual Bragança Paulista), São Carlos (1797, atual Campinas) e Porto Feliz (1797).

Segundo Beatriz P. Siqueira Bueno, no final do século XVIII, a Capitania de São Paulo englobava o atual estado do Paraná, parte de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, apresentando um conjunto de 34 núcleos urbanos elevados à categoria de vila, e uma cidade – São Paulo. Na formação destes núcleos urbanos, é possível observar que:

A maioria passou por estágios anteriores, como capela e freguesia antes de ser elevado à categoria de vila. Tal lógica de desmembramento municipal esteve vigente em todo o Brasil, implicando na perda de território (i.e. do termo) por parte da *celula mater*, certamente envolvendo conflitos de interesses nesses momentos (BUENO, 2009, p. 259).

Uma das principais estratégias do governo do Morgado de Mateus consistiu no plano de defesa militar da fronteira ocidental da capitania de São Paulo, através da fundação da Fortaleza de Nossa Senhora dos Prazeres do Iguatemy (Figura 1), fortificação esta localizada na atual divisa com o Paraguai (próxima ao município de Amambaí - MS). Esta Praça do Iguatemy situava-se em região que começara a ser ocupada após a descoberta das minas de Cuiabá. Constituiu-se em uma instalação militar que, assim como os núcleos de povoamento oficiais, foi criada para proteger os acessos fluviais às áreas de mineração. A ocupação desta região intensificou-se a partir dos tratados de demarcação de limites estabelecidos entre as coroas portuguesa e espanhola, especificamente o Tratado de Madrid, em 1750.

O processo de fundação da Villa dos Prazeres de Nossa Senhora do Iguatemy é revelador da manutenção da tradição do governo português na fundação de núcleos urbanos na sua colônia, bem como do papel dos quadros técnicos no

processo de demarcação de suas fronteiras. As atividades de demarcação da fronteira com os espanhóis na Capitania de São Paulo contavam com quadros técnicos de alto nível, como foi o caso do engenheiro militar português José Custódio de Sá e Faria.

Figura 1: Planta da Praça de Nossa Sra. dos Prazeres do Rio Iguatemy (folha 56/66). ZUZARTE, Teotônio José, 1769. Plano em borrão de todos os rios, e todas as caxueyras, e todas as cousas mais notaveis que vi desde o Porto de Araraytaguaba até a povoação de Guatemy (...). Fonte: Biblioteca Nacional, Acervo digital.



Com o objetivo de erigir em vila a Povoação e Praça de Nossa Senhora dos Prazeres do Rio Iguatemy, em 27 de outubro de 1770, Dom Luís Antonio de Souza Botelho Mourão envia uma ordem ao Capitão-mor Regente, o Tenente Coronel João Miz Barros, acompanhada de um documento denominado “Ordem para se fundar Villa na Povoação e Praça dos Prazeres de Guatemy”, que deveria orientar os seus procedimentos. Neste documento, fica clara a intenção do governador em elevar aquela povoação à vila, assim como sua preocupação com os vizinhos espanhóis:

Como me persuado que o estabelecimento dessa Povoação e Praça se acha já em estado de se poder conservar e subsistir; ainda que, pela disposição em que se acha e pela qualidade das pessoas, que atualmente tem de guarnição e não deixarão de fazer uma rigorosa defesa, dando tempo conveniente para se poder socorrer, me parece que será muito útil, para efeito de radicar mais esses Povos, o pensamento de haverem de prevalecer nessas terras, **de erigir esta Povoação em Villa**, e no caso em que você e os mais oficiais, que lhe parecer consultar, concordarem nesta minha determinação, remeto as ordens necessárias para você poder **mandar Levantar Pelourinho, nomear os oficiais da Câmara**; e que tudo porem se deve fazer por aquele modo mais sucinto que for possível em ordem a não causar maiores ciúmes aos nossos vizinhos, e conservar com eles aquela paz e sossego que tanto desejo (Dom Luiz Antonio de Souza, 1770. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1894, p.130. Grifos nossos).

Levantado o pelourinho, símbolo do poder civil na nova vila, as pessoas mais capazes seriam nomeadas para juízes, escrivão, vereadores e procuradores do Concelho e serviriam por todo o ano de 1771, fazendo que se praticasse o que se costumava praticar em semelhantes ereções de vilas.

O governador argumentava que, segundo as ordens reais que recebera nas instruções de 26 de janeiro de 1765, e em outras, que recebera na sequência, seria muito conveniente ao serviço real que na Capitania de São Paulo se originassem vilas naquelas partes que fossem mais próprias e que nelas se congregassem os “vadios” e dispersos, ou aqueles que viviam em sítios volantes, para morarem em povoações civis, nas quais se pudessem administrar os sacramentos. Segundo o governador, como a povoação de Nossa Senhora dos Prazeres de Iguatemy era lugar “acomodado” para se levantar em vila, porque já se achava com bastante número de moradores, assim como de

casas, e estas eram “bem arruadas”, ordenava tal providência. Para este efeito, ele encaminhou um documento denominado “Extracto para se formar Villa” que deveria orientar a fundação de vilas na capitania:

Extrato para se formar Villa. Auto de fundação, e estabelecimento da nova villa de **tal** que erigiu **Fulano** por ordem que teve do Illm^a &^a Anno de Nascimento &^a, nesta nova Povoação de **tal** aonde veyo **Fulano** comigo escrivão adiante nomeado, e tendo presentes os Povoadores, que nela se achavam, logo pelo dito **Fulano** foi dito que ele trazia uma Portaria do Ilm^o e Excm^o &^o cujo teor é o seguinte: (vai copiada a Portaria de verbo adverbium) Em virtude da qual mandou apregoar em altas vozes pelo Porteiro **Fulano**, que ali se pretendia formar Villa, para se poder administrar a justiça a aqueles Povoadores, por ficarem muito distantes da villa de **tal**, a que eram e tinham sido até aquele tempo sujeitos; a qual fundação se fazia pelo aumento e perpetuidade daquele Lugar, para prova do que já se achava principiada Igreja para nova Freguesia o que indicava a duração, que teria o mencionado Lugar, e de como se fundou a dita nova villa, mandou o dito **Fulano** fazer este auto, em que assinou com todos os moradores dela, que presentes se achavam, e o Porteiro **Fulano**, e eu **Fulano** escrivão que o escrevi – vão os nomes dos que se assignaram (Dom Luiz Antonio de Souza, 1770. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1894, p.127-8. Grifos nossos).

A portaria remete a um procedimento normativo para se fundar vila no Brasil Colonial na segunda metade do século XVIII. Os três estudos de caso de elevação de freguesias à condição de vilas na gestão de Antonio Manoel de Mello Castro e Mendonça, governador da capitania de São Paulo entre 1797 e 1802, apresentados a seguir, revelam a continuidade desses processos em gestões subsequentes. Trata-se de um procedimento padronizado, que se iniciava com a apresentação, por parte dos

moradores, de uma petição, encaminhada ao governador da capitania, na qual estavam expostas as razões que fundamentavam o pedido pela emancipação.

3. A elevação a vila das freguesias de Jaguary, Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Matto Grosso de Jundiá e Ararytaguaba na gestão do governador da capitania de São Paulo, Antonio Manoel de Mello Castro e Mendonça (1797-1802)

Antonio Manoel de Mello Castro e Mendonça foi nomeado governador da capitania de São Paulo (1797-1802) por decreto da rainha D. Maria I, como premiação pela qualidade dos serviços por ele prestados como Capitão da Infantaria das Ilhas dos Açores, além de influências de sua família junto a Corte (GARRIDO, 2012, p.46).

As cartas remetidas pelo Governador ao Secretário de Estado, D. Rodrigo de Souza Coutinho, documentam suas principais ações e a maneira como eram atendidos os desígnios dos seus superiores. Na carta de 17 de agosto de 1797, Castro e Mendonça se compromete a adotar “as medidas e o sistema de governo de seu antecessor”, Bernardo José Maria Lorena e Silveira (1788 e 1797), no sentido de “promover a felicidade destes povos”, de acordo com as instruções enviadas em 1796 (CASTRO E MENDONÇA, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1899, p.3).

O Relatório elaborado pelo Capitão General Bernardo José de Lorena descreve o estado da capitania na passagem do governo ao seu sucessor, bem como os principais instrumentos de controle da sua administração: o Mapa Corográfico da Capitania – elaborado pelo Ajudante Engenheiro Antonio Rodrigues Montezinhos em 1792 – no qual estavam descritos os limites, com as capitanias confinantes e com os domínios da Espanha; e as Relações dos Habitantes que eram remetidas anualmente. Com relação à agricultura, Bernardo José de Lorena destaca um progresso muito grande: a Vila de Itu

produzia mais de cinquenta mil arrobas de açúcar por ano e nas freguesias de Araraytaguaba e de Campinas, bem como na povoação de Piracicaba, também já se produzia muito açúcar. Por todo o litoral da capitania, e principalmente em Paranaguá havia farta produção de arroz, farinha de mandioca, e goma (LORENA E SILVEIRA, s.d. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p.121).

Já no seu primeiro ano de governo da Capitania de São Paulo, em 22 de novembro de 1797, Castro e Mendonça enviou correspondência ao Secretário de Estado, Dom Rodrigo de Souza Coutinho, informando sobre algumas medidas tomadas que visavam responder às instruções que este lhe havia enviado, em 24 de julho do mesmo ano. Nesta, Castro e Mendonça destacava os propósitos do rei de Portugal, que pretendia, em seus vastos domínios, aumentar a riqueza e ordenava, no empenho de obter tais fins, promover o maior aumento do comércio e a permuta recíproca dos gêneros e manufatura entre o reino e a Capitania de São Paulo. Para alcançar tal objetivo, deveria o governador animar o uso de vinhos, azeite, etc. e favorecer as pessoas que consumissem maior quantidade destes produtos. O governador informava ainda que, havia procurado, de todos os meios lícitos, animar a agricultura e o comércio e que havia promovido a elevação de quatro freguesias à condição de vila, Antonina, Porto Feliz, Nova Bragança e São Carlos; e ainda, que pretendia promover a elevação de duas povoações à condição de freguesia, Bananal e Piracicaba:

“Tenho animado as povoações criando já quatro Villas novas. 1ª a Freguesia do Pillar, Porto de mar junto a Paranaguá, de mais de duas mil e trezentas almas, e que com atenção a ser a primeira Villa que se eregia depois do feliz Nascimento de S. Alteza o Príncipe D. Antonio, lhe puz o nome de **Villa Antonina**: - 2ª a Freguesia de Araraytaguaba, termo de Villa de Itú com trez mil e seis almas de população, a qual por ficar na margem do Rio Tietê, onde se embarca para as Minas do Cuyabá, Matto Grosso, e Iguatemy e mandei intitular **Porto Feliz**: - 3ª a Freguesia de Jaguary,

termo da Villa de Atibaya, e confinante por hora, com a capitania de Minas Gerais, de quatro mil quatro centos e quarenta e seis pessoas de confissão, a que denominei **Nova Bragança**: - 4ª a Freguesia das Campinas, termo da Villa de Jundiáhy, com duas mil cento e sete pessoas de confissão, a qual por ser ereta no dia 4 do presente mes, o primeiro, em que se festejava aqui o feliz Nascimento da sereníssima Senhora Infanta a fiz intitular **Villa de São Carlos**, e já os Ouvidores das respectivas comarcas as farão erigir para os Camaristas entrarem a servir do 1º de Janeiro de 1798 em diante. Pretendo igualmente erigir em Freguesia a Povoação do **Bananal**, por ficar no caminho do sertão que segue desta capitania para a do rio de Janeiro, e a de **Piracicaba** lugar com todas as disposições para vir a ser uma Povoação florescente pela qualidade do seu solo, e estar situada no Rio do mesmo nome, que a poucos dias de viagem vai desaguar no Tietê.” (CASTRO E MENDONÇA, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1899, p.67).

Cada elevação respondia a uma estratégia de consolidação do território já delineada no governo do Morgado de Mateus: o litoral sul era sempre uma área vulnerável às aproximações espanholas e a elevação da vila de Antonina visava consolidar a colonização da baía da Paranaguá (BELLOTTO, 2007, p.160); Jaguary, pertencente a Vila de Atibaia, estava na área de conflitos de fronteiras com a Capitania de Minas; Campinas pertencente a vila de Jundiá, situada no caminho para as minas de Goiás, e Araraytaguaba, pertencente a vila de Itú, eram importantes freguesias produtoras de açúcar, sendo esta última um porto do Rio Tietê, no caminho para a fronteira com territórios da Espanha. As figuras 2 e 3 demonstram a localização das freguesias elevadas a vila por Castro e Mendonça e suas posições estratégicas em relação aos caminhos e divisas com a Capitania de Minas Gerais.

Figura 2: Carta elaborada pelo Major Umbelino

Alberto de Campo Limpo (1869) a partir do original: "Carta Chorographica da Capitania de São Paulo, em que se mostra a verdadeira cuituação dos lugares por onde se fizerão as sete principaes divizoens do seu governo com o de Minas Geraes, 1766". Fonte: <<http://www.novomilenio.inf.br/santos/mapa41g.htm> > Acesso em: 21 de outubro de 2014.

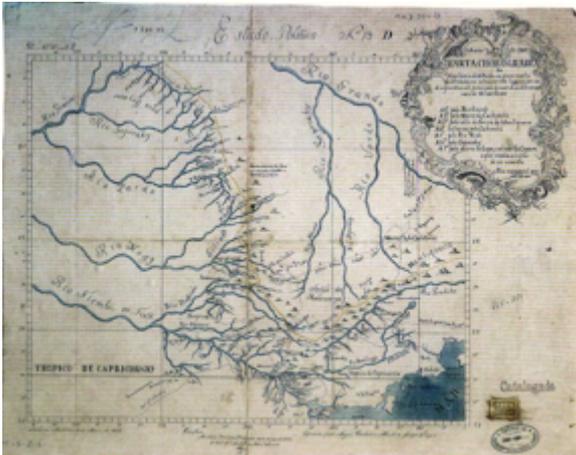


Figura 3: Localização das freguesias (verde) elevadas a vila por Castro e Mendonça em 1797: Campinas, Jaguary e Araryaguaba desmembradas respectivamente das vilas de Jundiá, São João de Atibaia e Itu (vermelho). Detalhe da figura 2 manipulada pelas autoras.



Segundo Petrone, na segunda metade do século XVIII, o modo paulista de fabricar açúcar, diferente dos grandes empreendimentos nordestinos e fluminenses, estabeleceu um novo desenho fundiário para a capitania de São Paulo: “a organização da fazenda em terra obtida por posse ou sesmaria, instalações modestas e pequeno número de escravos, teria possibilitado o desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar e o enorme acúmulo de capitais que permitiriam a expansão desta atividade.” A partir dessa estratégia, constitui-se o território

que Petrone define como “quadrilátero paulista do açúcar”, formado pelas vilas de Sorocaba, Piracicaba, Mogi-Guaçu e Jundiá e que se articulavam, através de uma rede de caminhos secundários, ligados às estradas bandeiristas do Viamão e das Minas dos Goyazes (PETRONE, 1968, p.90). A cidade de São Paulo interligava os centros produtores do açúcar do oeste da capitania ao Porto de Santos, através do Velho Caminho do Mar pavimentado durante o governo de Bernardo José de Lorena. Na última década do século XVIII, a relevância da economia do açúcar no “quadrilátero paulista” é tal que as demandas pela emancipação das freguesias de Araryaguaba e Campinas obtém êxito.

4. Os procedimentos para a elevação de uma freguesia a vila

No final do século XVIII, na Capitania de São Paulo, a cerimônia de elevação de uma freguesia em vila seguia uma série de procedimentos normatizados por documentos oficiais: tendo sido autorizado pelo governador da capitania a fundação da vila, em resposta à “Petição do Moradores”, o ato fundacional principiava pelo “Auto de Ereção”, seguido dos “Termo de Levantamento de Pelourinho” e “Termo de Escolha e de Demarcação de Terreno para os Paços do Concelho e *Cadeya*”, para em seguida serem estabelecidos o “Termo de Declaração de Rocio” e o “Termo de Divisão de Limites”; e, finalmente, se dava o “Auto de Eleição” para a constituição do novo Concelho.

4.1. A petição dos moradores

A elevação de uma freguesia a vila, quando não era diretamente uma estratégia de governo, como foi o caso da fundação da Villa do Prazeres de Nossa Senhora do Iguatemy, em 1770, pelo governador da capitania de São Paulo, Dom Luís Antonio de Souza Botelho Mourão, principiava por uma petição do moradores.

No caso da Freguesia de Araryaguaba (Fig. 4), que pertencia ao termo da vila de Itu, os seus moradores encaminharam uma representação ao governador na qual procuraram fundamentar o pedido de elevação da freguesia à vila, não

só pelo fato de ali já haver “3.006 pessoas de confissam”, mas também:

“ (...) por ser um Porto frequentado de Comerciantes das minas de Cuyaba, e Matto Grosso, e de diferentes expedições de sua Majestade para os vastos sertões, que decorrem da mesma freguesia até a fronteira da cidade de Paraguay da America Espanhola, tendo por isso a capacidade, e disposição para vir a ser em poucos anos uma das vilas opulentas desta Capitania, sendo por outra parte igualmente digno de atenção o incomodo que experimentam muitos daqueles moradores, em ir servir a grande distancia de léguas os empregos públicos da Câmara da Villa de Itu, deixando por isso em desamparo suas casas, famílias, e agriculturas de que vivem, resultando-lhes disso gravíssimos prejuízos.” (ALMEIDA (escrivão), 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1913, p.30).

No caso de Campinas, a petição encaminhada pelo vigário da freguesia, Joaquim José Gomes, em 1797, assinada por 47 “homens bons” da região – a maioria donos de engenhos - que se viam impedidos de se candidatar a cargos da câmara da vila de Jundiáí, apresenta um quadro sucinto do povoamento, número de casas e renda.

“Dizem os moradores da nova freguesia de Campinas do termo da Villa de Jundiahy, que consta do abaixo assinado anexo, **que se vem impedidos em servirem os cargos da Republica da dita Villa por morarem distantes da mesma oito, dez, doze e catorze léguas, no que sentem gravíssimos prejuizos nas suas Lavouras por serem senhores de engenhos**, quando a freguesia dos suplicantes tem no todo **o numero de duas mil cento e sete pessoas, e nos últimos tres anos a esta soma tem acrescido seiscentas e oitenta e oito pessoas** se pode atestar pela manifestação de seu pároco anexa; **quanto aos fogos há mais de quatrocentos e de rendimento poderá ter a Villa cinquenta mil reis**, a

cuja atenção recorrem os suplicantes a Vossa Excelência para que, atendendo a esta verdadeira representação, **mandar fazer Villa a nova freguesia de Campinas, porque assim podem servir os cargos da Republica, e sem prejuízo de tratarem da sua lavoura.**” (Joaquim José Gomes - vigário da Freguesia e mais 47 homens bons - 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1913, p.3)

Figura 4: Planta da Freguesia de Ararytaguaba: Largo da Matriz, casario e os quintais. (folha 2/66). ZUZARTE, Teotônio José, 1769. Plano em borrão de todos os rios, e todas as caxueyras, e todas as cousas mais notaveis que vi desde o Porto de Araraytaguaba até a povoação de Guatemy (...). Fonte: Biblioteca Nacional, Acervo digital.



O caso da elevação da Freguesia de Jaguary à condição de Vila de Nova Bragança, revela conflitos entre os moradores da freguesia e a Câmara de Atibaia que não queria perder parte do seu termo. Em 26 de agosto de 1797, o Ouvidor-Geral, Caetano Luiz de Barros, encaminha ao Governador Castro e Mendonça, uma petição, assinada por 78 moradores da Freguesia de Jaguary, no termo da Villa de São João de Atibaya, requerendo elevar à condição

de vila a dita freguesia. Nesta petição, os moradores apresentam assim suas motivações: que a freguesia era populosa e compreendia 1.106 fogos com 4.446 pessoas; que muitos crimes ali praticados ficavam impunes por ser a freguesia confinante com Minas Gerais para onde fugiam os criminosos antes da notícia chegar a Atibaia; que os moradores da freguesia eram obrigados a exercer os cargos da República em Atibaia em detrimento do cuidado de suas lavouras, famílias e casas; que os seus últimos moradores ficavam em Mogi e Ouro-fino de Minas, a oito e dez léguas da freguesia, respectivamente, e esta ficava distante 4 léguas da Villa de São João de Atibaya, não podendo a justiça prestar a tempo suas obrigações. Estes fregueses pediam então que, diante do exposto, e por considerarem haver naquela freguesia “Homens capazes de servirem aos cargos da República e se obrigarem a fazer Cadeia, e o mais concernente a boa administração da justiça”, fosse deferida a solicitação (Assinam os homens bons da freguesia, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1904. p. 98-9)

A Câmara da Villa de São João de Atibaya tomou conhecimento da intenção de emancipação dos moradores da Freguesia de Jaguary e, no dia 1º de outubro de 1797, representada pelo Juiz Francisco Xavier Cesar e por demais membros da câmara, encaminhou ao Ouvidor Geral e Corregedor da Comarca uma manifestação contrária à petição dos moradores de Jaguary. Nesta, a Câmara de Atibaia apresenta vários argumentos. Após fazer um balanço sobre as despesas e receitas do Concelho da I, concernente aos anos de 1789 a 1797, concluem os vereadores que não havia receita suficiente para formar nova Casa de Câmara e Cadeia. No balanço do ano de 1797, por exemplo, de uma arrecadação de 316 mil reis, 110 mil reis eram provenientes de Jaguary e no ano de 1766, de um total de arrecadação de 269 mil e 600 reis, 101 mil e 600 reis eram provenientes de Jaguary. Os dados evidenciam que a Freguesia de Jaguary era responsável por boa parte da arrecadação da Villa de São João de Atibaya, o que justifica o anseio de emancipação de seus moradores.

Mas, pelos mesmos motivos, os vereadores de Atibaya resistiam e procuravam desqualificar os moradores de Jaguary, argumentando que estes não poderiam ser compelidos a servir aos cargos da República, pois tratava-se de: “ um povo grosseiro, sem cultura, nem civilidade, são raros os que sabem ler e escrever, (...) o maior corpo daquele Povo são oriundos do gentio da terra, bastardos, mulatos, e gente de ínfima plebe” (Câmara de Atibaia, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 106).

Embora naquela época houvesse 1.106 fogos na Freguesia de Jaguary, os vereadores da Câmara da Villa de São João de Atibaya, que se opunham à sua emancipação, argumentavam ser o núcleo urbano da freguesia, ao qual eles denominaram “capital”, muito pequeno, com apenas 25 fogos. Descrevem os seus moradores relacionando suas profissões, dentre eles sapateiro, ferreiro, seleiro e mestre de taipas; e assinalam a existência de pessoas muito pobres entre os moradores da freguesia:

“Tem a capital de Jaguary vinte e cinco fogos existentes a saber: o R.dº **Coadjutor**, o **Alferes** Aleixo Correa da Cunha, Manoel Rodrigues Freira que ambos sam **Dizimeiros**, o alferes José Paes da Sylva **oficial de sapateiro**, e **selleiro**, cujos officios se desligará por falta de visita, e que **vive hoje de lavouras**, Capitam José Pedroso Pinto **oficial de seleiro**, e dizem que também **tem loja de fazenda seca**, o Alferes Joam de Almeйда, **velho e muito doente**, por cuja cauza largou o Sitio, e veyo para aquele ARoyal, Francisco Pinto **oficial de Ferreyro**, Joachim Gomes de Moraes **Taverneyro**, hum **carapina** que de fora foy para fazer a obra da Igreja, Vicente Gomes **Sapateyro**, Ignacio, **bastardo sapateyro** em cujo fogo mora também o **Vintenario** Francisco Luis Penna José Teixeyra das Neves **mestre de taypas**, Rosa Domingues, **mulher branca, solteira e pobríssima**, Maria de Nazareth **cazada que vive separada de seu marido**, Miguel Dias Cortes **homem branco, cazado e pobríssimo**, Anna

Maria de Tolledo **viúva e pobre**, Genoveba de tal **branca e pobre**, Ana de tal **aleijada**, Quiteria **escrava com taberna**, Joam Leme **bastardo sego**, Maximiano Nunes e Joachim Nunes, ambos **pobres**.” (Câmara de Atibaia, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 105-6, grifos nossos)

O Governador Castro e Mendonça, em portaria de 17 de outubro de 1797, ordenava que se fizesse erigir a povoação em vila, com a denominação de Nova Bragança, levantando ali pelourinho, assinalando-lhe o termo, assim como os terrenos para os paços do concelho e para cadeia; e por fim, que procedessem à eleição dos juizes, vereadores e procurador da câmara. Para tal, mandava publicar um edital. No dia 29 de novembro do mesmo ano, este edital foi publicado em local público na Freguesia de Jaguary (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 112).

Na portaria expedida pelo Governador Castro e Mendonça, publicada em praça pública na Freguesia de Jaguary, no dia 29 de novembro de 1797, são expostas as razões pela quais ele havia atendido à solicitação dos moradores da Freguesia de Jaguary, contrariando os interesses dos vereadores da Villa de São João de Atibaya. Além de destacar o fato da freguesia possuir um número expressivo de moradores, 4.446 habitantes, argumentava o governador que aquela povoação era frequentada por comerciantes em direção à Capitania de Minas Gerais, “tendo por isso toda a capacidade e disposição para vir a ser em poucos annos huma das mais opulentas desta Capitania”; concordando com os argumentos dos moradores de Jaguary, afirmava que de fato era incômodo terem que se deslocar até a Villa de São João de Atibaya para servir aos cargos públicos; assim como o fato de estarem afastados da justiça, facilitava que os criminosos ficassem impunes e fugissem para as terras de Minas Gerais. No mais, o governador argumentava que estava procedendo conforme as Instruções Régias de 26 de janeiro de 1765, e outras ordens posteriormente dirigidas aos governadores e capitães gerais sobre a criação de vilas.

Determinou, então, que a Freguesia de Jaguary fizesse “erigir a sua povoação em Villa”, cuja denominação seria Nova Bragança, devendo ali ser levantando o pelourinho e ser delimitado o seu termo. Os autos desta delimitação deveriam ser remetidos às câmaras confinantes e deveria ser demarcado o lugar e terreno para os “Paços do Concelho e Cadeya”, procedendo à eleição dos juizes, vereadores, e demais oficiais da câmara (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 115).

4.2. O Auto de Ereção da Vila

Os procedimentos adotados pelo governador Antonio Manoel de Melo e Castro Mendonça para elevar povoações ao estatuto de vila, no território paulista, são similares àqueles estabelecidos pelo governo de D. Luís Antonio de Souza Botelho Mourão. Percebe-se portanto uma continuidade da política colonizadora ilustrada do período pombalino, que se estende durante a gestão de D. Rodrigo de Souza Coutinho, o Conde de Linhares.

O ato de fundação da nova vila era uma cerimônia que, geralmente, ocorria num único dia, com vários procedimentos, sequencialmente planejados, que se desenrolavam na presença de membros do concelho da vila principal, da qual se desmembraria a freguesia em questão, e na presença dos moradores da freguesia que estava se emancipando.

O processo de elevação da freguesia ao estatuto de vila se fazia no final do século XVIII, na Capitania de São Paulo, por meio do chamado “Auto de Ereção”, um rito em conformidade com as Instruções Régias de 1705 e com outras ordens posteriormente dirigidas aos Governadores e Capitães Gerais da Capitania, conforme vimos no documento do governador D. Luís Antonio de Souza Botelho Mourão, encaminhado em 1770 ao Iguatemy.

A portaria que elevava a Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Matto Grosso de Jundiá à Villa de São Carlos foi publicada em 13 de dezembro de 1797, consistindo na apregoação em “altas vozes”, na

lavração do auto no “livro da Ereçam” e na demarcação do Pelourinho, em 14 de dezembro de 1797, seguida da demarcação do Rocio e dos limites da vila no dia seguinte.

Na elevação da Freguesia de Ararytaguaba à Villa de Porto Feliz, que ocorreu em 22 de dezembro de 1797, o Ouvidor Geral e Corregedor da Comarca de São Paulo, Caetano Luiz da Barros Monteiro, se dirige à freguesia de Ararytaguaba para presidir os ritos.

No caso da elevação da Freguesia de Jaguary à condição de Villa de Nova Bragança, esta cerimônia foi realizada em dois dias distintos. No dia 29 de novembro de 1797, reuniram-se, em praça pública na própria freguesia, os oficiais da Câmara da Villa de São João de Atibaia e os moradores da Freguesia de Jaguary, com a presença do Ouvidor Geral e Corregedor da Comarca de São Paulo, Caetano Luiz de Barros Mendonça e o escrivão a seu cargo, Vicente Ferreira de Almeida. Foi apregoado “em altas vozes”, pelo porteiro José Garcia da Rocha, que se erigia a dita povoação em Villa, com o nome de Nova Bragança, em seguida foi lavrado o “Auto de Ereção” no livro específico que foi assinado pelos oficiais da Câmara da Villa de São João de Atibaia e demais moradores da freguesia presentes, somando 34 signatários, dentre eles o escrivão e o ouvidor geral.

A elevação de uma freguesia à categoria de vila era justificada por questões estratégicas e de povoamento. No caso da freguesia de Ararytaguaba, então pertencente ao “termo” da vila de Itu, o governador da capitania, manifestou-se favorável à petição dos moradores, ordenou a publicação de um edital para que se fizesse erigir a povoação em vila e, para tal, que se levantasse ali o pelourinho, se assinalassem os terrenos para o Paço do Concelho e Cadeia, e que fosse delimitado o termo da nova vila. Por fim, deveria se proceder a eleição dos juizes e demais oficiais da câmara. O edital foi publicado em outubro de 1797, o ato de elevação ocorreu no dia 22 de dezembro do mesmo ano e a nova câmara passou a governar a vila em janeiro do ano seguinte, 1798.

4.3. Os Termos de Levantamento do Pelourinho e de escolha de lugar para o Paço do Concelho e Cadeia

Após ser “apregoado” em praça pública que aquela freguesia estava erigida em vila, os seguintes procedimentos eram, por tradição, conforme as determinações régias, cumpridos: estabelecimento do “Termo de Levantamento de Pelourinho”, sinal de jurisdição da vila; e estabelecimento do “Termo de Escolha e de Demarcação de Terreno para os Paços do Concelho e Cadeia”. Tradicionalmente, a “Casa de Câmara e Cadeia” constituía-se num único edifício, um sobrado no qual se instalava a câmara no andar superior e a cadeia no andar térreo. A escolha do terreno onde seria construído o edifício que abrigaria o futuro concelho e a nova cadeia, era geralmente na praça principal onde já estava a igreja matriz e onde se ergueria o pelourinho.

O “Extracto para se formar Villa” de 1770, encaminhado pelo Capitão-Geral e Governador da Capitania de São Paulo, Dom Luís Antonio de Souza Botelho Mourão, para erigir em vila a Povoação e Praça dos Prazeres de Iguatemy, apresenta como procedimentos iniciais na elevação de uma povoação à condição de vila o termo de levantamento do pelourinho e o termo de escolha do local para construir a Casa da Câmara e Cadeia:

“Termo de Levantamento de Pelourinho **desta nova villa de tal**: Aos tantos de **tal mes e anno** nesta Povoação de **tal** aonde achava **Fulano** com ordem para criar em vila , e sendo aí presentes os Povoadores abaixo assinados, se escolheu a melhor situação, e terreno para se Levantar Pelourinho, em sinal de jurisdição, e logo este se levantou, fazendo-se de um pau de Lei chamado **tal**, de quatro quinas, com seus brasos de pau, e uma Catana em cima, para se conhecer que era Pelourinho; e logo o dito **Fulano** mandou apregoar, que se Levantava o dito Pelourinho na referida vila, para que fosse constante a todos; de que para constar mandou fazer este termo, que assinou Com os Povoadores, que presentes se

achavam, e o Porteiro e eu **Fulano** escrevão que o escrevi (vão os nomes dos que assinaram).” (Dom Luiz Antonio de Souza, 1770. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1894, p.128, grifos nossos)

O pelourinho era sinal da jurisdição da vila e, por esta portaria é possível perceber que se recomendava que fosse um mastro de madeira de lei, aquela disponível no lugar, com secção quadrada, contendo na sua parte superior uma “catana” para que fosse reconhecido como tal. Sobre o lugar no qual se levantaria o pelourinho, designa a portaria que os povoadores deveriam escolher a melhor situação. Além de caracterizar a autoridade da vila, o pelourinho é centro geométrico a partir do qual os limites do rossio são demarcados. Tais ritos de fundação delineiam a forma urbana.

Em seguida, o “Extracto para se formar Villa” apresenta as regras para o auto de demarcação da Casa de Câmara e Cadeia:

“E logo no mesmo **dia, mes e ano** declarados no termo retro nesta nova Villa no Largo que fica **em tal parte com tais sinais**, aonde foi vindo **Fulano** comigo escrevão abaixo declarado e sendo aí em presença dos Povoadores, que aí se achavam, se fez exame para se **sentar lugar certo**, em que se havia de fundar a **casa da Câmara e Cadeia**, e por todos uniformemente foi assentado, que a **melhor paragem** era, a em que se achavam, que é o que acima se declara, e de como assim se assentou entre todos, mandou o dito **Fulano** Lavrar este termo, em que se assinou com os que presentes se achavam: e eu **Fulano** escrevão, que o escrevi (vão as assinaturas).” (Dom Luiz Antonio de Souza, 1770. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1894, p.128-9, grifos nossos)

A escolha do local para construir a Casa de Câmara e Cadeia estava a cargo dos moradores da nova vila. Cabia a eles, em comum acordo, escolher o local que lhes parecesse mais conveniente.

Quanto à Villa de São Carlos, na mesma data de 14 de dezembro de 1797, tendo sido apregoado o “Auto de Ereccção da Villa”, foi feito o termo de levantamento do pelourinho, símbolo da autoridade da recém criada vila e demarcado o terreno para a construção do *Paço do Concelho e da Cadea*. (Figuras 5 e 6). Estes foram implantados em um terreno livre em frente à igreja matriz, articulados no desenho de uma praça (atual Praça Bento Quirino). Para o pelourinho foi mencionado um pau de cabreúva oitavado.

“E logo no mesmo dia mes e ano no ato de Ereccção retro declarado nesta Villa de São Carlos, aonde se achava o Doutor Ouvidor geral e Corregedor da Comarca Caetano Luiz de Barros Monteiro commigo Escrivão de seu Cargo adiante nomeado, e sendo aí presentes os moradores desta, e os oficiais da Câmara da Villa de Jundiahy **foi escolhido um terreno livre, e desembaraçado de todas as partes, que se acha em distancia bastante da Igreja matriz, e fronteiro a mesma, por parecer o melhor para nele se levantar Pelourinho, e depois de apregoado pelo Porteiro em alta voz, que se levantava o Pelourinho para sinal de Jurisdicção, mandou o dito Ministro levantar, o qual é de um pau de Cabreúva oitavado: E aí de frente do dito Pelourinho se escolheu lugar para os Paços do Concelho, e Cadeia, ficando-se três estacas em sinal, de onde há de principiar a obra, e seguir para a parte da Igreja, ficando de ambos os lados desembarassado de cada parte quarenta palmos para a passagem, e saída do Patio da Matriz, e a Praça do Pelourinho**, e para constar, mandou o dito Ministro lavrar este termo de levantamento do Pelourinho, e demarcação do terreno para os Paços do Concelho e Cadea, o qual assinou com o Juiz Presidente e oficiais da Câmara da Villa de Jundiahy e mais pessoas, que presentes se achavam, e eu Vicente Ferreira e Almeida Escrivão da Ouvidoria Geral e Correição o escrevi.” (Vicente Ferreira e Almeida, escrevão,

1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1913, p.14, grifos nossos)

Figura 5: Planta da Cidade de Campinas, 1878. Destaque para a praça onde foi construída a primeira Igreja Matriz e a Casa de Câmara e Cadeia. FONTE: Centro de Memória, UNICAMP.



Figura 6: Detalhe da Planta da cidade de Campinas, 1878. O número 5 corresponde ao edifício da primeira Igreja Matriz e o número 7 à Casa de Câmara e Cadeia. FONTE: Centro de Memória, UNICAMP.



Após o Auto de Ereção da Freguesia de Ararytaguaba a Villa de Porto Feliz, em 22 de dezembro de 1797, o corregedor, diante dos presentes, representantes da câmara da vila de Itu, da nobreza e do povo, procedeu ao termo de levantamento do pelourinho, para o qual foi indicado um pau de cabreúva oitavado, e à demarcação do terreno para os paços do concelho e cadeia:

“(...) foi escolhido um terreno desembaraçado, que se acha na frente da Igreja Matriz desta Villa na Rua direita que vai para o Porto della com distancia muito bastante da Igreja Matriz, e fronteiro a mesma por parecer o melhor para se levantar o Pelourinho, e depois de apregoado pelo Porteiro em alta voz, que naquelle lugar se levantava Pelourinho para signal de jurisdicam, mandou o dito Ministro levantá-lo, o qual **hé de cabreuva** oitavado: E ahi defronte ao dito Pelourinho, escolheu, e demarcou elle Ministro lugar para os Paços do Concelho e Cadeia, ficando três estacas para signal, de onde hade principiar adita obra, fronteando a mesma rua e correndo ovam para a parte do Cruzeiro distante quarenta palmos e de todos os lados desembarasado para passagem, e servidam dos moradores.” (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1913, p.34, grifos nossos)

No caso da emancipação da Freguesia de Jaguary da Villa de São João de Atibaya, em 1797, os procedimentos foram realizados em duas datas: enquanto o “Auto de Ereção”, o “Termo de Levantamento de Pelourinho” e o “Termo de Escolha e de Demarcação de Terreno para os Paços do Concelho e Cadeya” foram realizados no dia 29 de novembro de 1797, o “Termo de Declaração de Rocio”, o “Termo de Divisão de Limites” e o “Auto de Eleição” foram realizados no primeiro dia de dezembro de 1797.

Após o “Auto de Ereção” ser declarado na povoação de Jaguary erigindo-a em vila, com anúncio de que esta passaria a se denominar Villa de Nova Bragança, no mesmo dia, ou seja, no dia 29 de novembro de 1797, foi estabelecido o “Termo de Levantamento de Pelourinho”, quando “foi escolhido hum terreno livre, e desembaraçado de todas as partes, que se acha nos fundos a Igreja Matriz, por parecer o melhor para nelle se levantar Pelourinho”. Na tradição urbana portuguesa, é comum a disposição da Casa de Câmara e Cadeia na

praça principal da Matriz da vila, na sua frente, ou seja, confrontando-se uma a outra, e entre estas construções o pelourinho. No caso da Villa de Nova Bragança os moradores escolheram um terreno atrás da igreja Matriz por lhes parecer um terreno mais adequado; cujas especificações espaciais lhe pareceram mais próprias para tal uso. Em seguida a esta escolha, foi definida a localização do pelourinho e foi indicado um pau de peroba oitavado:

“Depois de apregoado pelo porteiro em alta voz que se levantava o Pelourinho para signal de jurisdição, mandou levantar o dito Ministro nesse lugar para a parte da rua, e principal estrada, o qual hé de hum **páo de peroba Oitavado**, e para constar mandou lavrar este termo, que assignou com os officiaes da Camara de Atibaya e mais pessoas que presentes se achavam.” (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p.117, grifos nossos)

Os mesmos 34 signatários do “Auto de Ereccão” da freguesia a vila assinaram o “Termo de Levantamento de Pelourinho”.

A demarcação do local onde seria construída a Casa de Câmara e Cadeia era parte do rito de fundação da nova vila, mesmo que a sua construção não se fizesse de imediato e demorasse alguns anos, pois dependeria de recursos financeiros da Câmara. Se a localização da Casa de Câmara e Cadeia, que tradicionalmente era implantada em frente à Matriz, podia apresentar soluções diversas, como no caso da vila da Nova Bragança (ver Figura 8), a localização do pelourinho estava diretamente relacionada com a Casa de Câmara e Cadeia, pois enquanto a primeira era o *locus* de exercício da nova jurisdição local, o pelourinho era o símbolo desta, e portanto estes dois elementos, definidores do espaço urbano das vilas, tinham suas implantações definidas mutuamente. No mesmo dia de 29 de novembro de 1797 a demarcação do local para a construção da Casa de Câmara e Cadeia foi feita na Villa de Nova Bragança:

“...foi escolhido o lugar, onde se levantou o Pelourinho, e defronte delle mandou demarcar com três estacas, que servem para aSinalar o meyo do edificio dos Paços do Concelho, e Cadeya juntamente para a direitura, que há de seguir o edificio, tirada a linha pelas referidas estacas” (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p.117-8).

Figura 7: Mapa assinalando possíveis quadras da vila de Bragança em 1797 (branco) e em 1835 (cinza). O largo ao fundo da Igreja Matriz foi escolhido para a delimitação da Casa de Câmara e Cadeia. FONTE: Câmara Municipal de Bragança Paulista. *Câmara Municipal de Bragança Paulista 1797-1997: Trajetórias e Identidades*. Caderno de Memória 2. Bragança Paulista, 1998.



Figura 8: Planta elaborada pelo Engenheiro Nil Andrade Amaral em 1937, usando como base a planta do Engenheiro Arthur Ricci. FONTE: Departamento de Patrimônio da Prefeitura Municipal de Bragança Paulista.



4.4. Termo de demarcação do rocio da vila

Após ser “apregoado” em praça pública que aquela freguesia estava erigida em vila e de terem sido firmados o “Termo de Levantamento de Pelourinho” e o “Termo de Escolha e de Demarcação de Terreno para os Paços do Concelho e Cadeia”, era necessário redigir o “Termo de Declaração do Rocio”, definindo a

parte do território da nova vila a ser administrada pelo concelho.

O “Extracto para se formar Villa” de 1770, também estabelecia as regras para a formação do rocio.

*“Termo de demarcação de terreno para Rocio desta nova villa. E logo no mesmo dia, mes e ano, atrás declarado, aonde se achava presente **Fulano** comigo Escrivão ao diante nomeado; e sendo aí presentes os Povoadores, que se achavam pelo dito **Fulano** lhes foi dito, que era conveniente que esta nova villa ficasse com seu rocio, para Logradouro deles habitantes, e dos mais que para o futuro viessem domiciliar na mesma vila afim de fundar suas casas com quintais, sendo estas formadas, e arruadas na forma que tem determinado o Illmº e Exmº Snr. General desta Capitania; **sem pensão alguma de foro**, por ser a intenção de Sua Mage, que as terras se povoem, e que a elas se agreguem e se ajuntem aqueles que estão desunidos, e vivendo retirados das mesmas Povoações, devendo todos fazer uniformemente um corpo, e não viverem dispersos, como até agora costumavam neste Estado do Brasil; motivo porque não tem aumento as Povoações; e assim determinou o dito **Fulano que o rocio desta villa principiaria do Pelourinho dela um quarto de légua para cada uma das partes de Norte, Sul, Leste, e Oeste, de forma que demarcado este rocio por estas partes, que ficam assim expressas, se mostra ficar em quadra 700 braças**, no fim da qual se afincarão marcos de pau de **tal** para sinal desta divisão, e demarcação, para que dentro dela nenhuma pessoa ocupasse mais do que a casa que fosse precisa para viver com seu quintal; e de como entre todos se assentou estar bem feita esta demarcação do rocio desta villa, para todo o tempo constar, mandou lavrar este termo, em que assignou com os ditos habitantes, e Porteiro, que apregoou, e fez pública a dita divisão: eu e o **Fulano** escrivão, que o*

escrevi. (**vão as assignaturas**).” (Pedro Miz Coimbra, escrivão, 1770. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1894, p. 129-30, grifos nossos)

O terreno do rocio era destinado à formação da vila, onde poderiam ser construídas casas com quintais para os seus moradores e, no futuro, aquelas para os seus novos habitantes. A delimitação se fazia, segundo o extrato de formação de vila de 1770, a partir do pelourinho, um quadrado com um quarto de léguas em cada uma das quatro faces, norte-sul e leste-oeste. Considerando que, uma légua correspondia a cerca de 6.600 metros, um quarto de légua seria então o equivalente a aproximadamente 1,5 km. A medida final, mencionada como 700 braças corresponde a este quadrado, pois como cada braça equivale a 2,2 metros, teríamos 1.540 metros, ou seja, aproximadamente 1,5 km entre o pelourinho e cada uma das extremidades norte, sul, leste e oeste da vila. O rocio assim delimitado equivaleria, portanto, a um quadrado de três quilômetros de lado. Em cada um destes pontos equidistantes do pelourinho, deveria ser colocado um marco de madeira para assinalar a demarcação.

O governador recomendava também que os habitantes da vila formassem um “corpo”. A população estaria doravante organizada como uma milícia, pronta para a defesa da vila, e cabia ao Capitão-Mor a chefia da mesma. Os recenseamentos populacionais instaurados na Capitania de São Paulo pelo governador D. Luis Antonio de Souza Botelho Mourão, a partir de 1765, registram os “fogos” (residências) e agrupam os moradores em milícias. As casas deveriam ser “arruadas”, ou seja, construídas no alinhamento da rua, seguindo normas estabelecidas pelo mesmo governador da capitania. Em princípio, deveria existir em cada vila um arruador, funcionário da câmara, que designava o local da “data” (lote) solicitada pelo morador para construir sua moradia. Era função do arruador fazer o alinhamento desta com as demais casas da rua.

As ordenações de D. Luís Antonio de Souza Botelho Mourão, de 1770, estabeleciam que cada morador teria direito apenas a uma casa

para sua própria moradia e que não se cobraria foro (imposto recolhido pela Câmara), pois o rei, visando promover o povoamento na capitania de São Paulo, havia assim determinado.

No caso da elevação da freguesia de Jaguary à Villa de Nova Bragança, no primeiro dia de dezembro de 1797, em presença das mesmas pessoas que haviam participado da cerimônia de ereção da vila, de demarcação do termo do pelourinho e dos procedimentos de demarcação dos terrenos para a instalação do concelho e cadeia, ou seja, o Ouvidor Geral e Corregedor da Comarca de São Paulo, Caetano Luiz de Barros Monteiro, o escrivão, Vicente Ferreira de Almeida, os oficiais da Câmara da Villa de São João de Atibaya e os moradores da já configurada Villa de Nova Bragança, foi delimitado o rocio:

“...foi determinado, que o Rocio que devia ter esta Villa, para Logradouro dos habitantes dela, e para fundarem suas casas sem alguma função de foro, era de **hum quarto de légua, sendo medido do Pelourinho para quatro Lados**, no fim dos quais se poria em cada um seu marco para sinal do limite do dito Rocio, e mandou, que a Câmara, logo, que principiase a servir mandasse fazer a dita medição, e demarcação na forma referida”. (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 118, grifos nossos)

Fica claro que a delimitação do rocio se dava a partir da instalação do pelourinho. O rocio da Villa de Nova Bragança equivaleria também, como o da Villa do Iguatemy, a um quadrado de três quilômetros de lado.

Além de caracterizar a autoridade da vila, o pelourinho é portanto o centro geométrico a partir do qual os limites do rocio são demarcados. Tais ritos de fundação delineiam a forma urbana. No caso da fundação da Villa de São Carlos, este correspondeu a um quadrado de meia légua de lado, delimitando assim as terras atribuídas pela Coroa à *res publica*, a fim de constituir o patrimônio da câmara. Esta poderia então dividir o rocio em “chãos” (lotes)

e concedê-los, com isenção de pagamento dos foros anuais, aos moradores que os pediam para edificar suas casas.

“Aos quinze dias do mez de dezembro de mil settecentos e noventa e sette annos nesta Villa de Sam Carlos Comarca da Cidade de Sam Paulo (...), sendo presentes a Camara da Villa de Jundiahya, e a Nobreza e Povo desta mesma Villa **foi determinado que o Rocio que devia ter esta Villa para Logradouro dos habitantes della, e fundarem suas cazas sem aguma pensam de foro era de hum quarto de legoa, sendo medido do Pelourinho para quatro lados, no fim das quaes poria em cada hum seu marco para signal do lemite do dito Rocio**, e mandou que a Camara logo principiase a servir, mandasse fazer a dita mediçam, e demarçam na forma referida, e para constar mandou lavrar este termo de declarasam de Rocio, (...)” (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 15-6, grifos nossos)

4.5. O Termo de demarcação dos limites

Após a delimitação do rocio, seguindo o “Termo de Declaração do Rocio”, procedia-se ao “Termo de Divisão de Limites”, quando era demarcada a porção do território da vila de origem que seria desmembrada e passaria a constituir o território municipal da vila então criada, com seus limites geográficos e limites confrontantes com as vilas vizinhas. A última etapa era o procedimento do “Auto de Eleição”, quando os membros da nova Câmara da vila recém criada eram eleitos, com mandato para administrar a nova vila, geralmente, a partir do ano seguinte.

Além do *rossio*, que corresponde à porção urbana da vila, o território desta é delimitado pelo *termo* que corresponde à totalidade das terras controladas pela Câmara. A densidade de ocupação desses territórios era bastante variada, pois “os termos poderiam conter arraiais, freguesias e fazendas, mas também

sertões residuais mais ou menos extensos, que foram sendo progressivamente colonizados” (FONSECA, 2011, p.30).

A Villa de São Carlos se constituiu a partir da delimitação do seu termo com as demais vilas confinantes, São João de Atibaia, Nova Bragança, Itu, Moji-Mirim e, a partir daquela data, Jundiaí:

“E logo no mesmo dia mes e ano no termo de declaração de rocio retro declarado nesta Villa de São Carlos, Comarca da Cidade de Sam Paulo, (...), que sendo informado pelas pessoas que presentes se achavam, **de que as Villas de Sam João de Atibaya, a Nova Bragança, e Mogymirim e Itú, confinantes com esta, se achavam já divididas com seus limites, que lhes foram dados em suas ereções, vinham os limites desta por essas partes a ser os das mesmas Villas, e que para a parte da Villa de Jundiahy, ficaria sendo seu limite o Córrego da Rocinha, aonde foi o tanque velho do Xavier, e aí na estrada, onde se passa o dito Córrego, mandou se pusesse marco, que servisse de Padrão, para junto a ele se fazer quadra**, olhando para esta, e aquela Villa, e daí seguir rumo que der para os lados, (...): **E vem a ficar esta vila com cinco léguas de limite para a parte de Mogimirm: Para Itú cinco léguas: Para Jundiahy tres léguas pouco mais ou menos, e para Nova Bragança as que se acharem por não haver informação quantas eram até a divisa com essa Villa:** (...), e para constar mandou lavrar este termo, e que se remetessem copias para as Câmeras confinantes, (...).”(Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 17-8, grifos nossos)

No caso de Porto Feliz, após a demarcação do rocio, procedeu-se ao termo de demarcação dos limites, ficando a nova vila de Porto Feliz distante duas léguas de Itu, três léguas de

Sorocaba e, aproximadamente, dez léguas do rio Piracicaba, limites estes definidos pela hidrografia:

“ (...) o limite desta Villa da parte de Itú chegará até o Ribeirão de Cayacatinga, e descendo por ele abaixo até a sua barra, e defronte a barra seguirá por linha reta até a Furquilha, que estava na Estrada, e correndo por ele abaixo até fazer barra no rio Capivary, e da dita barra ao Salto do Rio Piracicaba, e descendo por ele abaixo de uma, e outra parte até a barra do mesmo rio seguindo o Tietê até o Rio grande e pelo Tietê acima de uma e outra parte até a barra de Sorocaba, e subindo por ele acima da parte esquerda até a barra do Córrego das Areias, e subindo pelo Córrego acima até sua cabeceira, de onde encontrará as cabeceiras de Cayacatinga.” (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 35)

Quanto à Villa de Nova Bragança, no primeiro dia de dezembro de 1797, na presença das mesmas pessoas que haviam atendido a delimitação do rocio, em reunião realizada na casa do Ouvidor Geral, foi estabelecido o território pertencente à nova vila, o seu “termo”. Para esta delimitação, uma linha imaginária foi traçada procurando estabelecer os limites confrontantes com os seus vizinhos. Principiava esta delimitação pela estrada que ia para Ouro Fino até o “Ribeirão da Extrema”, depois o chamado ribeirão “Camandocaya”; esta linha demarcatória de limites descia por este ribeirão até encontrar a “ponta da Serra Negra”, dali descendo pelo “Rio do Peixe” e seguindo pela mesma serra até o “Ribeirão Camandaocaya”; em seguida, este limite descia por este rio abaixo até a “Serra de Craguata” que atravessava a estrada que ia para Mogy-mirim e dali pegava uma direção reta até o “Rio Jaguari”; deste rio ia até a ponta do “morro barreiro”, que também era chamado de “Cellado”, em direção a “Itapimirim”; a partir deste ponto ia em direção a “Itajupira respeitando a Estrada, que desta Villa vai para Atibaya”; a partir deste ponto foi imaginada uma

linha reta, na direção do “Vento Nordeste”, que ia dar no alto da “Boa Vista” e dali, seguindo o mesmo vento, até o rio “Cachoeira”, fazendo a divisa com a Freguesia de Nazareth; esta linha subia este rio acima, até o “Destricto de Minas” e dali seguia “pela *Extrema* abaixo athé o referido Ribeirão de Camanaocaya”, onde ficava a “Guarda de Tolledo” no referido caminho de Ouro Fino. Nesta delimitação ficava esclarecido também, de forma complementar, as distâncias da nova vila em relação aos seus vizinhos, que foram as seguintes: seis léguas de Ouro Fino, dez léguas de Mogyimirim e aproximadamente uma légua da Villa de São João de Atibaya. O termo da nova vila, assim delimitado, não possuía precisão, dadas as condições técnicas do período (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 119-20).

4.6. A eleição da nova Câmara

Para finalizar a cerimônia de elevação de uma freguesia à condição de vila, se fazia necessário eleger a nova Câmara que passaria a governar a vila recém criada, a partir do ano seguinte. No caso da freguesia de Ararytaguaba, quando elevada a Villa de Porto Feliz, se procedeu à eleição “de pessoas de boas e de sãs consciências, que bem pudessem governar esta Villa”. Os 37 votantes elegeram dois juízes, três vereadores e um procurador, que passariam, a partir de 1798, a governar a nova vila. O escrivão registra ainda em ata, a relação das 69 pessoas que poderiam “servir em Camera” e o número de 572 fogos da freguesia, a partir de então, vila (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1913, p. 36-45).

No mesmo dia, 1º de dezembro de 1797, dando sequência à delimitação do termo da Villa de Nova Bragança, procedeu-se à “Elleiçam de Juizes Ordinarios, e mais Officiaes da Camara”, que ficou assim composta: dois juízes, três vereadores e um procurador. Para Juízes, foram eleitos o Capitão Lourenço Franco Bueno e o Capitão Antonio Leme da Silva; para Vereadores, o Alferes José Paes da Sylva, Lourenço Justiniano Freire de Figueiredo e

Christovão Xavier do Prado; e para Procurador, João Gomes Ferreira. Dentre estes, o juiz eleito, Antonio Leme da Silva não havia assinado os autos de ereção da vila (Vicente Ferreira e Almeida, escrivão, 1797. *Apud* ARQUIVO DO ESTADO DE SP, 1895, p. 120-1).

5 - Considerações Finais:

A análise comparativa das práticas e discursos envolvidos na elevação de freguesias ao estatuto de vila, em 1797, pelo então Governador da capitania de São Paulo Antonio Manoel de Castro e Mendonça (1797-1802), revela como este governo deu continuidade às estratégias de consolidação do território paulista inauguradas pelo governo de Dom Luís Antonio de Souza Botelho Mourão, o Morgado de Mateus (1765-1775). A elevação da vila de Antonina, no atual estado do Paraná, visava consolidar a colonização da baía de Paranaguá pois o litoral sul era uma área vulnerável às aproximações espanholas; a de Jaguary, no território da Vila de Atibaia, estava vinculada aos conflitos e às definições de limites com a Capitania de Minas; a freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso, então pertencente ao termo da Vila de Jundiáí, importante produtora de açúcar, pela sua posição estratégica no caminho para as minas de Goiás, e Araraytaguaba, pertencente a Itu, também importante produtora de açúcar e porto do Rio Tietê, no caminho para a fronteira com territórios da Espanha. Os procedimentos adotados por Castro e Mendonça revelam a continuidade da política colonizadora ilustrada do período pombalino, que se estende durante a gestão de D. Rodrigo de Souza Coutinho.

Os três estudos de caso pesquisados permitem elucidar que, no final do século XVIII, na Capitania de São Paulo, os processos de elevação das freguesias ao estatuto de vila estavam baseados em um procedimento padronizado, orientado pelo chamado “Auto de Ereção”, estabelecendo um rito em conformidade com as Instruções Régias de 1705 e outras ordens posteriormente dirigidas aos Governadores e Capitães Gerais da Capitania. Este processo se iniciava pela apresentação, por parte dos moradores, de uma

petição, encaminhada ao governador da capitania, na qual estavam expostas as razões que fundamentavam o pedido pela emancipação. Tendo sido autorizado, por portaria do governo a permissão aos moradores para elevar uma freguesia à condição de vila, o ato de fundação da nova vila era uma cerimônia que geralmente ocorria num único dia, com vários procedimentos, sequencialmente planejados, que se desenrolavam na presença de membros do concelho da vila da qual se desmembraria a freguesia em questão, e na presença dos moradores da freguesia que estava se emancipando.

Após ser “apregoadado” em praça pública que aquela freguesia estava erigida em vila, os seguintes procedimentos eram, por tradição, conforme as determinações régias, cumpridos: estabelecimento do “Termo de Levantamento de Pelourinho”, sinal de jurisdição da vila, e estabelecimento do “Termo de Escolha e de Demarcação de Terreno para os Paços do Concelho e Cadeya”. Em seguida, se fazia a delimitação do “Termo de Declaração do Rocio”, definindo a parte do território da nova vila a ser administrada pelo concelho. Tais ritos de fundação delineavam a forma urbana. O passo seguinte era o “Termo de Divisão de Limites”, registro da porção do território da vila de origem que passava a constituir o território municipal da vila recém criada, com a definição da confrontação com as vilas vizinhas; e, finalmente, o procedimento do “Auto de Eleição”, quando a composição da nova câmara da era definida.

Os estudos dos procedimentos de elevação de freguesias a vilas elucidam o processo de constituição do território paulista no final do século XVIII, destacando o papel dos agentes do poder civil e demonstrando que o rito fundacional empregado foi determinante na configuração espacial dos núcleos urbanos em questão.

7. Referências

ARQUIVO DO ESTADO DE SP. Documentos Interessantes. Vol. III, (3ª edição) “Diversos”. São Paulo: Typ. Cardozo Filho & C., 1913.

ARQUIVO DO ESTADO DE SP. Documentos Interessantes. Vol. VI, “Yguatemy”. São Paulo: Typographia da Casa (ao Mercurio), 1894.

ARQUIVO DO ESTADO DE SP. Documentos Interessantes. Vol. XV, “Diversos (homenagens, termos e elevações de vilas)”. São Paulo: Escola Typographica Salesiana, 1904.

ARQUIVO DO ESTADO DE SP. Documentos Interessantes. Vol. XXIX, “Correspondência do Capitão-General Antonio Manoel de Mello Castro e Mendonça” (1797-1803). São Paulo: Typographia do Diario Official, 1902.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. Autoridade e conflito no Brasil colonial: o Governo do Morgado de Mateus em São Paulo (1755 – 1775). São Paulo: Editora Alameda, 2007.

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. Delimitação dos confins: caminhos, vilas e cidades na formação da Capitania de São Paulo (1532-1822). *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, São Paulo, v.17, n. 2, p. 251-294, jul. - dez. 2009.

CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGANÇA PAULISTA. Câmara Municipal de Bragança Paulista 1797-1997: Trajetórias e Identidades. Caderno de Memória 2. Bragança Paulista, 1998.

COSTA, Bruno Aidar. A tessitura do fisco: a política ilustrada de D. Rodrigo de Souza Coutinho e a administração fiscal da capitania de São Paulo, 1797-1803. 2007. 178f. Dissertação (Mestrado em História Econômica) Instituto de Economia da UNICAMP, Campinas, 2007.

DELSON, Roberta Marx. Novas vilas para o Brasil-Colônia. Planejamento espacial e social no século XVIII. Brasília, Ed. Alva-Ciord, 1997.

DERNTL, Maria Fernanda: Método e Arte: criação urbana e organização territorial na capitania de São Paulo 1765-1811. 2010. 225f. Tese (Doutorado em Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – FAU-USP, São Paulo, 2010.

FONSECA, Cláudia Damasceno. Arraiais e vilas d'El Rei. Espaço e poder nas Minas setecentistas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

GARRIDO, Felipe de Moura. Produção, comércio e tensões nas vilas do norte da capitania de São Paulo (1788-1808). 2012. 207f. Dissertação (Mestrado em História) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2012.

MARX, Murillo. Cidade no Brasil, terra de quem? São Paulo: EDUSP & Editora Nobel, 1991.

PETRONE, Maria Thereza Schorer . A Lavoura canaveira em São Paulo – expansão e declínio (1765-1851). São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.

REIS, Nestor Goulart. As minas de ouro e a formação das Capitânicas do Sul. São Paulo: Via das Artes, 2013.

REIS, Nestor Goulart. Contribuição ao Estudo da Evolução Urbana no Brasil (1500-1720). 2ª ed. São Paulo: Pini, 2001.

REIS, Nestor Goulart. Imagens de vilas e cidades do Brasil Colonial. EDUSP/ Imprensa Oficial do Estado/ FAPESP. São Paulo, 2000.

SALGADO, Ivone; PEREIRA, Renata Baesso. Solução de continuidade no processo de formação de núcleos urbanos da região de Campinas, SP. In: Anais do II ENANPARQ - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Natal: UFRN, 2012.

SANTOS, Antônio da Costa. Campinas, das origens ao futuro. Compra e venda de terra e água e um tombamento na primeira sesmaria da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato grosso de Jundiá (1732-1992). Campinas: Editora da UNICAMP, 2002.

A paisagem e o Plano de Urbanização da Praia do Suá, Vitória - ES

ESPINDULA, Lidiane¹
MENDONÇA, Eneida Maria Souza²

¹UFES, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil. espindulaprojetos@gmail.com

²UFES, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Brasil. eneidamendonca@gmail.com

Resumo

Este artigo busca identificar a relação do Plano de Urbanização da Praia do Suá, desenvolvido pela Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano (COMDUSA), com a paisagem. Tal Plano foi apresentado na década de 1970 e culminou, a partir de um aterro, no bairro Enseada do Suá, em Vitória, ES. Esse aterro foi um entre vários realizados na cidade desde o final do século XIX, que alteraram a configuração litorânea, afastaram o mar e modificaram hábitos sociais e atividades econômicas. O objetivo geral é apresentar considerações acerca da paisagem e da relação da mesma com o processo de urbanização de Vitória. As fontes se constituíram de documentos originais, estudos técnicos, legislações urbanísticas, fotografias e entrevistas com pessoas chave. Buscou-se analisar o discurso apresentado pela COMDUSA com enfoque no tema paisagem, com a apresentação dos usos e dos índices urbanísticos propostos inicialmente para a área e as modificações ao longo dos anos. A paisagem que antes era composta por mar, montanhas e ilhas, passou a ser composta por mar, montanhas, vias, residências e edifícios de múltiplos andares, configurando uma paisagem contemporânea totalmente contraposta à de quarenta anos atrás, predominantemente natural e também, distinta do Plano.

Palavras-Chave: Aterro; Paisagem urbana; Produção do espaço urbano; Imagem da cidade.

Abstract

This article seeks to identify the interaction of the Urban Plan of Praia do Suá, developed by the Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano (COMDUSA), with the landscape. This Plan was introduced in the 70s and it culminated from a landfill, in the neighborhood Enseada do Suá, in Vitória, ES. This landfill was one of several fulfilled in the city since late XIX century, which changed the coastal setting, away from the sea and modified social habits and economic activities. The main objective is to present consideration about the landscape and its interaction with the urbanization process of Vitória. The sources were original documents, technical studies, urban planning legislation, photographs and interviews with specific people. It was sought to analyze the speech presented by COMDUSA focusing on landscape theme, with the presentation of the uses and urban indices initially proposed for the area and the change over the years. The landscape was previously composed of sea, mountains and islands, is now composed of sea, mountains, roads, residence and buildings multistory, setting a contemporary landscape totally opposed to forty years ago, predominantly natural and also, distinct from the Plan.

Key-words: Landfill; Urban landscape; Production of urban space; City image.

1. Introdução

A partir da segunda metade do século XX, o crescimento urbano das grandes cidades brasileiras tem apresentado mudanças significativas na paisagem, principalmente devido aos impactos do processo de ocupação e à dinâmica imobiliária que, muitas vezes, se contrapõem à valorização dos referenciais paisagísticos.

Tais possibilidades de mudanças se baseiam em Santos (2008), quando afirma que:

A paisagem não é dada para todo o sempre, é objeto de mudança. É um resultado de adições e subtrações sucessivas. É uma espécie de marca da história do trabalho, das técnicas. (...) suscetível a mudanças irregulares ao longo do tempo, a paisagem é um conjunto de formas heterogêneas, de idades diferentes, pedaços de tempos históricos representativos das diversas maneiras de produzir as coisas, de construir o espaço (SANTOS, 2008, p.74 e 75).

Vitória, capital do Espírito Santo, está situada no sudeste do Brasil. O mar e o relevo montanhoso possuem papel significativo na paisagem da cidade e compõem um cenário representativo da região, contribuindo na localização e na vida dos habitantes. A cidade foi fundada em 1551, por colonos portugueses que tinham como objetivo a implantação de um novo núcleo urbano na capitania hereditária do Espírito Santo, cuja origem da ocupação remete a 1535, na então Vila do Espírito Santo, atual Vila Velha. Dentro dos objetivos de ocupação dos colonos, a configuração e a localização da ilha de Vitória eram atrativas, uma vez que proporcionavam estratégias de proteção a ataques (DERENZI, 1995).

Os relatos históricos acerca da chegada e da ocupação inicial de Vitória indicam uma atenção em relação a determinados elementos da paisagem, entre eles o mar. Pesquisas realizadas por Mendonça (2006) descrevem relatos dos percursos feitos pelos viajantes estrangeiros que adentraram a ilha de Vitória pela baía em direção ao porto, no século XIX. Auguste de Saint-Hilaire foi um importante viajante que escreveu livros sobre os costumes e paisagens brasileiros e em 1818 identificou a relação que a

ilha de Vitória tinha com o mar e com os morros. Os relatos ressaltam o entusiasmo ao vislumbrar a paisagem de Vitória e do seu entorno (MENDONÇA, 2006).

Em contraponto às características marcantes e de beleza da paisagem de Vitória, que demonstram a imagem da cidade ao longo do século XIX, observa-se que no mesmo período não havia infraestrutura no território, principalmente relacionada à salubridade. Isso indica que vista de perto, a paisagem de Vitória, como de muitas cidades do Brasil à época, estava negativamente comprometida, resultado das condições de saneamento (MENDONÇA, 2006).

Outra questão recorrente era a pequena faixa de terra firme originalmente existente na ilha. O desenvolvimento da cidade de Vitória se deu basicamente em torno do porto fundado na base do Maciço Central, correspondente ao centro atual da cidade e conhecido como Cidade Alta. Grande parte do território da capital era composta por áreas alagáveis de mangues e brejos.

A partir das características apontadas, fez-se crer, ao longo dos anos, na necessidade de uma expansão territorial devido ao crescimento econômico e populacional e a necessidade de melhorias na infraestrutura da cidade. Consequentemente, diversos aterros foram realizados ocupando as áreas alagáveis e trechos da baía de Vitória.

Segundo Mendonça (2006), o desígnio de manter a cidade como sede política exigiu drásticas alterações da paisagem original. Uma diversidade de justificativas foi formulada para os aterros realizados na cidade e vale ressaltar que algumas estavam relacionadas à criação de paisagens cênicas. Essa justificativa também foi apontada pela Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano (COMDUSA) para o aterro da atual Enseada do Suá que se deu a partir do Plano de Urbanização da Praia do Suá.

Uma vez que a paisagem está diretamente relacionada à herança e à memória coletiva, é importante estudar a preservação da mesma diante do processo de urbanização. Nesse contexto este artigo trata de parte dos resultados obtidos

em pesquisa de mestrado que buscou identificar as perdas, os ganhos e as permanências na paisagem do bairro Enseada do Suá.

O objetivo geral – a partir da pesquisa de documentos originais, estudos técnicos, legislações urbanísticas, fotografias e entrevistas com pessoas chave – é apresentar considerações acerca da paisagem e da relação da mesma com o processo de urbanização de Vitória, com um olhar voltado para o bairro Enseada do Suá e identificar a relação do Plano de Urbanização da Praia do Suá com a paisagem. Dessa maneira, buscou-se analisar o discurso apresentado pela COMDUSA com enfoque no tema paisagem, com a apresentação dos usos e dos índices urbanísticos propostos inicialmente para a área e as modificações ao longo dos anos.

2. Paisagem: breve conceituação

A paisagem está associada ao processo de percepção das relações que se dão com o espaço e o tempo, entre o homem e o ambiente.

A noção de paisagem está presente na memória do ser humano antes mesmo da elaboração do seu conceito, na observação do meio. Os registros se encontram nas artes que retratam elementos dessa paisagem, como animais, montanhas, rios, entre outros. A história aponta para uma análise da paisagem desde as pinturas rupestres, passando pela antiguidade e no decorrer da Idade Média. A partir do Renascimento, então, diversos conceitos foram propostos.

Cauquelin (2003) indica que a concepção de paisagem dada na modernidade era inexistente entre os gregos, dado como “grau zero”. Segundo a autora, a concepção do termo se deu no período do Renascimento, entre os séculos XIII e XVII:

A transformação da pura ideia da natureza, do grau zero da paisagem, em visualidade, inaugurando o que seria a paisagem moderna, ocorre a partir do Renascimento. (...) O receio à grande natureza e o conhecimento do homem restrito à sua circunvizinhança, presentes nos períodos primitivo e medieval, dão lugar, no Renascimento, aos desbravamentos

dos territórios, e à ampliação da esfera do conhecimento científico. As transformações ocorridas entre os séculos XV e XVIII no sistema produtivo e no pensamento científico estabeleceram uma nova percepção do mundo e, sobretudo, inauguraram uma nova forma de apreensão da paisagem (CAUQUELIN, 2003, p. 25).

Com o passar dos séculos, o tema paisagem passou a ser bastante discutido e estudado por diversos autores. Completamente relacionado com a história e com a cultura da sociedade, o termo, que pode abranger paisagem natural ou construída, representa um papel social importante e está relacionado aos marcos paisagísticos, como montes e rochedos, ilhas, pontes, edificações, entre outros. Esses elementos estão também relacionados com o tempo como suporte da memória dos habitantes de uma cidade (LYNCH, 1997).

É por meio da percepção dos elementos naturais e construídos da paisagem da cidade, de suas particularidades e especificidades, que o ser humano cria suas referências, imagens e identidade locais, construindo a memória coletiva de um povo. Por meio desses elementos o homem se localiza, se orienta e se identifica no espaço urbano (KLUG, 2009).

Os conceitos e as concepções sobre o tema são bastante amplos e variados, discutidos interdisciplinarmente por geógrafos, historiadores, arquitetos, urbanistas, entre outros. Segundo Cosgrove e Jackson (2007), a paisagem possui variedades de fenômenos a serem explorados:

O conceito de paisagem é, ele próprio, um modo especial de compor, estruturar e dar significado a um mundo externo, cuja história tem que ser entendida em relação à apropriação material da terra. (...) Se a paisagem passa a ser considerada uma imagem cultural, um meio pictórico de representar tudo o que circunda o ser humano, então pode ser estudada por meio de vários meios e superfícies (...) (COSGROVE e JACKSON, 2007, p. 23).

Aziz Ab’Sáber (2003) relaciona o termo paisagem com herança e chama a atenção para a

utilização não predatória dessa. O autor diz que a paisagem é uma herança em todo o sentido da palavra, “herança de processos fisiográficos e biológicos e patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades” (AB’SÁBER, 2003, p. 9).

Segundo Ferreira (1988) e diversos dicionários, tudo aquilo que é visto, o que a visão alcança, é a paisagem. Essa pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Geralmente, a paisagem é definida por cenários belos que são representados por pinturas e fotografias, porém também está relacionada a cenários ditos não tão belos, tornando o conceito da mesma ainda mais amplo.

Contudo, a paisagem não é formada apenas pelo olhar, mas também por cores, movimentos, odores, sons, etc., ou seja, sua percepção pode ser complementada por meio de outros sentidos, como auditivo, por meio da percepção dos sons de determinada região, como pássaros, cachoeiras, carros, caminhões, aviões, entre outros. Dessa maneira, é possível compreender Corrêa (2007) quando afirma que a paisagem urbana “permite múltiplas leituras a partir de diversos contextos histórico-culturais, envolvendo diferenças sociais, poder, crenças e valores” (CORRÊA, 2007, p. 179).

Enquanto a paisagem é composta de formas construídas em momentos distintos, o espaço é o resultado entre tais formas e a sociedade. As heranças, antes referidas, também são definidas por Santos (1997) como as rugosidades do espaço, que são aquelas marcas do tempo, porções de trabalho incorporadas à paisagem que permanecem na atualidade. Com relação ao valor do espaço, Santos (1997) afirma que:

[...] o espaço é um sistema de valores, que se transforma rapidamente. O espaço, uno e múltiplo, por suas diversas parcelas, e a partir do seu uso, é um conjunto de mercadorias, cujo valor individual é função do valor que a sociedade, num dado momento, atribui a cada pedaço de matéria, isto é, cada fração da paisagem (SANTOS, 1997, p. 83).

O espaço se dá pelo acúmulo de trabalho humano nele realizado. É síntese entre paisagem e sociedade. Por sua vez, paisagem não é o mesmo que espaço, embora esses termos sejam muitas vezes utilizados com o mesmo sentido. O autor diferencia paisagem e espaço afirmando que “a paisagem é o conjunto de forma que, num dado momento, exprime as lembranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima” (SANTOS, 1997, p. 79). O autor complementa:

A paisagem não tem nada de fixo, de imóvel. Cada vez que a sociedade passa por um processo de mudança, a economia, as relações sociais e políticas também mudam, em ritmos e intensidades variados. A mesma coisa acontece em relação ao espaço e a paisagem que se transformam para se adaptar às novas necessidades da sociedade (SANTOS, 1997, p. 79).

3. O Plano de Urbanização da Praia do Suá

Como mencionado, o aterro da região da atual Enseada do Suá foi realizado na década de 1970, a partir da elaboração do Plano de Urbanização da Praia do Suá desenvolvido pela COMDUSA, uma empresa vinculada ao Governo do Estado do Espírito Santo, estabelecida a partir de um convênio assinado em 1967 entre as prefeituras dos municípios pertencentes à Grande Vitória para a criação do Plano Integrado da Grande Vitória – COPI, com o objetivo de estabelecer uma política de plano físico territorial para o Espírito Santo.

A década de 1970 se inicia sob o domínio da Ditadura Militar implantada na década anterior, aportada na burocracia, na tecnocracia e no milagre econômico. O planejamento e a elaboração do Plano de Urbanização da Praia do Suá ocorreram no período da Ditadura, quando militares assumiram o governo do Brasil entre os anos de 1964 e 1985.

O período em questão foi marcado pelo planejamento urbano. Por um viés tecnocrático houve a exigência de elaboração de Planos Diretores

com modelos padronizados e compatíveis com a realidade brasileira, com destaque para a racionalização dos custos de urbanização, tendo como objetivo maior eficiência econômica. A partir de extensos diagnósticos, levantamentos de dados quantitativos e a proliferação de índices para medir as necessidades e as qualidades urbanas, o período ficou marcado pela “síndrome do planejamento” (SOUZA, 2004).

No desenvolvimento urbano, o regime militar promoveu um ciclo de luta pela reforma urbana direcionado por arquitetos progressistas (BASSUL *et al*, 2005, *apud* MARICATO, 2017). Os Planos Diretores e demais medidas de planejamento territorial naquele período eram instrumentos de soluções de problemas e de resultados no âmbito do desenvolvimento nacional com o intuito de implantar e consolidar políticas públicas para a sociedade brasileira, tanto nacional, quanto regional e local (SANT’ANA *et al*, 2010). Ferrari Júnior (2004) complementa que:

As metodologias e proposições usadas pelo planejamento urbano modernista foram baseadas em critérios de racionalidade e de caráter exclusivamente técnico, não tendo nenhuma forma de participação da sociedade civil nas discussões de propostas para a cidade, ficando o espaço urbano submetido a normas e padrões que propiciassem, segundo vários autores de cunho marxista, a reprodução da força do capital, conforme os anseios dos atores responsáveis pela “máquina de crescimento urbano” (FERRARI JÚNIOR, 2004, p. 16).

O período histórico-político mencionado refletiu na estrutura funcional do planejamento urbano em diversas cidades brasileiras, inclusive Vitória. Segundo Jolindo Martins Filho - arquiteto responsável pelo primeiro projeto desenvolvido para a região da atual Enseada do Suá - “o aterro na Praia do Suá foi forçadamente realizado, uma imposição feita pelo Departamento de Portos e Vias Navegáveis (DNPVN) para proteger o canal de acesso ao Porto”. Ele complementa que “o que era decidido pelo Governo Federal na época, no auge da Ditadura no Brasil, não era passível de discussão e não era uma prática a transparência nas informações das decisões

políticas à população” (MARTINS FILHO, 2013, s/p).

Múltiplos objetivos e justificativas para o projeto na região foram apresentados pelo governo por meio da COMDUSA, entre eles: a criação de áreas para ocupação residencial; a urbanização da região do Suá; evitar o assoreamento do canal de acesso ao porto; a criação de uma extensa praia e avenida litorânea para uso da coletividade geral; e a “possibilidade de criação de novas atividade comerciais de prestação de serviços na região, deslocando-se do confuso e congestionado Centro de Vitória” (COMDUSA, 1972, s/p).

Martins Filho também explica que a Praia do Suá, por força do assoreamento trazido pelas correntes marítimas, era uma região fétida, pois em períodos de maré baixa brotava um lodo preto, com carcaças de peixe, devido às colônias de pesca existentes que geravam forte odor, sendo necessário também, segundo ele, um aterro para sanear a área.

Demétrio Tedesco, 74 anos, um dos primeiros moradores da Enseada do Suá, também relacionou o aterro ao assoreamento do canal existente na época. Segundo ele, o aterro se deu com o aproveitamento da areia que eles precisavam retirar para rebaixar a profundidade do canal e permitir o atracamento de navios com maior calado, que hoje já é feito retirando a areia e lançando ao longo do oceano (TEDESCO, 2013).

A relação da liberação do canal com a criação de novas áreas de ocupação e urbanização foi também relatada por Kleber Frizzera, arquiteto e professor da Universidade Federal do Espírito Santo. Segundo ele, o aterro era inevitável do ponto de vista físico, uma vez que a região estava completamente degradada pelo assoreamento e, devido à ocupação consolidada da Praia do Canto e dos demais bairros vizinhos, foi preciso aterrar a área na busca de novas áreas de ocupação (FRIZZERA, 2013).

No texto apresentado, a COMDUSA (1972) informou que, devido ao crescente incremento demográfico verificado principalmente a partir

da segunda metade do século XX, inexistiam novas áreas destinadas à ocupação por residências em Vitória, pois na época, 40% de sua área eram cobertas por montanhas. Segundo o Plano, a falta de área em Vitória era considerada um fator impeditivo de desenvolvimento. A partir dos dados apresentados, a empresa justificou a criação de novas áreas na cidade, entre elas a região da Enseada do Suá, também com a intenção de facilitar o trânsito.

Complementarmente, a COMDUSA justificou o aterro em relação à situação administrativo-cultural da cidade na época, informando que, por ser a capital do Estado, Vitória apresentava uma aglomeração de porte médio, uma vez que empregava uma parcela respeitável da população ativa e que, com a instalação da Universidade Federal do Espírito Santo esse valor tenderia a se ampliar. Além disso, a existência do porto, do sistema de transporte ferroviário e da presença das rodovias BR-101 e BR-262 faziam da cidade um dos principais eixos de transporte de mercadorias do estado. As atividades industriais também atravessavam um processo de evolução. A implantação de um complexo siderúrgico na região com a possibilidade de diversificação de produção da Companhia Vale do Rio Doce era crescente.

Segundo a COMDUSA (1972), a solução era um aterro para a criação de novas áreas para ocupação residencial, a urbanização de novas regiões com possibilidade de áreas para atividades comerciais e de prestação de serviços (transferindo do Centro da cidade) e a criação de uma extensa praia e avenida litorânea para uso da população.

Todas as declarações apresentadas pela Companhia faziam crer na necessidade do aterro que modificou a paisagem da região e das vizinhas. Os registros aéreos apresentados nas Figuras 1 e 2 demonstram a área antes e após o aterro. O projeto fez ligação com afloramentos rochosos contidos em ilhas, como a Ilha do Boi, a Ilha do Sururu, a Ilha do Papagaio e a Ilha do Bode, e compreendeu também as regiões adjacentes da Praia do Suá, Praia de Santa Helena, Praia do Canto e Praia Comprida.

O Plano de Urbanização aponta diversas vezes sobre a relação do projeto com as ilhas mencionadas. O texto apresentado pela COMDUSA (1972) apresenta a integração das ilhas no território do aterro como um aspecto de valorização paisagística, quando afirma que essa integração busca valorizar os aspectos paisagísticos resultantes dos conjuntos de ilhas do Sururu, do Bode e do Boi, interligando-as. O texto defende a maior parte das duas primeiras ilhas como reservas biológicas. Tal fato confere à zona o “usufruto de fator extrínseco efetivo de valorização imobiliária e características ambientais excelentes” (COMDUSA, 1972, s/p).

No entanto, entende-se que o discurso de valorização apresentado pela COMDUSA é questionável. De fato, as ilhas foram interligadas ao território, porém somente interliga-las não garantiu a valorização dos aspectos paisagísticos relativos às mesmas, uma vez que após o aterro deixaram de ser configuradas como ilhas, como demonstrado na Figura 2.

Apesar da constante menção acerca da preocupação com a valorização da paisagem na região, não foram encontrados estudos das características paisagísticas à época e, Martins Filho ao ser questionado a respeito esclarece que as intenções do projeto estavam totalmente relacionadas ao sistema viário e pouco preocupadas com os elementos da paisagem existentes e que, ao se distanciar do projeto, não houve tempo hábil para o desenvolvimento de estudos específicos (MARTINS FILHO, 2013).

A Figura 1 demarca, em vermelho, a presença de um enrocamento (ou quebra-mar) que permitia, segundo Martins Filho, navegar entre a Ilha do Boi e as Ilhas do Sururu e do Bode, dando acesso ao Centro de Vitória. Tedesco (2013) afirma o mesmo e segundo ele, no entorno das ilhas mencionadas, pequenas embarcações de pescadores passavam em direção ao late Clube e, posteriormente, para o alto mar.

Figura 1: Imagem aérea da região antes do aterro. 1970.



Fonte: HIPARC GEOTECNOLOGIA, 2013. Marcações das autoras.

Figura 2: Imagem aérea da região após o aterro. 1978.



Fonte: HIPARC GEOTECNOLOGIA, 2013.

Dessa maneira, é possível perceber como o aterro configurou uma nova paisagem e como novas configurações espaciais surgiram, alterando o desenho litorâneo, afastando o mar e modificando hábitos sociais e atividades econômicas.

As Figuras 1 e 3 também apontam para algumas praias antes existentes na região que, segundo entrevistas realizadas, guardavam relação social, econômica, cultural e até sentimental com os habitantes. Tais praias deixaram de existir após o aterro, potencializando-se como uma grande transformação na paisagem pré-existente. Em entrevistas, diversos moradores e arquitetos que acompanharam o processo de aterro da região, se recordaram das praias que foram substituídas por novas.

Figura 3: Praia do Suá, 1950.



Fonte: FARIA, s/d.

Apesar do aterro realizado, que se configurou como um elemento impactante na estrutura física da região e, principalmente do modo de vida anteriormente existente, a presença do mar e os elementos rochosos do bairro e das regiões circundantes à cidade ainda constituem elementos básicos na definição da paisagem, atuando fortemente em sua identificação e orientação. Porém, vale ressaltar que as praias naturais existentes na região: Praia do Suá, de Santa Helena, do Barracão e Praia Comprida foram substituídas por praias artificiais, criadas a partir do aterro, como a Praia da Curva da Jurema e a Praia do late Clube.

Relacionadas ao mar e às praias antes existentes, a COMDUSA (1972) apresenta um item no Plano de Urbanização referente à destinação de áreas verdes oceânicas para a região. Tal proposta, segundo a Companhia, foi baseada no projeto do Parque do Flamengo, no Rio de Janeiro, e previa atender toda a região da Praia do Suá e Praia do Canto, preenchendo a ausência de área de lazer para a população.

[...] a formação de cerca de dois quilômetros de praia oceânica na região do projeto, o parque de vegetação com áreas de reunião sociocultural é outro fator positivo do empreendimento e o conjunto de melhorias que dele advirão, sob todos os aspectos, representa efetivo passo na elevação do padrão de urbanização da região metropolitana de Vitória (COMDUSA, 1972, s/p).

A COMDUSA complementa apontando para a criação de um "centro cultural-esportivo que

consagraria em definitivo toda a orla marítima da região do projeto como área de entretenimento e esporte, completando a vocação estabelecida pela existência do late Clube na outra extremidade" (COMDUSA, 1972, s/p). Além desses, diversos outros usos foram apresentados pela COMDUSA, como demonstrado a seguir.

3.1. Proposta inicial de uso e ocupação do solo

Antes mesmo do início das obras do aterro um projeto de urbanização foi confiado a Martins Filho pela COMDUSA. Porém, segundo ele, o Plano de Urbanização e o Memorial Descritivo do projeto apresentados e aprovados pela Prefeitura, que servem como base para este estudo, apresentam características diferentes das que propôs originalmente.

De acordo com entrevista com Martins Filho concedida em 2003 a José Francisco Bernardino Freitas (FREITAS e OLIVEIRA, 2009), em função de interesse por parte do empresariado na época, foram feitas alterações no projeto pela própria COMDUSA, sem o consentimento do autor. O mesmo complementou, em entrevista concedida posteriormente (MARTINS FILHO, 2013) que as modificações foram decorrentes do afastamento do mesmo da elaboração da proposta de urbanização, antes mesmo da conclusão das obras, bem como da pressão imobiliária sobre o território.

O projeto original desenvolvido por Martins Filho não foi localizado e o presente estudo apresenta a proposta do Plano de Urbanização, desenvolvida pela COMDUSA em 1972. Segundo a Companhia, o projeto foi concebido sob a vigência do Código Municipal de Vitória de 1954 (Lei nº 351), que foi fundamental nas decisões projetuais e informa que:

[...] por uma razão feliz a coordenação do referido Plano de Desenvolvimento coube à própria COMDUSA que terá assim mais facilidade em dirigir suas decisões rotineiras de ação voltada para a orientação imprimida pelos projetistas do crescimento ordenado da Grande Vitória (COMDUSA, 1972, s/p).

O Código previa para áreas destinadas a uso residencial, taxa de ocupação variando de 60% a 70%, afastamento frontal de 3 (três) metros e laterais de 1,5 (um e meio) metros e gabarito de 8 (oito) metros. Apesar disso, a COMDUSA utiliza medidas menores, como apresentado na Tabela 1, com afastamento frontal de 6 (seis) metros e laterais de 2,5 (dois e meio) metros, com taxa de ocupação de 60% e gabarito de até 4 (quatro) pavimentos (FREITAS e OLIVEIRA, 2009).

O Plano justifica os valores em um discurso acerca da valorização dos aspectos paisagísticos do bairro quando apresenta os índices demonstrados, a partir dos maiores afastamentos propostos e do limite do gabarito em até quatro pavimentos. O Plano também indica a valorização da população no projeto com atenção às suas necessidades quando afirma que:

O projeto da Ilha do Suá enfatiza a valorização do indivíduo na urbe, segundo os princípios de estabelecimento de usos da terra pré-determinados, de projeções do comportamento do crescimento da aglomeração, harmonicamente às necessidades de habitar, trabalhar, circular e recrear (COMDUSA, 1972, s/p).

Tabela 1: Índices urbanísticos definidos pelo Código Municipal de Vitória (Lei nº351/54) e pelo Plano de Urbanização da COMDUSA em 1972.

TO	GM	AF	AL
Código Municipal de Vitória (Lei nº 351/54)			
60%	8pav.	3m	1,5m
Plano de Urbanização da Praia do Suá (COMDUSA)			
60%	4pav.	6m	2,5m

Fonte: Freitas e Oliveira, 2009.

TO: Taxa de Ocupação/ GM: Gabarito Máximo/ AF: Afastamento Frontal/ AL: Afastamento Lateral

Dessa maneira, o Plano, além dos índices urbanísticos, apresenta os usos previstos para a área e a relação deles com a parcela do território, apresentadas na Tabela 2 e na Figura 4. Também apresenta quatro superquadras destinadas ao uso residencial em condomínio, todas dotadas de equipamentos de lazer, áreas verdes e estacionamentos e ainda 10% de área destinada a atividades associadas ao ensino. Para esse uso são estabelecidos novos índices, como demonstrado na Tabela 3.

Tabela 2: Usos previstos do Plano de Urbanização da Praia do Suá, COMDUSA, 1972.

Uso Residencial Unifamiliar (RU) e Residencial em Condomínio (RC)	40%
Uso de Comércio e Serviço (CS)	11%
Sistema Viário	
Áreas de lazer	
Áreas privativas da colônia de pesca	
Ministério do Exército e da Marinha	49%
Centro cultural-esportivo (praia)	
Usos não definidos	

Fonte: Freitas e Oliveira, 2009.

Tabela 3: Índices urbanísticos definidos pelo Plano de Urbanização da COMDUSA em 1972, para a os usos residenciais em condomínio.

TO	GM	AF	AL
Plano de Urbanização da Praia do Suá (COMDUSA). Índices urbanísticos para RC.			
40 a 50%	3pav.	6m	2,5m

Fonte: COMDUSA, 1972.

TO: Taxa de Ocupação/ GM: Gabarito Máximo/ AF: Afastamento Frontal/ AL: Afastamento Lateral

Comparando as Tabelas 3 e 4, percebe-se que para a Zona Residencial há uma diminuição quanto às possibilidades de ocupações nos lotes e quanto às alturas das edificações, porém os afastamentos são mantidos.

O mapa apresentado pela COMDUSA (Figura 4) também indica a localização do uso definido como Residencial Unifamiliar (RU), com 24 (vinte e quatro) quadras e 321 (trezentos e vinte e um) lotes), localizados próximo ao mar e às “Ilhas” do Bode, Sururu e Boi. Para este setor, o Plano define novos índices, distintos das zonas, mantendo os afastamentos definidos para as RC’s, porém diminuindo o gabarito para dois pavimentos e elevando a taxa de ocupação, de acordo com a definida para as demais zonas (Tabela 4).

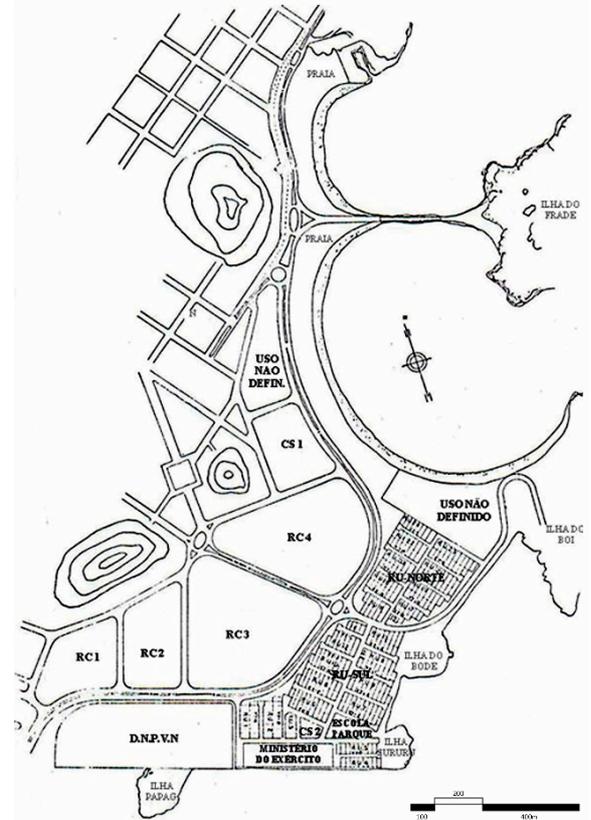
Tabela 4: Índices urbanísticos definidos pelo Plano de Urbanização da COMDUSA em 1972, para a os usos residenciais unifamiliares.

TO	GM	AF	AL
Plano de Urbanização da Praia do Suá (COMDUSA). Índices urbanísticos para RU.			
60%	2pav.	6m	2,5m

Fonte: COMDUSA, 1972.

TO: Taxa de Ocupação/ GM: Gabarito Máximo/ AF: Afastamento Frontal/ AL: Afastamento Lateral

Figura 4: Proposta de urbanização da área de aterro da Enseada do Suá.



Fonte: Freitas e Oliveira, 2009. Baseado em COMDUSA, 1972.

A área residencial unifamiliar (RU) foi dividida em dois setores e em 24 quadras. Foram previstos afastamentos laterais mínimos de 2,5 metros e frontal de 6,0 metros e gabarito máximo de dois pavimentos com ocupação máxima de 60% do lote. Previu-se também área destinada a escola-parque, como para a área residencial em condomínios (RC) (COMDUSA, 1972).

As áreas destinadas aos usos de comércio e serviço foram divididas em duas glebas, uma delas próximo à nova praia originada do aterro. De acordo com o Plano, as novas áreas de comércio e serviço buscariam atender à população da região e dos bairros vizinhos, apontando áreas de uso indefinido como possibilidade de expansão também para esses usos.

O Plano também indica uma faixa de terra para separar o eixo viário da praia, com largura em torno de cem metros, destinada ao lazer. Para a área, foi previsto a instalação de equipamentos culturais e esportivos, mencionados anterior-

mente, como uma das justificativas de aterro apresentadas pela COMDUSA.

Analisando a proposta inicial de uso e ocupação apresentada pela COMDUSA, observa-se a pressão do mercado imobiliário mesmo antes da execução do aterro. Apesar disso, o discurso do Plano estava voltado para a valorização da paisagem a partir do controle dos índices urbanísticos demonstrados.

3.2. Alterações no Plano aprovadas pela Prefeitura Municipal de Vitória

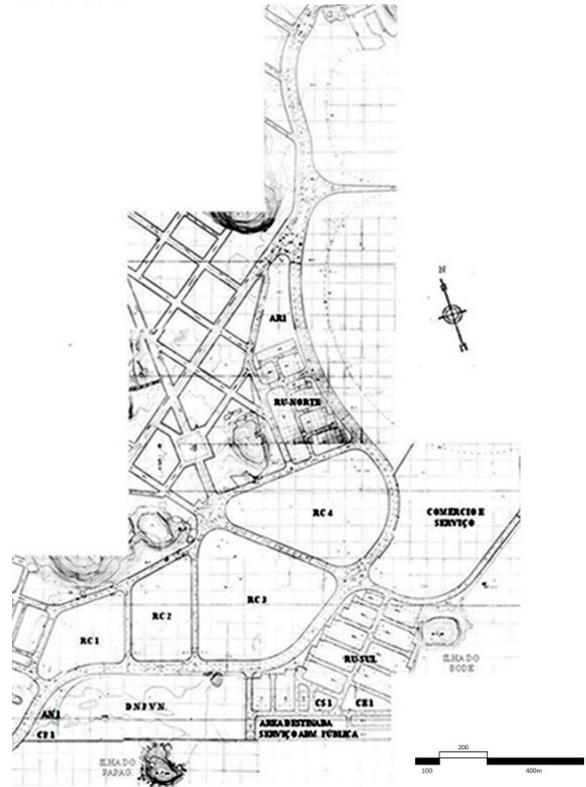
O plano urbanístico desenvolvido inicialmente não foi executado como tal, tendo sido realizadas alterações no mesmo ano por parte da COMDUSA e aprovadas pela Prefeitura por meio de um Memorial Descritivo. O Memorial encontra-se sem data, mas Freitas e Oliveira (2009) localizaram o projeto aprovado na Prefeitura com a indicação em 1975.

Mesmo diante das alterações, o Memorial mantém o discurso do Plano de Urbanização quanto à concepção do projeto, no que diz respeito aos conceitos adotados de acordo com as escolas de urbanismo, buscando dar valor ao indivíduo, atendendo às suas necessidades básicas: habitar, trabalhar, circular e recrear.

As alterações apresentadas na nova proposta da COMDUSA foram realizadas devido à pressão do setor imobiliário que interveio no desenho original, nos usos propostos para a região, na tipologia construtiva e na concepção das áreas destinadas a espaços verdes, com imposições que refletiram não somente na morfologia do local, quanto no sistema viário e no tamanho dos lotes e das quadras.

A Figura 5 apresenta as mesmas superquadras para uso residencial em condomínio (RC's) e, para a gleba com uso não definido próximo à Ilha do Boi, foi estabelecido o uso de comércio e serviço, como informado no Plano como zona de expansão desse uso. Outra gleba de uso antes indefinido se uniu ao uso denominado RU Norte, modificando sua localização e incluindo trecho antes definido como área de comércio e serviço (CS1). Um novo trecho ainda foi definido como Área Remanescente (AR1).

Figura 5: Planta de locação; urbanização da Enseada do Suá.



Fonte: Freitas e Oliveira, 2009. Secretaria de Desenvolvimento da Cidade – SEDEC da Prefeitura Municipal de Vitória – PMV: Mosaico composto por pranchas de 1972 com aprovação do projeto de 1975.

Observa-se, então, uma ampliação das áreas destinadas a comércio e serviço e uma redução da área residencial, conseqüentemente das áreas destinadas aos espaços livres, grande perda identificada na paisagem natural. Apesar das modificações do projeto, é possível identificar que o planejamento para a urbanização da região da Praia do Suá partiu de um projeto ordenado. Foram estabelecidas alternativas de criação de espaço urbano de acordo com constatações de viabilidade técnico-operacional para a execução de aterros por meio de metodologias atualizadas, “procurando desenvolver áreas de integração dos novos ambientes com a conturbação que Vitória apresentava” (COMDUSA, 1972, s/p).

Segundo Freitas e Oliveira (2009), durante o período de aprovação do Memorial, Termos Aditivos (1975, 1976, 1982 e 1985) foram propostos pela COMDUSA, objetivando outras alterações no projeto relacionadas aos usos e aos índices urbanísticos que resultaram na configuração atual da Enseada do Suá. Alterações dos usos e dos índices urbanísticos a partir dos

Planos Diretores Urbanos de Vitória de 1994, 1996 e 2006 também colaboraram para a situação atual.

Atualmente, a Enseada do Suá possui área de 1,25 km², 1,34% da área total de Vitória (IBGE, 2010). Sua localização no município é privilegiada, devido à proximidade com o mar e por possuir ligação com o município vizinho de Vila Velha por meio da Ponte Deputado Darcy Castello de Mendonça (“Terceira Ponte”). Faz parte de uma área de centro de negócios e de valorização imobiliária, juntamente com os bairros vizinhos de Praia do Canto, Bento Ferreira, Praia de Santa Helena, Santa Lúcia e devido à sua relativa proximidade com o Centro da cidade.

Na região há diversos equipamentos extensivos à cidade, com uma variedade de usos, como órgãos públicos, comércios de grande porte, serviços, em meio à área habitacional e de lazer (atual Parque Linear. Figura 6).

O parque em questão, conhecido como Praça dos Namorados, Praça dos Desejos e Praça da Ciência, também compreende as Praias do Canto e da Jurema (praias artificiais criadas após o aterro) e foi idealizado pela COMDUSA baseado no Aterro do Flamengo, como mencionado anteriormente.

Figura 6: Parque Linear, Enseada do Suá, 2011.



Fonte: VITÓRIA, 2011.

O Parque do Flamengo (Figura 7) também é um parque linear construído sobre aterro na cidade do Rio de Janeiro, construído na década de 1960. A proposta foi de criação de um “pulmão” natural para a cidade, também como solução para saneamento ambiental e de lazer ativo, além de propostas para o sistema viário.

Figura 7: Parque do Flamengo, Rio de Janeiro, s/d.



Fonte: MACEDO e SAKATA, 2002.

O projeto também aborda o aspecto da valorização paisagística a partir de duas ideias-chave: a de se criar uma nova paisagem e a da democratização dos espaços públicos (CAIXETA, 2002). A autora complementa que:

No parque do Aterro, a natureza e a técnica aparecem como um binômio perfeito, ambas possuem coerência interna e imunidade a fatores externos que possam perturbar sua lógica. Como espaço social e educativo, o parque articula signos ambivalentes que representam um sonho de ordem social (CAIXETA, 2002, p.66).

A concepção morfológica de ambos os parques se assemelha por sua linearidade e pelo desenho que contornam as duas baías. Tanto o Parque do Flamengo quanto o Parque Linear da Enseada do Suá são limitados por vias e mar, além de mares de morros e edificações de grande porte.

O interior dos parques é composto por variados equipamentos de lazer ativo, como quadras, pistas de caminhada, *playgrounds*, entre outros, além do aspecto paisagístico, visível na estrutura verde existente, além de quiosques e restaurantes.

4. Conclusão

O aterro que culminou na criação do bairro Enseada do Suá se deu a partir do Plano de Urbanização da Praia do Suá, desenvolvido pela COMDUSA em 1970. O Plano apresentou um discurso voltado para a valorização da paisagem, a partir do controle dos índices urbanísti-

cos demonstrados e para a valorização do indivíduo na urbe, buscando atender às necessidades do mesmo.

Apesar do constante discurso encontrado nos textos do Plano de Urbanização quanto à preocupação com a paisagem, não foram encontrados estudos específicos quanto à manutenção e preservação da paisagem existente à época. Tal preocupação é justificada pela definição dos usos do solo e dos índices urbanísticos, porém os mesmos foram modificados antes mesmo da conclusão do aterro e novas propostas foram estabelecidas e aprovadas pela Prefeitura, diante da pressão do mercado imobiliário. Observou-se nas mudanças uma redução de áreas destinadas aos espaços livres e verdes, configurando uma perda para a paisagem natural da região.

Apesar das alterações, o projeto aprovado e executado deu um tratamento à orla, como previsto inicialmente no Plano, com a criação do Parque Linear, com a destinação de uma área verde litorânea com praias e usos destinados ao lazer, à cultura, ao esporte, com espaços arborizados e com possibilidades de contemplação da paisagem, apresentando-se como um dos principais ganhos identificados a partir do aterro.

Percebe-se, após o estudo das alterações ao longo dos anos, uma predominância de usos residenciais e de comércios e serviços, como previsto inicialmente no projeto desenvolvido pela COMDUSA, porém localizados em diferentes áreas e construídos com índices distintos do projeto inicial.

A paisagem que antes era composta por mar, montanhas e ilhas, distintamente, passou a ser composta por mar, montanhas, vias, residências e edifícios de múltiplos andares, configurando uma paisagem contemporânea totalmente contraposta à de cerca de quarenta anos atrás, predominantemente natural. Tais alterações, como defendido por diversos autores, são naturais e resultado das ações do homem ao longo dos anos não só da Enseada do Suá, mas em todo o município de Vitória.

É importante que pesquisas acerca das transformações paisagísticas do bairro sejam continuadas, uma vez que é de suma importância o estudo da preservação da paisagem diante do processo de crescimento urbano da cidade como forma de preservação e de suporte da memória coletiva dos habitantes.

5. Agradecimentos

A CAPES pela concessão da bolsa de pesquisa. Capítulo de dissertação de mestrado.

6. Referências

AB'SABER, Aziz. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Dados censo 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 07 out. 2016.

CAIXETA, Eline Maria Moura Pereira. Uma arquitetura para a cidade: a obra de Affonso Eduardo Reidy. ARQTEXTO (UFRGS), Porto Alegre, v. 2, p. 58-67, 2002.

CAUQUELIN, A. Paisagem, retórica e patrimônio. RUA. Revista de Arquitetura e Urbanismo. Salvador, v.6, 2003.

COMDUSA. Plano de Urbanização da Praia do Suá, Estudo de Viabilidade. Vitória, 1972.

CORRÊA, R. L. A geografia cultural e o urbano. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. Introdução à geografia cultural. 2. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.p. 167-186.

COSGROVE D; JACKSON, P. Novos rumos da geografia cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org). Introdução à geografia cultural. 2. Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.

DERENZI, Luiz Serafim. Biografia de uma Ilha. 2 ed. Vitória: PMV, Secretaria Municipal de Cultura e Turismo, 1995.

FARIA, W. de. Nova Cidade ou Water Front – em Vitória (ES): Um projeto dentro da Lei Municipal e fora da aprovação judiciária. Disponível em: <<http://deolhonailha-vix.blogspot.com.br/2011/09/nova-cidade-em->

vitoria-es-um-projeto.html>. Acesso em: 11 out. 2016.

FERRARI JÚNIOR, José Carlos. Limites e Potencialidade do Planejamento Urbano: uma discussão sobre os pilares e aspectos recentes da organização espacial das cidades brasileiras. *Revista Estudos Geográficos*, Rio Claro, 2(1):15-28, junho, 2004 (ISS 1678-698x).

FERREIRA, A. B. de H.. Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FREITAS, José Francisco Bernardino; OLIVEIRA, Aline Nogueira. Aterro e proposta de ocupação para a Enseada do Suá: 1970 – 2009. Pesquisa (Iniciação Científica) – Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo – NAU, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2009.

FRIZZERA, Kleber Perini. A paisagem da Enseada do Suá. 2013. Entrevista concedida a Lidiane Espindula, Vitória, 24 out. 2013.

HIPARC GEOTECNOLOGIA. Veracidade: linha do tempo 1970 - 2007. Disponível em: <http://www.veracidade.com.br/>. Acesso em: 19 ago. 2013.

KLUG, L. B. Vitória: sítio físico e paisagem. Vitória: EDUFES, 2009.

LYNCH. K. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. Parques Urbanos no Brasil. São Paulo: Editora Edusp, 2002 - 207p.

MARICATO, Ermínia. O impasse da política urbana no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2017.

MARTINS FILHO, Jolindo. A paisagem da Enseada do Suá. Entrevista concedida a Lidiane Espindula, Vitória, 17 outubro 2013.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. Mudança na paisagem de Vitória (ES) pelo projeto de Saturnino de Brito - argumentos metodológicos para análise e construção da paisagem In: IX Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Anais... FAU-USP / EESC-USP / Mackenzie / PUC-Campinas. São Paulo. 2006. p.1-15.

SANT'ANA, Jayça Lima; FAVA, Gustavo de Souza; BUENO, Laura Machado de Mello. Planejamento, gestão e participação: a política urbana e as disputas pelo território. *Scripta Nova*. Revista electrónica de geografía y ciencias

sociales. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Vol. XIV, núm. 331 (8), 2010.

SANTOS, M. A urbanização brasileira. 5 edição. São Paulo: EDUSP: 2008.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de Souza. O II PND e a Política Urbana Brasileira: Uma Contradição Evidente, In O Processo de Urbanização no Brasil. São Paulo: EDUSP, 2004.

TEDESCO, Demétrio. A paisagem da Enseada do Suá. Entrevista concedida a Lidiane Espindula, Vitória, 22 de outubro de 2013.

VITÓRIA, PREFEITURA MUNICIPAL. Praça do Papa oferece visão panorâmica da baía de Vitória, 2011. Disponível em: <<http://www.vitoria.es.gov.br/turismo.php?pagina=pracadopapa>>. Acesso em: 11 out. 2013.

VITÓRIA. Lei nº 351, de 24 de abril de 1954. Código Municipal de Vitória. Secretaria Municipal de Planejamento/PMV, Vitória, 1954.

Cubismo: a arte africana e o espaço-tempo

CAVALCANTE, Neusa

Universidade de Brasília, Brasília, Brasil, neusa.cavalcante2@gmail.com

Resumo

Este artigo sugere uma reflexão sobre as origens do cubismo que, além de considerar o importante legado de Paul Cézanne, possa trazer à luz algumas conexões desse movimento de vanguarda com as publicações **A origem das espécies**, de Darwin, e **A teoria da relatividade**, de Einstein, ou, mais especificamente, sua relação tanto com a arte africana quanto com o fenômeno espaço-tempo. Trata-se de parte de uma pesquisa mais ampla sobre fatos e feitos históricos determinantes da construção do ideário moderno e também da formulação da arte abstrata, em geral, e do cubismo, em particular¹.

Palavras-chave: cubismo; arte abstrata; arte africana; espaço-tempo.

Abstract

This article suggests a reflection about Cubism origins that, in addition to considering the important legacy of Paul Cézanne, may bring to light some connections of this avant-garde movement with Darwin's **Origin of species** and Einstein's **Theory of relativity**, or, more specifically, its relation with both African art and space-time phenomenon. This is part of a broader survey of historical facts and events that were decisive for the construction of modern ideary and also for the formulation of abstract art in general and of Cubism in particular¹.

Keywords: cubism; abstract art; African art; space-time.

¹ O objetivo da pesquisa é estabelecer a contribuição, para o surgimento da arte abstrata, de eventos tais como: Revolução Industrial; o advento e popularização da fotografia; a invenção do avião; a Primeira Guerra; a Revolução Bolchevique; **O capital**, de Karl Marx; **A interpretação dos sonhos**, de Sigmund Freud, e as teorias sobre a percepção humana de cores e formas.

¹ The research aim consists in establishing the contribution of several events, such: as Industrial Revolution; advent and popularization of photography; airplane invention; First War; Bolshevik Revolution; Karl Marx's **Capital**; Sigmund Freud's **Interpretation of dreams** and the theories on human perception of colors and forms, for the emergence of abstract art.

1. Preâmbulos

Inerente a qualquer procedimento cognitivo, a abstração consiste em uma operação mediante a qual alguma coisa é escolhida como objeto de percepção, atenção, observação, pesquisa, estudo etc., sendo, para tanto, isolada de outras coisas com que mantém relação. Para Carlos Martí Arís, a abstração constitui

[...] um procedimento cognitivo que tende a separar os aspectos acidentais ou contingentes dos essenciais ou necessários, permitindo extrair um conceito universal a partir de diversas situações ou objetos *particulares* (ARÍS, 2000a, p. 7, tradução nossa, destaque do original).

Assim, qualquer operação analítica que comporte a decomposição de um todo em seus elementos básicos implica certo grau de abstração. Nesse sentido, para o autor, todas as formas de representação constituem abstrações, incluindo-se aí os registros rupestres, os desenhos infantis e a arte dos povos não históricos (Figuras 1, 2 e 3) em geral.

Figura 1: Padrões geométricos, pintura em casca de árvore (*Bark painting*), s. d., grupo cultural da ilha de Milingimbi, região de Arnhem, nordeste da Austrália



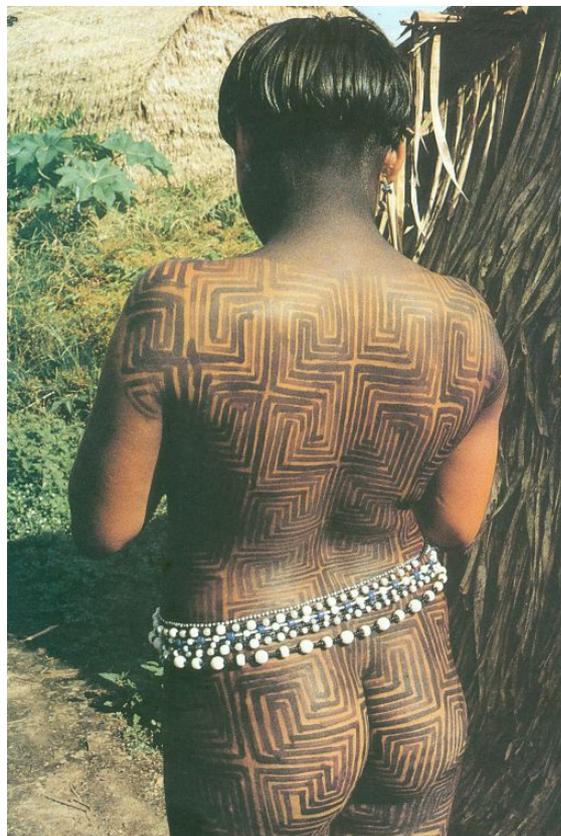
Fonte: The Museum of Natural and Cultural History, University of Oregon, EUA. Disponível em: <<http://natural-history.uoregon.edu/geometric-pattern-0>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

Figura 2: Cestaria indígena, grupo cultural Kuikuro, Alto Xingu, nordeste do Mato Grosso



Fonte: Coleção Fundação Memorial da América. Disponível em: <http://www.imagensdobrasil.art.br/produtos/3503/4/19/Cestaria_Kuikuro#.WZ7Nwz6GPcs>. Acesso em: 22 fev. 2015.

Figura 3: Pintura corporal com motivo *ipirajuak*, “pintura de peixe”, padrão *tayngava*, do grupo cultural Asurini do Xingu ou Awaeté, Pará



Fonte: Acervo Museu do Índio, in: VIDAL, L. (Org.). **Grafismo indígena: estudos de antropologia estética**. São Paulo: Studio Nobel; Edusp/Fapesp, 1992, p. 235.

De acordo com Wilhelm Worringer (1953), a motivação em relação à abstração representou, para o homem da pré-história, um fator de repouso diante do estresse ocasionado pela incapacidade humana tanto de apreender corretamente as vicissitudes da realidade e quanto de controlar os fenômenos naturais:

Atormentados pela confusão e jogo mutável dos fenômenos do mundo exterior, os povos ditos primitivos eram dominados por uma necessidade absoluta de repouso. A felicidade que procuravam na arte não consistia tanto em mergulharem nas coisas do mundo exterior ou nele se deleitarem, mas em retirar o objeto individual de sua contingência arbitrária e aparente e torná-lo eterno pela aproximação às formas abstratas e, assim, encontrar um lugar de repouso na fuga dos fenômenos [...] as formas abstratas e de acordo com a lei são, pois, as únicas e as melhores onde o homem pode

descansar em face da terrível confusão dada pela imagem do mundo (WORRINGER, 1908 apud JUNG, 2012, p. 307).

Pesquisas no campo da arqueologia publicadas na revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* em 2012 vêm recolocando a questão da abstração no processo de produção da cultura. Nas cavernas espanholas de El Castillo (Figura 4) e La Garma, por exemplo, foi encontrado um número expressivo de desenhos abstratos geométricos, diferentes, portanto, dos que apresentam figuras reconhecíveis presentes em outros sítios arqueológicos ao redor do mundo. Segundo o arqueólogo inglês Paul Pettitt, que integrou a equipe dessa investigação,

Essas imagens não representam animais, e sugerem que a arte mais antiga era não figurativa, podendo ter implicações significativas no modo como a arte evoluiu. [...] Isso sugere que um período prolongado de arte geométrica ou abstrata, tanto na África como na Europa, precedeu o surgimento de representações figurativas (The Telegraph, 30 maio 2017)².

Figura 4: Registros rupestres, considerados os mais antigos do mundo, com mais de 40.000 anos de idade, encontrados na caverna El Castillo, em Puenteviesgo, na província da Cantábria, Espanha



Fonte: <<https://kitskinny.wordpress.com/2013/08/09/prehistoric-cave-paintings/>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

A propósito de achados nas cavernas de Maros, na Indonésia, o arqueólogo Thomas Suki-na, do Centro Nacional de Arqueologia daquele país, afirmou: “É impressionante que há 40 mil anos os primeiros seres humanos modernos tivessem a habilidade de expressar a abstração do pensamento em forma de arte” (Extra online, 18 out. 2014)³.

² Disponível em:

<<http://www.telegraph.co.uk/news/science/revolution/9331903/Earliest-cave-art-was-abstract.html>>. Acesso em: 22 fev. 2017.

³ Disponível em: <<http://extra.globo.com/noticias/saude-e-ciencia/pintores-rupestres-seria-esta-arte-nossa-conexao->

Todavia, a despeito desses interessantes exemplos, o que é classificado como arte abstrata são as manifestações do final do século XIX e início do século XX, resultantes de um movimento que, tendo explodido quase concomitantemente em várias partes da Europa, se revestiu de um caráter consciente e deliberado de busca, alimentado pela utopia de um mundo novo a ser habitado por um novo homem. Para Arís,

[...] só se pode falar de abstração com propriedade sobre as obras decorrentes da cultura da modernidade, que consagra a plena coesão interna da forma como o único critério de legitimidade para a obra de arte (2000a, p. 8, tradução nossa).

O que Alois Riegl (1992) chamou de *Kunstwollen* (vontade artística) representa um conjunto de afinidades formais e estilísticas entre a produção artística de indivíduos oriundos de uma mesma época e de uma mesma região, abrangendo todas as áreas culturais. Essa dimensão cultural a que se referiu o autor estaria diretamente ligada aos fatores que impulsionaram a construção da modernidade. Assim, a arte abstrata seria uma resultante do estatuto moderno. A revolução no processo de produção, com a introdução das máquinas e o trabalho assalariado, novas descobertas científicas e o advento de equipamentos como a máquina fotográfica, o automóvel, o avião etc. provocaram transformações significativas no fazer artístico.

Diante de uma sociedade em que as consequências do progresso se mostravam inevitáveis, só havia, de acordo com Giulio Carlo Argan, duas saídas para os verdadeiros artistas:

[...] ou seguir o exemplo de Gauguin, que parte para o Taiti em busca de uma sociedade ainda capaz de contemplar e de viver o sentido mítico-mágico, intrinsecamente sagrado, ou impor a criação artística pela força à sociedade do progresso (1992, p. 216).

Para Luiz Renato Martins, as manifestações da arte moderna, excluindo-se o impressionismo e o pós-impressionismo, constituem uma efetiva resistência à sociedade industrial burguesa, devendo, portanto, ser valorizados o processo de produção da obra de arte e o caráter experimental que ela evoca:

<com-eles-14285094.html#ixzz3HX3bDexY>. Acesso em: 22 fev. 2017.

Se a arte moderna não apresenta “obras” propriamente acabadas, mas antes processos, tal condição requer práticas e disposições de parte do investigador, que priorizem a análise dos procedimentos produtivos [...] deve-se considerar que o chamado “inacabamento” ou modelado sumário que acomete os trabalhos modernos – vide, por exemplo, Manet e Cézanne – constitui um prenúncio ou sintoma inicial de um fenômeno estrutural e mais radical: o de que cada trabalho moderno é virtualmente concebido como uma alternativa possível, entre outras, ou, noutras palavras, para emprestar a expressão de James Joyce, como uma “obra em progresso” (MARTINS, 2008, p. 86).

Essa característica de processo em curso, que vai permear os caminhos da arte moderna, decorre tanto do inegável fascínio pelo mundo das máquinas como pelo conforto por elas proporcionado e pela velocidade que delas decorreu. O fato de as máquinas passarem a ser vistas não somente como úteis e eficientes, mas também como belas, fez com que se impusesse a missão de desenhar com elas ou para elas, como sentenciou William Morris no final de sua vida: “[...] devemos nos tornar senhores das nossas máquinas e usá-las como instrumentos para conseguir melhores condições de vida” (*apud* PEVSNER, 1936, p. 27). Além disso, o vertiginoso progresso industrial trouxe consigo um desenvolvimento científico e tecnológico que, determinando uma radical mudança na produção em geral, afetaria sobremaneira o fazer artístico.

2. A arte africana e o cubismo

Ao publicar, em 1859, *A origem das espécies*, o naturalista britânico Charles Darwin não imaginava como suas descobertas mudariam a história do mundo. Além de provocar uma guinada decisiva na história da biologia, a teoria darwinista estendeu-se rapidamente para além dos limites das ciências naturais e, passando a interferir na filosofia e na sociologia, contribuiu para o surgimento da antropologia biológica ou física.

Depois de convencer a comunidade científica sobre a ocorrência da evolução e de como ela se dava por meio da seleção natural, Darwin tornou-se conhecido também fora desse fechado círculo. Sua obra maior, traduzida para muitos idiomas, tornou-se acessível tanto aos novos cidadãos da classe média quanto aos trabalhadores, tendo sido aclamada como a mais

controversa e discutida publicação científica de todos os tempos.

Se nos primórdios do século XIX, com a expansão do capitalismo industrial, iniciou-se o neocolonialismo do continente africano, após 1880, devido à necessidade de criar novos mercados para a produção industrial, intensificou-se a chamada partilha da África. A *Berlin Conference*, também conhecida como *West Africa Conference*, que começou a funcionar em novembro de 1884 (Figura 5), instituiu normas para a ocupação desse continente pelas potências coloniais.

Figura 5: Conferência de Berlim (*Berlin Conference* ou *West Africa Conference*), 1884-1885, que reuniu, sob a liderança do chanceler alemão Otto von Bismarck, representantes da Áustria-Hungria, Bélgica, Dinamarca, França, Itália, Holanda, Rússia, Espanha, Suécia-Noruega, de Portugal, do Reino Unido e do Império Otomano



Fonte: <http://www.africafederation.net/Berlin_1885.htm>. Acesso em: 22 fev. 2015.

Devido ao poderio naval e econômico, os ingleses assumiram a liderança dessa colonização africana, direcionando o comércio para a exportação de ouro, marfim, tapetes, animais etc. Em consequência, os mercados africanos passaram a ser dominados pelos interesses do Império Britânico, que, a partir das novas colônias localizadas na costa, implantou um sistema administrativo fortemente centralizado na mão de colonos brancos ou representantes da coroa inglesa.

[...] a superprodução, os excedentes de capital e o subconsumo dos países industrializados levaram-nos [os ingleses] a colocar uma parte crescente de seus esforços econômicos fora de sua esfera política atual e a aplicar ativamente uma estratégia de expansão política com vistas a se apossar de novos territórios (HOBSON *apud* UZOIGWE, 2010, p. 23).

Por sua vez, o evolucionismo biológico aplicado à cultura contribuiu para transformar a prática das relações entre os colonizadores e os povos colonizados. Marcada pela discussão evolucionista, a antropologia do século XIX, privilegiando o darwinismo social, considerava a sociedade europeia como o apogeu de um processo evolucionário, e os povos colonizados como primitivos.

Argumentava-se então que as sociedades tribais haviam permanecido como eram devido ao isolamento e à sua incapacidade de progredir. Caberia à civilização ocidental suprir essas “distorções” e “defeitos” por meio da colonização, entendida como processo necessário para levar esses povos, segundo Lewis Morgan (1877), da “selvageria à barbárie”, e enfim ao estágio superior da “civilização”. Outra explicação para o impulso colonialista está relacionada à expansão do cristianismo, que, considerando a teoria de Darwin uma heresia, impunha a si a missão de regenerar os povos africanos. As teorias diplomáticas atribuíam a partilha da África à necessidade de garantir o prestígio das nações europeias e o equilíbrio de forças entre os países ou ao desejo de estabelecer a paz e a estabilidade no continente europeu.

Em sua Filosofia da história, de 1837, Hegel, ao considerar as manifestações artísticas africanas inferiores às europeias, afirmou: “A África não é um continente histórico, ela não demonstra nem mudança nem desenvolvimento”. Para ele, os povos negros seriam “[...] incapazes de se desenvolver e de receber uma educação. Eles sempre foram tal como vemos hoje” (HEGEL, 2008, p. 88).

Na Europa do século XIX, na esteira dos estudos etnológicos, o termo “primitivo” designava a produção que, de algum modo, permanecia isolada e/ou independente da cultura ocidental dominante, como a arte das crianças e dos doentes mentais; a arte popular e folclórica; a arte da pré-história; e também a arte produzida alhures, como a africana, a pré-colombiana, a indígena, a dos habitantes das ilhas do Pacífico, entre outras. Em suma, considerava-se primitiva toda manifestação artística portadora de valores estranhos ou diversos dos vigentes nas sociedades ocidentais economicamente avançadas.

No entanto, a despeito dessa visão eurocêntrica, que discriminava e inferiorizava as demais culturas, a ampla divulgação da teoria darwinista fez aumentar o número de expedições científicas, compostas por etnólogos, geógrafos e

historiadores, ao continente africano. Esses estudiosos e os próprios membros da administração britânica, francesa, alemã, belga e holandesa encarregaram-se de trazer objetos das culturas dos diferentes povos ditos primitivos, que, posteriormente, passariam a formar os acervos dos museus europeus. Coleções etnográficas africanas, compostas de objetos trazidos das colônias, eram guardadas no Real Gabinete de Arte da Prússia, reorganizado e instalado no Museu Etnológico de Berlim a partir de 1829. Na Inglaterra, os objetos foram depositados no Museu Britânico, e, na França, nos chamados gabinetes de curiosidades do antigo Museu Nacional da África e da Oceania, que em 1878 tornou-se parte do Museu de Etnografia e Escultura Comparada, no antigo Palácio do Trocadéro.

Além de pavilhões nacionais e temáticos ocupados com produtos nacionais, vindos das indústrias de madeira, metalúrgicas e têxteis, e também com os novos meios de transporte, a Exposição Universal e Internacional de Paris, inaugurada em 14 de abril de 1889 no Campo de Marte (Figura 6), propagando a “ação civilizatória” que países como França, Bélgica, Inglaterra e Holanda desenvolviam em suas colônias, exibiu muitos objetos trazidos da Tunísia, Argélia, Daomé (atual Benin), Indochina, Madagascar, Sudão, Índia, Indonésia e do antigo Transvaal (República Sul-Africana), entre outros.

Figura 6: Imagem da Exposição Universal e Internacional de Paris vista de um balão, 1899



Fonte: <<http://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/geographie-tour-eiffel-763/page/2/>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

Consideradas como culturas sem escrita alfabética e sem história datada, os objetos recolhidos dessas culturas foram expulsos do campo estético. Em resumo, as culturas

aparecem como civilizações que desenvolveram artes sem constituir uma estética própria. Avaliados pelo viés negativo, foram classificados como selvagens ou semicivilizados. Nessa época, em meio a uma grande controvérsia, alguns políticos e intelectuais chegaram a sugerir a abertura no Louvre, museu do Estado, de uma ala para abrigar os objetos recolhidos dos povos selvagens (SOMÉ, 2003 *apud* RAMOS, 2008, p. 1.629)

Para a maioria dos etnólogos, o valor estético dessa cultura material não estava em primeiro plano, e poucos foram os que teceram comentários positivos sobre a qualidade técnica dessa produção.

A questão de na África ser considerado arte o que era recepcionado na Europa como tal era controversa. Segundo Roger Somé (2003), a arte pela arte era um fenômeno europeu não transferível à África, onde a produção material significava, em primeira instância, um relato da história da cultura de determinado povo, sendo produzida em função de seu sentido religioso ou social. O artista, por sua vez, produzia uma obra, que expressava suas capacidades artísticas específicas no âmbito da programação previamente estabelecida pela iconografia do seu grupo.

A arte africana é, em certo sentido, “funcional” ou adequada a determinada situação. Esculturas encontradas, por exemplo, em templos ou palácios iorubás tinham funções diferentes: as primeiras pretendiam honrar espíritos e as segundas, o oba, ou o rei. Em todos os casos, a importância de uma escultura não dependia dela mesma, mas do lugar onde se encontrava, de quem a possuía e de como era utilizada (AJZENBERG & MUNANGA, 2009, p. 191-192).

Enquanto no Ocidente o ciclo da arte se concluía no reino estético da exposição, nas tradições africanas, ao contrário, o significado só se completava quando era somado a outros objetos, cantos e danças, isto é, às *performances* sagradas. Destinada a desempenhar uma função específica em um contexto cultural determinado, no Velho Mundo do século XIX a arte africana, definitivamente, não era vista com bons olhos, como se pode observar no texto, de 1885, do geógrafo e etnólogo alemão Friedrich Ratzel:

Na representação do Feio nenhum povo supera os africanos, que, para o cúmulo do excesso, amam tanto a escultura que não se cansam das caretas que retratam em qualquer material disponível. Para não falar de sua indecência, elas são, na sua maioria, tão feias não apenas por não terem absolutamente nenhum elemento estilizado, mas por quererem ser brutalmente verdadeiras conforme a natureza ou, quando muito, exagerá-la na direção do Feio. Para essa última característica, contribui ainda a imperícia com que são trabalhados, sobretudo os ídolos representativos de figuras humanas (*apud* JUNGE, 2004, p. 27).

No entanto, a multiplicidade de culturas e as diferentes formas de representá-las, o julgamento dos objetos materiais sem o conhecimento prévio da cultura à qual pertencia e o conceito prévio do colonizador em relação à cultura dos povos colonizados colocavam sob suspeita as críticas negativas.

Somente no início do século XX o valor dessas peças artísticas começou a ser reconhecido. Felix Von Luschan, responsável pelos acervos do Museu Etnológico de Berlim referentes à África e à Oceania, impressionou-se com a perícia técnica e com as formas da arte do Benin. Devido a seu bem cuidado acervo, essa instituição passou a ser um local privilegiado para o estudo de novas formas, tendo sido frequentada pelos artistas do grupo *Die Brücke* (A Ponte), como Ernst Ludwig Kirchner, Max Pechstein, Erich Keckel, Karl Schmidt-Rottluff, e também pelos fundadores do grupo *Der Blaue Reiter* (O Cavaleiro Azul), como Emil Nolde, Franz Marc, August Macke e Paul Klee, todos preocupados com a produção de uma nova arte para um novo homem.

Assim, ao mesmo tempo que a Europa se apoiava no evolucionismo para impor sua cultura como dominante aos territórios a serem colonizados, os artistas utilizavam-se das culturas africanas como contraponto à cultura europeia.

Tanto a crise nos anos que precederam a Primeira Guerra quanto o tédio em relação à pintura acadêmica europeia conduziram a uma necessidade de ruptura com a tradição, contribuindo para direcionar os olhares para uma arte completamente distinta. O caráter escultórico e o ideal de retorno à natureza, presentes na arte africana, conquistaram os artistas que se contrapunham ao refinamento e preciosismos predominantes no universo burguês do século XIX. Acreditando encontrar mais poder

e energia na arte de civilizações distantes, muitos buscaram na arte africana o vigor originário e a força mágico-religiosa.

Impressionantes eram, para os europeus, as máscaras de rostos humanos, caracterizadas pela abstração e pelo tratamento geométrico das formas (Figura 7). Para alguns povos, além de proteger quem a carregava, a máscara captava a força vital que escapava de um ser humano ou de um animal no momento de sua morte, condensava em si e controlava essa energia, para então redistribuí-la em benefício da coletividade. Ao afirmarem a necessidade de buscar o instinto e as causas viscerais das emoções, muitos artistas passaram a adotar a expressão estética dessas máscaras.

Figura 7: Máscaras africanas. 1. Máscara de madeira com pigmentos, grupo cultural Igbo, sudeste da Nigéria, início do século XX; 2. Máscara de madeira Kifwebe, grupo cultural Songye, República Democrática do Congo, século XIX; 3. Máscara de madeira e metal Cihongo, grupo cultural Chokwe, séc. XIX; 4. Máscara de madeira Kifwebe, grupo cultural Luba, República Democrática do Congo, séc. XIX; 5. Máscara de madeira, grupo cultural Fang, norte do Gabão/sul de Camarões, séc. XIX; 6. Máscara de madeira com pigmentos, grupo cultural Senufo, Burkina Faso ou nordeste da Costa do Marfim, séc. XIX



Fontes: imagens 1 e 5: Acervo Ethnologisches Museum Berlin, in HUG, A. Arte da África: obras primas do Museu Etnológico de Berlim. Ministério da Cultura/CCBB, catálogo de exposição, out. 2003 a mar. 2004; imagens 2, 4 e 6: Acervo The Metropolitan Museum, Nova York. Disponíveis em: <<http://www.metmuseum.org/art/collection/search/310803?pos=16&pg=1&rpp=20&offset=0&ft=african+masks>>; imagem 3: Acervo Royal Museum for Central Africa, Tervuren, Leuven, Bélgica. Disponível em: <http://www.africamuseum.be/collections/browsecollections/humanosciences/display_group_items?languageid=3&groupid=354>. Acesso em: 25 ago. 2017.

As novas formas e a forte expressividade das coleções do museu etnográfico, aberto no Ancient Palais du Trocadéro em 1878, fascinaram pintores como Pablo Picasso, Georges Braque, Paul Gauguin, Henri Matisse, André Derain, Maurice Vlaminck e mesmo outros dedicados preferencialmente à escultura, como Henry Moore e Constantin Brancusi. Marcado pela arte africana, ou reconhecendo nela algo que correspondia a suas próprias ideias e seu modo de percepção, um grupo dessa chamada vanguarda artística inaugurou o movimento cubista.

Quando a obra africana fez a sua “aparição” no cenário artístico ocidental nos primeiros anos do século XX, “descoberta” por artistas como Picasso e Matisse, vários artistas e movimentos, como o expressionismo, intuíram o seu impulso criador, sinalizado por novos traçados, cores e signos que remetessem a essa fonte criadora, e pontuaram uma nova organização de imagem (AJZENBERG & MUNANGA, 2009, p. 192).

Em seu “Negerplastik”, de 1915, primeiro texto dedicado à escultura negra como criação artística, Carl Einstein considerava os objetos verdadeiras obras de arte e, recusando a visão preconceituosa que via nos africanos seres inferiores, negava o conceito de primitivo por considerá-lo falso:

O que antes parecia desprovido de sentido encontrou sua significação nos esforços dos artistas plásticos. Descobriu-se que raramente, salvo na arte negra, haviam sido postos com tanta clareza problemas precisos de espaço e formulada uma maneira própria de criação artística. Resultado: o juízo até então atribuído ao negro e a sua arte caracterizou muito mais quem emitia tal juízo do que seu objeto. A esse novo tipo de relação respondeu sem demora uma nova paixão: colecionou-se a arte negra como arte: com paixão, ou seja, a partir de uma atividade perfeitamente justificável, constituiu-se, recorrendo a antigos materiais, um objeto provido de nova significação (EINSTEIN, 2008, p. 163-164).

Confrontando o espectador com objetos originários de colônias, o “Negerplastik” influenciou sobremaneira a arte europeia do início do século XX, colocando-se com fonte privilegiada para o surgimento do cubismo. De acordo com Einstein (2008), a frontalidade da obra africana, tida pela arte ocidental como estrita e primitiva, era uma necessária apreensão pictórica do

volume. O autor referiu-se ainda às soluções formais que a obra de arte africana proporcionava às buscas cubistas pela fragmentação e pela desconstrução.

Desligados dos procedimentos habituais, os cubistas avaliavam os elementos da visão do espaço para encontrar o que poderia gerar e determinar as diversas formas, sendo conhecidos os resultados desse importante esforço. Ao ser tomado pela vanguarda artística como um significante autônomo, o objeto africano perdia seu significado sagrado, ao mesmo tempo que ganhavam valor sua estrutura formal e sua qualidade estética. À dificuldade de conciliar a arte negra com a concepção estética ocidental, Einstein (2008, p. 165) contrapôs: “[...] é precisamente o acordo essencial entre a percepção universal e a realização particular o que produz de fato uma obra de arte”.

As colagens de Picasso, do início do século XX, foram, em grande parte, influenciadas pelas esculturas tradicionais, geralmente associadas a conceitos como fertilidade e morte. O desconhecimento do artista sobre os contextos, as funções e os significados desses objetos pode ser visto como uma vantagem, pois o libertava de qualquer compromisso de interpretação individual dos objetos, permitindo-lhe substituir as significações originais por conceitos pessoais.

O pintor catalão buscava o retorno ao fundamental, à ideia de redescobrimto das potencialidades mágicas que sabia serem poderes inerentes às artes visuais, uma afetividade com as quais o Ocidente tinha de alguma forma perdido o contato.

Admitindo-se que o problema maior do cubismo se voltava para o modo de representar o espaço tridimensional na pintura, pode-se dizer que o contato dos cubistas com a escultura negra permitiu-lhes visualizar, simultaneamente, o espaço criado pela escultura e a materialidade mesma dessa escultura, contribuindo para estabelecer um modo não ilusionista de representar o volume na pintura. Além das tentativas de introduzir o relevo para evitar a sombra simulada do claro-escuro, os cubistas ensinavam a criação de novos signos plásticos, a superposição de planos e a não imitação de meios escultóricos na pintura.

Embora admitindo ser a arte africana decisiva para o surgimento do cubismo e considerando ambos como formas de pensar e de ver o

mundo, Herbert Read ressaltou que duas influências

[...] se combinaram para formar o novo estilo, uma, a arte primitiva, e em particular a escultura negra, era representada por Picasso; a outra, a arte de Cézanne, por Braque (READ, 2003, p. 53).

Para William Rubin (1984), os artistas cubistas demonstravam uma preferência pelos objetos africanos, ao passo que os surrealistas eram mais entusiasmados pelos objetos produzidos na Oceania (além dos esquimós e de indígenas americanos). Isso porque o cubismo, mediante uma variação de graus da abstração, se enraizava na realidade concreta do mundo visível, ao passo que o surrealismo optava pelo mundo imaginado e fantasioso.

De qualquer forma, o modernismo foi incalculavelmente enriquecido pelas referências das culturas de povos não ocidentais. À medida que as vanguardas artísticas rejeitavam as convenções clássicas anteriormente baseadas na mimese e procuravam alternativas menos limitadoras para a percepção e a imaginação, a noção de arte dita primitiva adquiria um novo sentido, um sentido moderno.

Atualmente ninguém mais se refere a essa arte de povos não históricos como primitiva, e sim como primeira. Os objetos antes recolhidos nos antigos gabinetes de curiosidades constituem o acervo dos primeiros museus modernos. Tendo adquirido um novo estatuto, eles constituem verdadeiras obras de arte. E se ontem estavam a serviço da colonização, hoje servem à integração multicultural. Ainda que fora de seus contextos originais, essas obras trouxeram ao Ocidente novas referências culturais, novas formas de se conceber a cultura e a estética.

A influência de culturas geograficamente distantes da Europa contribuiu para a quebra da tradição artística do século XIX, que, para Mario De Micheli, “[...] não foi uma questão de simples ruptura estética”, mas resultou do rompimento da “[...] unidade espiritual e cultural do século XIX”, sendo que a nova arte foi fruto “[...] da polêmica, do protesto, da revolta que explodiram no interior dessa unidade” (1991, p. 5).

3. O espaço-tempo e o cubismo

Outro fator que sacudiu o mundo da arte ocidental e contribuiu para sua libertação da tradição foi a noção espaço-tempo, ou a quarta dimensão, que começou a ser esboçada ainda no século XIX. Em 1884, Edwin Abbott publicou

Planolândia, uma divertida novela em muitas dimensões, na qual o protagonista, um ser bidimensional, descobre assombrado um universo tridimensional. A ideia, que veio na esteira das geometrias não euclidianas de Nikolai Ivanovich Lobatchevsky, Carl Friedrich Gauss e Georg Bernhard Riemann, incendiou as mentes dos divulgadores científicos. Charles Howard Hinton, já na década de 1880, preocupava-se com o modo possível de representar a quarta dimensão:

Agora, lidando com figuras no espaço superior, estamos em posição análoga. Não podemos apreender o elemento que as compõe. Podemos conceber um cubo, mas aquilo que corresponde a um cubo no espaço superior está além de nosso alcance. Mas o ser plano é obrigado a usar figuras bidimensionais, quadrados, para chegar a uma noção de figura tridimensional; também assim devemos usar figuras tridimensionais para chegar à noção de quarta dimensão. Vamos chamar de tesseracto a figura que corresponde a um quadrado em um plano e a um cubo em nosso espaço (HINTON, 1888, p. 156-157).

Havia, nos primeiros anos do século XX, uma confluência de interesses compartilhados por diferentes esferas do saber, de tal forma que a arte se via confrontada com as investigações mais recentes no campo das ciências, especialmente a física, a matemática e a geometria. O surgimento do Tratado elementar de geometria em quatro dimensões (1903), de Esprit Jouffret, demonstrou o interesse da época na pesquisa de novas geometrias, sendo muitas obras a elas consagradas facilmente acessíveis ao público francês. Em *A ciência e a hipótese* (1902), por exemplo, que corresponde a uma popularização do trabalho do matemático e filósofo Jules Henri Poincaré, este fazia uma menção breve à historiografia da quarta dimensão. Muito lido entre os artistas, Poincaré, em mais de um momento, especulou sobre como seria possível representar a quarta dimensão, um problema que preocupava os geômetras e estimulava os artistas. A contextualização de todo esse material pode ser encontrada no livro *Homo aestheticus*, do professor e político francês Luc Ferry (1990), que trata, entre outras coisas, da relação dos pintores cubistas com as teorias da quarta dimensão e com as geometrias não euclidianas, também chamadas de geometria dos espaços curvos ou de geometrias esféricas.

Em 1905, Albert Einstein publicou quatro artigos teóricos de grande valor para o desenvolvimento da física: no primeiro, sobre o movimento browniano, formulou previsões importantes sobre o movimento aleatório das partículas dentro de um fluido, que foram comprovadas em experimentos posteriores; no segundo, sobre o efeito fotoelétrico, antecipou uma teoria revolucionária sobre a natureza da luz; no terceiro, expôs a formulação inicial da Teoria da Relatividade, que mais tarde o tornaria mundialmente conhecido; e no quarto e último, concluiu que matéria e energia estão tão entrelaçadas quanto espaço e tempo. A fórmula para a equivalência entre massa e energia, a famosa equação $E=mc^2$, por ele proposta, revelou que uma migalha de matéria podia gerar uma enorme quantidade de energia. A impossibilidade de separar espaço e tempo foi formalizada, como teoria, em 1908, em um trabalho do matemático lituano Hermann Minkowski, que havia sido professor de Einstein na Suíça.

Essas descobertas despertaram grande curiosidade entre a população em geral. E a explicação para que conceitos de tão difícil compreensão atraíssem tanto e tão amplo interesse pode ser buscada no clima de efervescência cultural de uma época marcada pelas inúmeras descobertas científicas e inventos tecnológicos, como os motores a combustão interna, a eletricidade, o automóvel, o avião etc., que alteraram radicalmente a vida das pessoas.

Em sua obra-prima, *Teoria da relatividade geral* (1916), Einstein substituiu os conceitos independentes de espaço e tempo da teoria de Newton pela ideia de espaço-tempo como uma entidade geométrica unificada. Segundo ele, o espaço não é simplesmente uma grade tridimensional onde matéria, luz e energia se movem, e sim uma estrutura quadridimensional chamada espaço-tempo cuja forma é curvada e torcida pela presença e movimento de massa e energia. Surgia assim a noção de que o espaço e o tempo seriam relativos ao observador e estariam ligados ao lugar onde ele se encontra. Como a velocidade da luz é sempre constante, no espaço-tempo com quatro dimensões a distância e a duração de qualquer evento são determinadas para cada observador conforme a velocidade relativa entre ele e o evento.

No começo do século XX, artistas familiarizados com as descobertas científicas sensibilizaram-se com a relação espaço-tempo. Um caso significativo é o de Claude Monet, cuja série de quadros *Nénuphars* (1899), por exemplo, consistiu na repetição do mesmo motivo em mo-

mentos diferentes, com o objetivo de incorporar a temporalidade, considerada então um importante fator na captação do espaço, à pintura.

A partir de 1907, a concepção espaço-tempo ganhou, com Picasso, Braque e Gris, entre outros, contornos mais efetivos: o cubismo inaugurou uma proposta completamente nova de representação, que passava a incorporar a variável tempo ao espaço da pintura. Interessados nas novas teorias, os cubistas não se furtaram a ler sobre elas e a buscar apoio dos matemáticos para conseguir melhor entendê-las e expressá-las plasticamente.

Embora alguns historiadores tenham visto com reservas a hipótese de os cubistas terem baseado suas obras em princípios relacionados à quarta dimensão, outros acreditaram no interesse dos artistas em compreender e incorporar as novas descobertas científicas à sua arte.

[...] a primeira ação do Cubismo, por volta de 1907, foi uma especulação sobre as dimensões do espaço. Influenciados pelos vocábulos que circulavam à sua volta, os cubistas acreditaram estar fazendo obra científica positiva ao introduzir em suas telas uma quarta dimensão ou ao suprimirem a terceira (FRANCASTEL, 1990, p. 247).

A arte cubista precisava contar ainda com os físicos e matemáticos da sua época para ajudar a demonstrar que o que eles faziam era uma nova forma de arte que seguia as revoluções em curso naquele momento na Europa. Sobre o papel de Maurice Princet, conhecido como o matemático do cubismo, Jean Metzinger, em *O cubismo nasceu*, de 1913, observou:

Com frequência Maurice Princet juntava-se a nós. Embora bastante jovem, graças aos seus conhecimentos de matemática, ele teve um importante papel na segurança do movimento. Era como artista que concebia as matemáticas, e como esteta que evocava os contínuos de n dimensões. Adorava despertar o interesse dos pintores para as novas ideias sobre o espaço abertas por Schiegel e alguns outros [...]. Quanto a Picasso, a rapidez de sua compreensão maravilhava o especialista (*apud* FERRY, 1994, p. 297).

Uma significativa documentação a esse respeito pode ser encontrada também nos textos produzidos por Metzinger juntamente com Albert Gleizes, entre os quais *Do cubismo*, de 1912, que contribuiu significativamente para o ideário do movimento. O poeta, escritor e crítico

de arte Guillaume Apollinaire, em *Pintores cubistas*, de 1913, fez menção à apreensão das teorias científicas por parte dos artistas de vanguarda:

Até hoje, as três dimensões da geometria euclidiana eram suficientes às inquietudes que o sentimento de infinito despertava na alma dos grandes artistas. Os novos pintores, assim como seus predecessores, não se propuseram a ser geômetras. Mas, pode-se dizer que a geometria é, para as artes plásticas, o que a gramática é para a arte do escritor. Ora, hoje, os cientistas já não se limitam às três dimensões da geometria euclidiana. Os pintores foram levados com naturalidade e, por assim dizer, por intuição, a se preocupar com as novas possibilidades de medida do espaço que, na linguagem dos ateliês modernos, se designavam, em conjunto e sucintamente, pelo termo de quarta dimensão. Tal como se oferece ao espírito, do ponto de vista plástico, a quarta dimensão seria engendrada pelas três medidas conhecidas: ela representa a imensidade do espaço eternizando-se em todas as direções, em um momento determinado. É o próprio espaço, a dimensão do infinito; a quarta dimensão dota os objetos com plasticidade (APOLLINAIRE, 1997, p. 17-18).

Ao introduzirem a quarta dimensão, os quadros cubistas subverteram o olhar. A variável tempo marcava não somente a construção da pintura, mas também o momento de sua leitura. Um quadro cubista, assim como outras pinturas abstratas da época, não podia ser compreendido com um olhar rápido, ele requeria o tempo de desmontar e analisar todas as partes e reconstruí-las mentalmente até se chegar à imagem e seu significado.

As técnicas cubistas relacionam-se ao relativismo da teoria de Einstein segundo a qual um objeto pode estar parado ou em movimento, dependendo da posição em que se encontre o observador. Outra característica do cubismo é a não preocupação com a criação dos vazios e a disposição da luz nas obras. Com isso, não é possível distinguir claramente a figura do fundo que a contém, e se perde a noção de profundidade.

Presente na obra considerada fundadora do cubismo, *Les Demoiselles d'Avignon*, de 1907 (Figura 8), a simultaneidade foi um elemento deflagrador de consequências notáveis nessa vertente estética. A figura, situada no canto

inferior direito da pintura, encontra-se sentada de costas para o observador, porém de tal modo que nela se condensam múltiplos pontos de vista, pois, ao mesmo tempo, mostra o lado esquerdo do corpo, com a perna dobrada, o cotovelo apoiado no joelho e uma parte do seio sob o braço. A cabeça, porém, está completamente voltada para o espectador, em um ângulo impossível de ser concebido em um corpo visto de costas. A parte direita do corpo acha-se na posição de costas, portanto, em um ângulo oposto ao da cabeça, de modo que a mulher é representada, simultaneamente, a partir de três pontos de vista diferentes. A experimentação e a geometrização presentes no referido quadro mostram características do trabalho de Picasso que marcaram o cubismo, movimento expresso pela conexão entre física, matemática e arte. Segundo Silva e Benutti (2010), no seu início o cubismo voltou-se para a física como modelo e para a matemática como guia, fazendo da geometria sua linguagem.

Figura 8: As Senhoritas de Avignon (*Les Femmes d'Alger*), óleo sobre tela, 1907, Pablo Picasso



Fonte: Acervo The Museum of Modern Art (Moma), Nova York. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/humanities/art-1010/early-abstraction/cubism/a/picasso-les-demoiselles-dalger>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

Na obra de Georges Braque *Violon et chandelier*, de 1910 (Figura 9), ao invés de objetos dispostos em oposição a um fundo fixo, surge um jogo complexo entre as dimensões espaciais e temporais, fazendo com que o espaço nessa composição só passe a ter existência enquanto relações mutáveis entre os diversos planos geométricos que o constituem.

Figura 9: Violino e castiçal (*Violon et chandelier*), óleo sobre tela, 1910, Georges Braque



Fonte: Acervo The Museum of Modern Art (Moma), San Francisco. Disponível em: <<https://www.kazoart.com/blog/5-choses-a-savoir-sur-le-cubisme/braque-violon-et-chandelier-1910-musee-san-francisco/>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

O advento das geometrias não euclidianas estabeleceu o fim da concepção clássica de espaço, induzindo à constatação de que não existem propriedades físicas que lhe possam ser atribuídas. Conscientes de que as transformações impostas à vida urbana pela vertiginosa industrialização do início do século XX exigiam uma arte que refletisse a essência dessas mudanças, as vanguardas artísticas, sobretudo os cubistas, encontraram nas geometrias não euclidianas o paradigma capaz de proporcionar à arte uma equivalência com os avanços no campo das ciências.

Os entes representados desdobravam-se em múltiplas facetas, em um espaço que dissolvia as aparências no turbilhão da fragmentação infinita das dimensões, havendo, portanto, uma estreita analogia entre tal concepção plástica e o princípio de Jouffret, segundo o qual o espaço pode ser constituído por um número infinito de dimensões. Com a constatação de Einstein (2008) de que o espaço não era algo distinto das coisas que o povoavam, e sim um dos aspectos das relações que se estabeleciam entre elas, a representação clássica foi posta em crise.

Arthur Miller, autor do livro *Einstein, Picasso: space, time, and the beauty that causes havoc* (2001), assim se manifestou:

Quanto a Einstein e Picasso, sempre me deixou intrigado o fato de terem feito seus trabalhos mais importantes quase ao mesmo tempo: Einstein formulou a Teoria da Relatividade Espacial em 1906 e Picasso produziu *Les Femmes d'Alger (O Jovem)* em 1907. Ambos os trabalhos tratavam do mesmo problema: a natureza do espaço e tempo e, particularmente, a natureza da simultaneidade. Isto seria obra do acaso? Pesquisando sobre o assunto descobri que não; ambos respondiam à *avant garde*, as ondas intelectuais que inundavam a Europa. O principal interesse da *avant garde* era a natureza do espaço e do tempo, era o questionamento das maneiras intuitivas clássicas de se entender isso. Esse questionamento foi se difundindo por diversas áreas como arquitetura, arte, música e, é claro, física. Picasso e Einstein estavam respondendo, cada um à sua maneira, a esse movimento (MILLER, 2006, p. 225).

Mesmo aqueles que não viam uma influência direta de Einstein sobre o cubismo perceberam a repercussão da Teoria da Relatividade nas artes em geral. Segundo o teórico da arte Meyer Schapiro (1996), a influência de Einstein pode ser vista nas poesias de Apollinaire, nas pinturas de Mondrian e Kandinsky, e mesmo nas produções cinematográficas de Eisenstein.

[...] a parte da Teoria da Relatividade que os artistas achavam extremamente interessante era $E=mc^2$. A massa, de um lado, algo substancial, como uma mesa e uma cadeira; a energia, de outro, amórfica, espalhada, em todo lugar. $E=mc^2$ iguala estas duas entidades (através da velocidade da luz). Os artistas entenderam isso de uma forma excitante e imaginativa, o que levou ao "expressionismo abstrato". Foi isto que influenciou Kandinsky, cujo quadro de 1910, *Improvisation*, foi o primeiro quadro abstrato expressionista (MILLER, 2006, p. 229).

Ao construir uma nova forma de interpretar a natureza, arte e relatividade afastavam o homem da sua tranquilidade de pensar o mundo a partir de parâmetros conhecidos e seguros. Assim, compreender a arte e a física constituía um importante meio para conhecer o espírito de uma época, bem como para lançar luz sobre ambos os campos. Arte e física têm mais coi-

sas a dizer uma à outra do que muitas vezes podemos imaginar.

A história da ciência e da arte remete aos tempos de Leonardo da Vinci e Galileu Galilei, que eram artistas e cientistas. Com o início da ciência moderna, houve uma ruptura entre elas. A arte passou a ser considerada frívola e a ciência, uma coisa real. Penso que agora elas estão se unindo novamente, pois vivemos em uma cultura extremamente visual, trabalhamos em frente ao computador... (MILLER, 2006, p. 230).

As ideias sobre arte que circulavam no período negavam a ênfase na imitação e sublinhavam o papel da imaginação e do inconsciente como fatores criativos essenciais, fazendo com que muitos artistas começassem a aceitar as novas liberdades e responsabilidades implícitas nessa atitude. Ao declarar, em 1890, que "Deve-se lembrar que uma imagem, antes de ser um cavalo de batalha, um nu, uma anedota ou outros enfeites, é essencialmente uma superfície plana coberta de cores reunidas numa certa ordem" (RINUY, s. d., tradução nossa), Maurice Denis estabeleceu como princípio da abstração o distanciamento dos laços entre o quadro e seu referente, reafirmando a autonomia da criação. Antes de acolher "um cavalo de batalha, um nu", o quadro era o suporte em que se inseria o processo de gênese da materialidade da obra, princípio da autocriação, que parecia justificar a existência de seus elementos constitutivos sem apelo a qualquer instância supostamente exterior.

Essa observação foi referendada por Paul Cézanne, cuja contribuição para a arte abstrata não pode ser desprezada. Embora não tenha produzido propriamente arte abstrata, ou cubista, quando lançou suas ideias sobre abstração Cézanne estava, na verdade, estabelecendo uma importante referência para as novas formas de arte que iriam marcar fortemente o século XX:

Tudo na natureza modela-se conforme a esfera, o cone e o cilindro. É preciso aprender a pintar sobre essas figuras simples, em seguida pode-se fazer o que quiser. [...] Trate a natureza conforme o cilindro, a esfera, o cone, tudo disposto em perspectiva, de maneira que cada lado de um objeto, de um plano, se dirija a um ponto central. As linhas paralelas ao horizonte dão a extensão ou, a saber, uma seção da natureza, se você prefere o espetáculo que o *Pater omnipotens, oeterne Deus* [Pai onipotente,

Deus eterno] instala diante de nossos olhos. As linhas perpendiculares a esse horizonte dão a profundidade (BERNARD, 2009, p. 24).

Se alguns movimentos artísticos de vanguarda apontaram para diferentes possibilidades de aprofundamento da abstração, não há como negar que todos eles foram herdeiros, de uma forma ou de outra, das pesquisas pictóricas empreendidas por Cézanne nas últimas décadas do século XIX e nos seis primeiros anos do século XX. Mesmo as criações não decorrentes de releituras de suas obras foram pelo menos seguidoras de seu ideário. Para Santaella (2009, p. 135),

A partir de 1907, seguindo o caminho já aberto por Paul Cézanne, o cubismo criou uma nova construção objetiva da realidade na análise dos objetos visíveis segundo as formas geométricas fundamentais que lhe estão subjacentes.

Cézanne queria ser fiel à sua percepção e exprimir na tela aquilo que sua visão detectava como ordem nascente na natureza, recusando-se a ter que escolher entre a sensação e a razão. Ou, como afirma Merleau-Ponty, “[...] as coisas mesmas e os rostos mesmos, tais como ele os via, é que pediam para serem pintados assim, e Cézanne apenas dizia o que eles queriam dizer” (2004, p. 137). Mas não se tratava de simplesmente reduzir as aparências naturais a formas geométricas. Para Argan, ao propor tratar “a natureza conforme o cilindro, a esfera, o cone” (1992, p. 81), o pintor não se referia a um resultado, e sim a um processo.

As formas geométricas expressivas do espaço são instrumentos mentais com que se efetua a experiência do real: se a laranja, no quadro, aproxima-se da esfera, ou a pera do cone, não significa que a laranja seja esférica e a pera cônica, mas que o artista conseguiu especificar a relação entre os dois objetos singulares e o conjunto da realidade... Como as formas geométricas não são o espaço, porém modos de ver por meio dos quais o homem pensou o espaço, elas não são ideias inatas, e sim formas históricas (ARGAN, 1992).

Em um diálogo com o poeta Joachim Gasquet, constante do livro *Cézanne: o que vi e o que ele me disse* (1921), Cézanne aprofundou suas ideias sobre a produção artística e o processo de abstração:

A arte é uma harmonia paralela à natureza. O artista é paralelo a ela sempre que não

se intromete deliberadamente. Toda a sua vontade deve calar: ele tem de calar em si as vozes de todos seus preconceitos; tem que esquecer, fazer silêncio, para ser um eco perfeito. A natureza de fora e a de dentro devem se interpenetrar, para perdurar, para viver com uma vida metade humana metade divina, a vida da arte. A paisagem se reflete, se humaniza, se pensa dentro de mim (*apud* HESS, 1956, p. 29, tradução nossa).

E em 1904, em carta a Émile Bernard, afirmou:

Não somos nem escrupulosos demais, nem sinceros demais, nem submissos demais à natureza; mas somos mais ou menos senhores do nosso modelo e, sobretudo, dos nossos meios de expressá-la [...] a natureza é um ponto de apoio, e não se deve tomar nada que não seja unicamente dela, dando-se a nós, todavia, a liberdade de improvisar com aquilo que lhe emprestamos... (CÉZANNE, 1992, p. 22, 24).

O sentido aparentemente contraditório de dependência e de autonomia em relação à natureza, expresso por Cézanne, constitui uma característica fundamental da abstração, que pode adquirir dois sentidos correlatos, porém distintos. O primeiro diz respeito à propriedade de ser não figurativa e o segundo, à ênfase dada durante o processo de criação da obra a certos aspectos do tema em detrimento de outros, conforme mencionado por Cézanne ao se referir à “liberdade de improvisar”.

Esse sentido do improvisado manifestou-se de forma clara na fase cubista de Picasso e de Braque, em cujas obras a dificuldade de recuperar as referências figurativas misturou-se a um sólido estatuto de vanguarda deliberadamente contrário ao academicismo da arte europeia à época:

Essa combinação encorajou numerosos artistas a considerar a possibilidade de uma pintura inteiramente não figurativa, ou, como Guillaume Apollinaire sugeriu, uma pintura pura (HARRISON, 1998, p. 190).

Com o cubismo, Picasso, Braque, Gris e outros conceberam e detalharam um sistema que, rompendo com a perspectiva clássica e com o ilusionismo, ainda assim produziram uma pintura intrigante a ser decifrada. Sob a influência de Cézanne, ambos, deixando de se submeter aos cânones tradicionais, ampliaram o caráter geométrico de suas obras, para construir novas linguagens a partir de figuras e objetos cada

vez mais sujeitos à fragmentação e à deformação:

[...] ao formar, ao dar forma à imagem, o artista é obrigado a deformar. Por necessidade de substituirá as formas existentes por outras. [...] Também criará novos contextos formais, cuja extensão e equilíbrio irão servir de padrão de referência à própria interpretação das formas articuladas pelo artista. [...] Mesmo querendo inspirar-se em formas da natureza, o artista as abandona para criar formas de linguagem (OSTROWER, 1991, p. 310).

4. Considerações finais

O significado da pintura abstrata, ou da chamada pintura pura, pode estar mais vinculado à organização da própria composição plástica do que à aparência das coisas. Ou, dito em outras palavras, pode estar na prioridade do subjetivo e do idealista em relação ao objetivo e ao realista. Assim, os objetos da pintura perdem seu significado como objetos para se transformarem em signos, cujo significado intrínseco somente é estabelecido em virtude das possíveis relações de umas formas com as outras. As formas e cores na pintura passam a ser vistas não por sua correspondência com determinadas coisas do mundo, e sim em decorrência do lugar que ocupam e da função que desempenham na composição plástica.

A discussão sobre o significado da arte abstrata leva a uma indagação sobre a natureza da própria linguagem. As analogias entre arte abstrata e linguagem, propostas no início do século XX, decorrem da busca não pela redução dos estilos e significados artísticos a posição e formas verbais especificáveis, mas sim por uma concepção de linguagem como um sistema autônomo de signos.

[...] uma das lições da arte moderna como um todo foi que, embora as formas da pintura possam assumir o caráter de uma árvore, casa, figura humana e assim por diante, a possibilidade de significado não depende da mesma forma e da mesma cor sempre com a mesma gama de associações. Ao contrário. Uma das condições da variedade e complexidade de significado na arte é que um círculo vermelho numa pintura possa ser bastante livre dessas associações – digamos, com semáforos ou com perigo. [...] A atividade da arte abstrata é, portanto, associada por muitos de seus praticantes e primeiros defensores a uma espécie de “ver através”; à ideia de que o ar-

tista é aquele que penetra o véu da existência material para revelar uma realidade essencial e subjacente (HARRISON, 1998, p. 198).

A abstração surge, na modernidade, como busca racional da lei, da trama imutável e das formas absolutas. E a característica essencial do artista moderno, que buscou dar o salto para essa beleza abstrata, foi sua rebelião contra a subordinação à mimese da realidade e contra a escravidão imposta pelas normas da arte acadêmica e suas formas de representação.

Embora a mimese, como imitação ou duplicação do mundo visível e da natureza, tenha sido um método básico de experimentação humana ao longo da história, ela deixava de fazer sentido para aqueles que desejavam ir além. Não se tratava de subestimar o universo como fonte inesgotável de elementos visuais, mas sim de vê-lo com um olhar crítico, capaz de desvendá-lo para além do que abertamente mostrava.

Além de libertá-los da tarefa de imitar a natureza e o existente, a arte abstrata em geral e o cubismo em particular permitiram que os artistas colocassem em suas obras o seu universo interior e os fenômenos invisíveis do mundo à sua volta. Abriram também novos caminhos para o ensino da arte, que, ao invés de estar voltado para os reconhecidos talentos, é franqueado a todos e, sobretudo, às novas possibilidades da experimentação e da manipulação lúdica das diferentes matérias capazes de concretizá-la.

5. Referências

AJZENBERG, E.; MUNANGA, K. Arte moderna e o impulso criador da arte africana. *Revista USP*, São Paulo, n. 82, p. 189-192, jun./ago. 2009.

APOLLINAIRE, G. Pintores cubistas: meditações estéticas. Tradução de Sueli Tomazini Barros Cassal. Porto Alegre: L&PM, 1997.

ARGAN, G. C. Arte moderna: do Iluminismo aos movimentos contemporâneos. Tradução de Denise Bottmann e Frederico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

ARÍS, C. M. Abstracción en arquitectura: una definición. *Documents de Projectes d'Arquitectura*, Barcelona, n. 16, p. 7-8, 2000a. Disponível em: <http://upcommons.upc.edu/revis-tes/bitstream/2099/10457/7/DPA%2016_6%20

MART%3%8D.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2015.

_____. Abstracción. Barcelona: UPC, 2000b.

BERNARD, E. Paul Cézanne. *Ars*, São Paulo, v. 7, n. 14, 2009, p. 16-29. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202009000200002>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

CÉZANNE, P. Cartas a Émile Bernard. In: *Correspondência*. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p. 19-32.

EINSTEIN, C. Negerplastik (1915). *Concinnitas*, Revista do Instituto de Artes da Uerj, Rio de Janeiro, ano 9, v. 1, n. 12, p. 165-180, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.concinnitas.uerj.br/>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

FERRY, L. *Homo aestheticus*. São Paulo: Ensaio, 1994.

FRANCASTEL, P. *Pintura e sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

HARRISON, C. Abstração. In: HARRISON, C.; FRASCINA, F.; PERRY, G. *Primitivismo, cubismo, abstração: começo do século XX*. São Paulo: Cosac & Naify, 1998, p. 185-263.

HEGEL, G. W. F. *Filosofia da história*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.

HESS, W. *Documentos para la comprensión del arte moderno*. Buenos Aires: Nueva Visión, 1956.

HINTON, C. H. *A new era of thought*. London: Swan Sonnenschein & Co., 1888. Tradução de Daniela Kern. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/collections/2779230/C-H-Hinton>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

JUNG, C. G. *Tipos psicológicos*. In: *Obras completas*. v. 6. São Paulo: Vozes, 2012.

JUNGE, P. *Arte da África*. In: *Obras-primas do Museu Etnológico de Berlim, catálogo de exposição*. Rio de Janeiro: CCBB, 2004.

MARTINS, L. R. *Economia política da arte moderna: providências para uma história crítica*. *Ars*, São Paulo, v. 6, n. 12, p. 81-90, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S1678-53202008000200007>. Acesso em: 22 maio 2012.

MERLEAU-PONTY, M. *A dúvida de Cézanne*. In: *O olho e o espírito*. São Paulo: Cosac Naify, 2004, p. 123-147.

MICHELI, M. de. *As vanguardas artísticas*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

MILLER, A. I. *Einstein e Picasso: mera coincidência? Entrevista concedida a Luisa Massarani, Carla Almeida e José Claudio Reis*. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 223-231, out. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v13s0/12.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

MORGAN, L. H. *Ancient society or researches in the lines of human progress from barbarism to civilization*. London: MacMillan & Company, 1877. Disponível em: <<http://www.marxists.org/reference/archive/morgan-lewis/ancient-society/>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

OSTROWER, F. *Universos da arte*. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PEVSNER, N. *Os pioneiros do desenho moderno*. Lisboa; Rio de Janeiro: Ulisseia, 1936.

RAMOS, C. M. A. *Arte contemporânea versus arte africana: fronteiras e reciprocidades*. 17º Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas Panorama da Pesquisa em Artes Visuais – 19 a 23 de agosto de 2008, Florianópolis, p. 1.628-1.639.

READ, H. *Escultura moderna: uma história concisa*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

RIEGL, A. *Problems of style: foundations for a history of ornament (1901)*. Tradução do original alemão de Evelyn M. Kain. Princeton: Princeton University Press, 1992.

RINUY, P.-L. Denis, Maurice (1870-1943). In: *Encyclopædia Universalis [en ligne]*. Disponível em: <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/maurice-denis/>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

RUBIN, W. S. *Primitivism in 20th century art: affinity of the tribal and the modern*. v. 1. New York: Museum of Modern Arts; Detroit Institute of Arts; Dallas Museum of Arts, 1984.

SANTAELLA, L. *O pluralismo pós-utópico da arte*. *Ars*, São Paulo, v. 7, n. 14, p. 131-151, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202009000200010>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

SCHAPIRO, M. A arte moderna: séculos XIX e XX. Tradução de Luiz Roberto Mendes Gonçalves. São Paulo: Edusp, 1996.

SILVA, J. M. R. da; BENUTTI, M. A. A relação do cubismo com as geometrias não euclidianas. São Paulo: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação, 2010.

SOMÉ, R. Le musée à l'ère de la mondialisation : pour une anthropologie de l'alterité. Paris: L'Harmattan, 2003. (Collection Esthétiques)

UZOIGWE, G. N. Partilha europeia e conquista da África: apanhado geral. BOAHEN, A. A. (Ed.). História geral da África: África sob dominação colonial, 1880-1935. v. VII. Brasília: Unesco, 2010, p. 21-50. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001902/190255por.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

WORRINGER, W. Abstraction and empathy (1908). Tradução de Michael Bullock. New York: International University Press, 1953.

Cidade e Racismo: Clivagens na Cidade *Colonial* do Cabo

CABANILLAS, Natalia

Instituto de Humanidades e Letras-UNILAB-CE. Brasil. nataliacabanillas@gmail.com

Resumo

O texto aborda como a racialização, a desigualdade e a diferença estruturam a paisagem urbana da Cidade do Cabo, capital turística e cultural. Analisa-se como a cidade é simbolizada, tensionando as heranças do seu binarismo *colonial*¹ através de um itinerário linguístico-histórico. O texto nutre-se de observações etnográficas realizadas durante 18 meses na Cidade do Cabo (2014-2015) da pesquisa com mulheres ativistas. O artigo propõe um olhar para além e desde dentro das formas racializadas que estruturam a vida na cidade, sem por isso pretender obliterar, invisibilizar ou folclorizar a gritante desigualdade racial, de classe e gênero que é parte constitutiva da injustiça na África do Sul.

Palavras-Chave: Cidade do Cabo; Racismo; Ativismo de mulheres.

Abstract

This text discusses how racialization, inequality and difference structure the landscape of Cape Town, touristic and cultural capital. We analyze how the city is symbolized, stressing its colonial² binarism heritage through a linguistic-historic path. The text is filled by ethnographic observations performed during 18 months in Cape Town (2014-2015) from a research with activist's women. The paper aim a regard beyond and through racialized shapes that structure city's life, but without the intention of obliterate, make invisible or folkloric the huge racial, social and gender inequality, which is part of South Africa's unfairness.

Key-Words: Cape Town; Racism; Women activism.

¹ Aqui o termo colonial está em cursivas para denotar seu uso como adjetivo, a continuidade com as formas coloniais de organização do espaço, moradia e formas de circulação na cidade. Não refere à temporalidade da colônia holandesa ou inglesa, se não, à persistência do regime de supremacia branca em diversos aspectos da vida da cidade.

² The term colonial is used in here in italics to denote its use as an adjective, the continuity with the colonial forms of organization of the space, dwelling, and forms of circulation in the city. It does not refer to the temporality of the Dutch or English colony, if not, the persistence of the regime of white supremacy in various aspects of city life.

1. Introdução

Na visão de visitantes críticos, sul-africanos ou brasileiros, a Cidade do Cabo é caracterizada como *cidade branca*. Esta forma de enunciá-la, oblitera a dependência que a [parte branca da] cidade tem em relação aos/às trabalhadores/as não brancas, habitantes dos *townships*³ nos *Cape Flats* (área periférica) que diariamente batalham para sobreviver ocupando subempregos na cidade. A Cidade do Cabo constitui uma unidade de diversas formas de dependência e coexistência forçada (NUTTAL, 2007)⁴ entre o centro branco ou as áreas de residência privilegiadas, e as planejadas para ser cidades dormitório.

Assim, chamo preferencialmente a Cidade do Cabo como uma cidade de caráter ou atributos *coloniais*, pelas características espaciais e pela forma na qual estrutura-se a circulação de corpos, serviços e recursos. Frantz Fanon (1983) definiu a cidade colonial como uma cidade dual⁵ que articula a ultra-segurança e máxima provisão de recursos nas áreas brancas com as áreas de residência da população não branca, com mínima disposição de serviços, recursos e facilidades, afastadas dos centros embranquecidos de poder por longas autovias. The *Cape Colony* – a colônia do Cabo – é a forma na qual ativistas e intelectuais radicais chamam a cidade hoje nas suas críticas nas redes sociais, nas crônicas do existir-resistindo, ou resistir para existir. A cidade *colonial*, compreende uma unidade indivisível, onde a visível, publicizada e ostentadamente linda *Cape Town* tem sua contrapartida nas áreas segregadas nos *Cape Flats*: populosas, fragmentadas e feridas.

Apesar da negação ou da homogeneização semântica operada sobre os *Cape Flats*, a hiper

heterogeneidade (ALHOURANI, 2015), diversidade e encontro de temporalidades obliteradas caracterizam as *townships* e suas tensões são experimentadas como inerentes e cotidianas. Assim a vivência da cidade *colonial*, com o centro branco da Cidade do Cabo e os *Cape Flats* Negros (bairros africanos, mestiços/*coloured* ou indianos⁶), é um binarismo reforçado pelo apartheid, que não resume nem contempla um sem número de deslizamentos de sentido, histórias, lutas e identidades que operam em fragmentos, mas ao mesmo tempo funcionam de modo articulado. Um dos níveis de fragmentação e articulação são as línguas historicamente situadas, nas quais se produz existência, pertencimento e comunidades nos *Cape Flats*. Sobre essa questão trata o apartado clivagens III.

A Cidade do Cabo compreende tanto as áreas branqueadas⁷: centro [*Town*], os subúrbios residenciais do Sul, a franja costeira ao longo do Oceano Atlântico; quanto os *Cape Flats*, área periférica [*townships*] da Cidade onde reside população Negra. A imbricação e dependência entre ambas, encontra-se quebrada espacial, cultural, racial e arquitetonicamente, de tal forma que a Cidade do Cabo raramente é referenciada como essa unidade interdependente. A clivagem racial que torna a cidade binária, não resume, compreende ou explica a diversidade das *townships*, as formas de transitar, habitar e

³ Localmente, chama-se de township, location ou kasi, aos bairros negros, antigamente classificados como “africanos” pelo apartheid. Na Cidade do Cabo, as moradias das townships continuam a ser maioritariamente de papelão e outros materiais precários; não possuem instalações elétricas formais ou tomadas de água dentro da casa.

⁴ Neste texto coloco as referências com nome e sobrenome para destacar o gênero das autoras citadas. Assim mesmo, cito com o mesmo estilo estudos acadêmicos e entrevistas, entendendo que oralidade e produção escrita são duas formas de produzir conhecimento igualmente teórico.

⁵ Fanon utiliza o termo dual para descrever a Argélia colonial, termo que hoje seria suplantado pelo conceito “binário”.

⁶ Emprego aqui a definição Negra em maiúsculas para me referir a todas as pessoas antigamente classificadas como africanas [*African*], *coloured* [mestiças], ou Indianas [*Indian*] pelos diversos regimes racistas que governaram a atual África do Sul entre 1652 e 1994. Tal agrupamento vem da politização proposta nos anos 70 e 80 pelo *Black Consciousness Movement* para se referir a todas as pessoas não privilegiadas pelo regime do apartheid e que estivessem dispostas a lutar contra a supremacia branca. Quando escrevo *negra* em minúsculas é para me referir a população que hoje se autodeclara negra e/ou africana, pertencente a alguns dos grupos indígenas do continente africano. Tanto a categoria negro/a [black] como Africana/o [*African*] tem diversos significados, ambivalências e apropriações a partir do Estado e a partir da população. A população classificada como *European* e referida como branca neste texto compreende grupos falantes de afrikaans descendentes de colonos holandeses e grupos anglófonos descendentes de colonizadores, principalmente.

⁷ Comumente chama-se estas áreas de brancas [*White*], o que foca no resultado e apaga o processo violento de branqueamento com políticas racistas higienistas pré-1994 e com a gentrificação atual. Apaga também o *continuum* de disputas: a população de rua que habita as *White áreas*; os africanos estrangeiros que alugam pequenas ou grandes residências, etc.

experimentar a cidade em sentidos contra hegemônicos.

O planejamento da Cidade do Cabo como cidade colonial sob a lógica da separação racial aprofundou-se durante o apartheid (1948-94)⁸ norteado pelo princípio de zoneamento; desenvolveu-se um urbanismo modernista ao serviço do projeto ultra racista do governo da minoria branca do *National Party*, onde a engenharia social procurava reduzir ao máximo possível os pontos de contato entre as zonas (racialmente definidas a través da Lei de Áreas de Grupos, de 1950). Assim, a redução dos pontos de contato a sua mínima expressão constitui o que Fanon (1983, p. 18) chamou de “mundo em compartimentos”.

O ano das primeiras eleições democráticas universais no país, 1994, marca simbolicamente a derrota do apartheid em termos jurídicos (abolição de leis racistas entre 1990-94) e políticos (extensão do direito ao voto a toda a população). No entanto, a continuidade das desigualdades raciais, econômicas, urbanistas, e de gênero na Cidade do Cabo são enormes. Tal continuidade estrutura-se por um lado através da inércia do regime de supremacia branca: nas formas de habitar o espaço e pela articulação entre desigualdade racial e de classe; e por outro através de novas formas de estruturação racista da cidade: iniciativas empresariais de gentrificação⁹ e políticas higienistas do governo

do *Democratic Alliance*¹⁰ na província do Cabo Oriental tais como expulsões forçadas de população pobre Negra das áreas residenciais embranquecidas, instalação de moradia temporárias tipo acampamento ou de moradia social em áreas extremamente distantes do centro, e des-caso generalizado em torno a falta de casa para população pobre e para provisão de serviços nas *townships*.

1.1. Territórios: desafiando os fragmentos

*Cape of Tears, Cape of Death, Cape of Struggles*¹¹
[O Cabo das Lágrimas, O Cabo da Morte, O Cabo das Lutas]

A segmentação do território foi a forma como o racismo institucionalizado codificou a vida cotidiana, colonizou e re-colonizou o espaço, atribuindo-lhe sentidos, valores e possibilidades. O apartheid estabeleceu áreas de moradia separadas, destinadas às comunidades *European, Indian, Coloured [mestiço/a] ou African*¹², geograficamente delimitadas por avenidas, trilhos do trem, canais ou áreas verdes, mais ou me-

convivência é maiormente expulsa das áreas e não participa em nada dos dividendos da gentrificação.

¹⁰ *Democratic Alliance* é o partido que governa a província do *Western Cape* e a Cidade do Cabo desde 2009; surgiu da oposição parlamentar dentro do apartheid, sendo por tanto, considerado um partido branco. O DA defende visões tecnocratas, liberais e cujos efeitos mantém amplamente o regime de supremacia branca na província, especialmente no que se refere a segregação espacial. *Western Cape* é a única província que não é governada pelo ANC – partido negro nacionalista que lidera a política sul – africana desde o derrubamento do apartheid.

¹¹ A frase pertence a CRISTIANSSEN, (2006:66), citada em Gabeba BADEROON (2015:98). A mesma dialoga em intertexto com a narrativa dominante: o Cabo da Boa Esperança e o Cabo das Tormentas. Ambos representam o ponto de vista do colonizador, o Cabo como estação de reabastecimento, a circunavegação do continente, e a fúria do encontro das águas e ventos do Oceano Atlântico e Índico.

¹² O apartheid definiu quatro categorias raciais principais; duas delas por pertencimento continental: Africano/a e Europeu/a, correspondendo na vida quotidiana às categorias de negro/a e branco/a respectivamente. Indiano/a para a população descendente de indianos/as, muitos deles/as levados/as à África do Sul para trabalhar em condições de escravidão; e *coloured* ou mestiço para se referir a toda a população que não encaixaria como Branca ou Negra. A população *coloured* é talvez a mais contestada por conter na sua definição a noção de mistura, proibida pelo apartheid como imoral. A população mestiça local descende de asiáticos/as que foram escravizados/as nos séculos XVII-XIX, dos estupro sistemáticos perpetrados pelos donos brancos de escravizadas provenientes do leste do continente, do sul (khoi-san) e de diversas partes da Ásia.

⁸ Em 1950, o apartheid implementou a classificação racial compulsória utilizando o Censo de 1951 para tal fim (Lei de Registro da População nº 30). Tudo o que um ser humano podia ou não fazer dependeria da classificação racial, e seria regulado com inúmeras leis discriminatórias: Onde poderia morar (Lei de Áreas de Grupos), com quem poderia casar (Lei de Proibição de Matrimônios Mistos), ou ter relações sexuais (Lei de Imoralidade), a que escola poderia ir (Lei de Educação Banto), quais eventos poderia assistir (Lei de Entretenimentos Separados), dentre outras.

⁹ Na África do Sul, a gentrificação é operada pelo planejamento privado com o aval governamental: uma companhia desenvolvimentista compra uma área completa considerada “degradada”, usualmente no centro da cidade. Investe em restauração de edifícios e aumenta de forma abrupta e unilateral os preços dos aluguéis, obrigando aos moradores/as antigas e pobres a mudar ou vender. O governo promove os desalojamentos forçados nos casos em que os residentes não possuem proteção legal para permanecer (propriedade ou contrato de aluguel). O bairro renovado e caríssimo tem como parte da sua valorização a áurea de ser [ter sido] uma área comunitária. A gentrificação vende também o conceito do tradicional e comunitário, seu revestimento modificado, enquanto a vizinhança que criou tal tipo de

nos distantes do centro branco dependendo da classificação racial.¹³ Cada área, ademais, seria (des)provida de uma determinada quantidade de infraestrutura e serviços em conformidade com uma classificação racial previamente ponderada, com autorização para a construção de determinado tipo de moradias e proibição para autoconstrução ou modificação das mesmas (MCELEZILE, 2015).

Assim, o apartheid produziu os grupos raciais jurídica e espacialmente, criou a homogeneização visual da paisagem racializada plasmada em um tipo particular de arquitetura: *hostels* e *shacks*¹⁴ nos bairros africanos; as cortes (prédios de 3 andares com apartamentos de um quarto) ou casas com jardins nos bairros *coloured*; e casas de até 4 quartos nos segmentos destinados à população indiana. Enormes casas e cabanas vitorianas de até 8 quartos nas áreas delimitadas como europeias. A produção da estandardização arquitetônica tem um correlato com a criação de sujeitos jurídicos racializados¹⁵: *African, Indian, Coloured, European*, estabilizada durante séculos de colonialismo e endurecido nas décadas do apartheid.

As formas nas quais a temporalidade do apartheid invade, permeia e impregna a vida cotidiana da cidade se estabelece em vasos comunicantes com estrita diagramação espacial. Por isso, as formas de atravessar a cidade geográfica, espacial e emocionalmente não podem ser senão fragmentadas, acidentadas, quebradas, e ao mesmo tempo sedimentada,

com a experimentação simultânea de vários mundos. *Localizada, no Cabo das Lágrimas*.

O centro da Cidade – Town –¹⁶ possui vias de comunicação, limpeza, eletricidade e iluminação, água potável, segurança; serviços de transportes públicos (trem, ônibus e *kombis*) concentram-se na estação central, assim como escritórios de governo, comércio, etc. As áreas geográficas próximas ao centro, seja em direção ao sul ou ao longo da costa atlântica, foram maiormente reservadas por lei para moradia da população branca, classificada como Europeia. A população negra, mestiça ou indiana foi desalojada pela força policial por esse motivo.

Os *Cape Flats*, em termos de geografia física, são uma planície arenosa estendida por “trás” de *Table Mountain*, símbolo da Cidade do Cabo. Nesta área, a população Negra foi localizada forçadamente e agrupada em *townships*. As áreas classificadas como Indianas e *coloured* possuem hoje em dia água encanada dentro de casa, saneamento básico, e eletricidade pré-paga. Enquanto nas áreas antigamente classificadas como Africanas, o acesso a eletricidade é maiormente informal, a calefação é feita com parafina, aumentando o risco de incêndio; a maioria das famílias compartilha uma torneira de água externa e sanitários químicos públicos; com mais de 20 anos de fim do apartheid, nas *townships* da Cidade do Cabo ainda predominam amplamente as casas de metal e papelão (*shacks*) sobre as casas de alvenaria.¹⁷

¹³ Durante o trabalho de campo na Cidade do Cabo não tirei fotografias, escolhi reproduzir e referenciar formas de autor-representação: fotógrafos/as, documentaristas, cantoras/es de hip hop. Para o caso da paisagem das áreas *coloured*, compartilho aqui duas produções de Hip Hop: “Terror MC – Liberate yourself”. <https://www.youtube.com/watch?v=ITKFBPM4GNg>; e uma estética diferenciada no olhar artístico de Dope St Jude: “Jazarin Xplosive” e “Angel Ho- Keep in Touch” <https://www.youtube.com/watch?v=tGufiZ4BXZM>; <https://www.youtube.com/watch?v=w2ux9R839I>

¹⁴ *Hostels* são grandes galpões com camas destinados aos trabalhadores migrantes (homens solteiros) nas minas ou na cidade, tendo uma cama como todo espaço pessoal (Ramphele, 1993); as *shacks* são casas de cmpensado e papelão, sem instalações sanitárias nem de água, ou eletricidade. Homens casados tinham acesso a essas casas, porém as listas de espera eram intermináveis.

¹⁵ Na produção jurídica de sujeitos racializados existem diferenças de gênero, já que a infantilização jurídica das mulheres africanas é mais acentuada que nos homens.

¹⁶ No presente texto não analiso Century City. A mesma compreende 20 hectares nas redondezas da Cidade do Cabo, destinados a empresas privadas e negócios. O projeto queria erradicar a atividade econômica do centro da cidade uma vez que o acesso ao mesmo tinha sido “democratizado” desde 1994. A iniciativa não foi bem sucedida como foi em Johannesburgo, onde a iniciativa privada abandonou literalmente o centro da cidade. Não obstante, Century City constitui uma grande tentativa de re-racialização da vida e manutenção do privilégio branco através da segregação espacial.

¹⁷ A fim de acompanhar visualmente o relato, recomenda-se assistir o vídeo de Hip Hop de Java, “In my Bag”, dirigido por Sandiswa TSHEFU, no bairro onde ela mesma mora, em *Town 2* (Informal Settlement), na *township* negra Khayelitsha.

https://www.youtube.com/watch?v=M9mCjYH4m_4&feature=share Sandiswa é uma jovem diretora de cinema, originária de Port Elizabeth. É possível observar o contraste estético com a forma de filmar o documentário de Ndifuna Kwazi referido na bibliografia.

As áreas delimitadas pelo apartheid para Africanos foram construídas sob a lógica militarista: cercadas com poucos pontos de acesso e saída, com traçado quadricular, facilmente controlável desde os helicópteros; as moradias ou *shacks* estão cercadas e separadas das avenidas ou autopistas por espaços baldios de 60 metros. Calcula-se que 60 metros é a distância máxima que alcançaria um objeto lançado por um ser humano (WAINWRIGHT, 2017). Assim, as forças de segurança conseguiriam patrulhar as áreas Negras em veículos blindados (*caspirs*) a uma distância prudencial que não permitia ser atingidos por pedras ou bombas molotovs lançadas das áreas de casas nas épocas de maior resistência ao apartheid. A infraestrutura como as autovias já foi construída sob a hipótese militarista de um conflito desigual. Ao mesmo tempo, as avenidas rodeadas de mato constroem a paisagem da desolação, característica dos *Cape Flats*, assim como a hostilidade que representa para as mulheres a existência de grandes espaços sem iluminação nem casas a ser atravessados cada vez que é preciso pegar transporte público.

O regime de supremacia branca criou as *townships* para serem espaços de moradia hostis e difíceis: sem serviços nem áreas de recreação, distantes das áreas de trabalho, com proibição da autoconstrução e de compra de propriedades em muitos casos (ROSS, 2010; ROSSOUW, 2015); conforme Elaine Salo (2003; 2004) construir comunidades é uma reinvenção das fronteiras (impostas pelo apartheid) e das formas de pertencimento. A comunidade é –entre outras coisas – uma rede que garante o acesso a recursos, ajuda, informação, controle social e proteção; garante um regime de produção de autoridade e de existências. É uma forma particular de viver, habitar a *township*, uma forma de humanizar, familiarizar e proteger um espaço, abandonado a sua própria sorte. *Transitar, O Cabo do Medo*.

A comunidade constitui um lócus de enunciação legítima da política, como se a *comunidade* fosse uma fábrica de *autenticidade*. Não é sinônimo de *township*, muito menos de um grupo racial: é uma rede estendida e delimitada territo-

rialmente através de laços de reciprocidade, ajuda mútua e controle, principalmente entre mulheres, e ativada através de relações interpessoais geracionalmente estruturadas. A palavra e conceito *community*, é usada frequentemente tanto em *townships* mestiças como africanas e, como tal, é polivalente. Remete a um lugar de pertencimento social, geográfico, mas também emocional e político. Talvez seja uma forma feminizada de construir poder na contracorrente da lógica necropolítica (MBEMBE, 2011).

No entanto, é a comunidade e não a *township* o que define a unidade territorial. Elaine Salo (2003) problematiza a construção de microcomunidades na *township* mestiça de *Manenberg*, dentro das quais as atividades de cuidado das mulheres adultas, normas de moral, decência e pertencimento cobram sentido (2003, p. 351). Cada comunidade é organizada através de redes de vizinhança femininas, com limites conhecidos para os/as integrantes e regiões vizinhas. Conforme Salo (2003), os homens delimitam fisicamente o espaço de uma comunidade através de práticas de *gângsters* (assassinato e estupro). Em uma releitura da autora, poderia se dizer que os integrantes das gangues respeitam os limites da comunidade onde habitam (estabelecida a través das políticas de cuidado das mulheres), e exercem seu poder para além de tais fronteiras.

Assim como as comunidades produzem uma forma de existir no espaço, tem também o poder de criar existência, e de delimitar quais corpos tem direito a existir: seres humanos definidos arbitrariamente como não pertencentes às comunidades são objeto de violência letal¹⁸. Durante a luta contra o apartheid, a comunidade definia-se principalmente em termos políticos e boa parte dos assassinatos públicos e coletivos eram dirigidos contra pessoas suspeitas de serem espíões da polícia. O exercício da necropolítica (MBEMBE, 2011) – a criação de soberania através do poder de matar – opera na eliminação pública e cruel de estrangeiros e

¹⁸ Agradeço a Antonadia Borges por ter colocado esta crítica sobre meu trabalho, trazendo quanto o conceito de “community” está longe de ser uma ideia e prática romantizável.

população LGTBI (MATEBENI, 2015), corpos codificados como “aliens” “unafrican” (THAFENI, 2015; MANRUPTING, 2015; GQOLA, 2008). Este tipo de assassinatos expressivos (SEGATO, 2004) inscreve-se nos cenários montados para “deixar morrer os corpos negros”: as *townships* (NCEDILE, 2015: declaração pública); análogo ao que Achille Mbembe (2011) chamou de “campos de morte”, onde predomina a linguagem da violência (DEYI, 2015). Os assassinatos públicos de determinados corpos negros codificados como objetos e alheios [aliens] as comunidades, não constitui uma exceção, senão a expressão última de um *continuum* de formas necropolíticas de construção do poder no regime de supremacia branca. *Sobreviver, no Cabo da Morte*.

Para todas as ativistas com quem me relacionei, a comunidade é prioritária: se assemelha a um investimento, é como ter uma conta no banco, a garantia da sobrevivência e de existência: “Eu sou rica em pessoas” (HARNECKER, 2015: conversações). A forma de nutrir as comunidades é através das ações de ajuda e de dar – amor, conselho, comida, recomendações, contatos, trabalho (MAKAN, 2015; HARNACKER, 2015; CLAASEN, 2015). Construir comunidade na paisagem ferida do Cabo é uma forma de existir-resistir; uma forma de construir poder, um poder que não é necropolítico e que não se define pela acumulação de bens ou serviços, mas pela acumulação de relações humanas, nutridas emocionalmente e intensamente recíprocas. É uma aposta por viver através de outros seres humanos¹⁹. *Re-existir, No Cabo das Lutas*.

2. Clivagens da Cidade *Colonial* do Cabo

A Cidade do Cabo tem como seu emblema central a *Table Mountain*; símbolo representado principalmente a partir do oceano Atlântico, como indica Heidi Grunebaum (2004), desde o

ponto de vista de uma nave que se aproxima da terra, o ponto de vista do colonizador: o mar, a praia, terra firme e a montanha. O interior do continente é um vácuo, um além da montanha, indistinguível, invisível desde o mar. Esse *invisível desde o Atlântico* são os *Cape Flats*, que dão de costas à *Table Mountain* e de cara ao Oceano Índico, na eterna lembrança da diáspora indiana e malaia.

Na mídia, os *Cape Flats* são sinônimo de crimes e devastação, uma sorte de subúrbios esquecidos que participam bem pouco do glamour da *encantadora Cape Town*. Nessas inscrições, os *Cape Flats* são definidos pela exclusão e, nessa homogeneização semântica, são o reverso – o Outro negado – da Cidade do Cabo, autoproduzida e propagandizada como cidade moderna, turística e de belezas entranháveis (MKHOSI, 2015: documentário). A mídia foca na criminalidade, por enquanto ONGs de diversos tipos produzem também os *Cape Flats* como áreas desvalidas, na construção de denúncias e procurando atrair a atenção do governo e dos doadores internacionais (KWASI, 2014: documentário). Grunebaum (2007) e Gabeba Bade-roon (2015) coincidem em apreciar que a Cidade do Cabo e a sua presumida beleza descansam sobre - literalmente foram construídas com o trabalho escravo durante a colônia; a exploração econômica da população Negra; e mais recentemente tal “beleza” assenta-se sobre as erradicações forçadas de população e recente *gentrificação*, e sob o trabalho ultra explorado da população africana migrante que presta serviços nas áreas brancas da cidade.

2.1. Clivagem I: O Medo

Cercas eletrificadas, alarmes, arame estilo “campo de concentração” separam as residências brancas de classe média alta de uma rua pública que –presume-se- perigosa. As muralhas marcam a fronteira material, e nelas inscreve-se a ameaça: “Resposta armada” anunciam os cartais de segurança privada (Foto 2). As ruas dos subúrbios brancos, são maiormente vazias, já que a os/as moradores/as possuem carros. Apenas as pessoas [Negras] que trabalham na área e moradores/as de rua são corpos que andam a pé. As áreas de escassa circula-

¹⁹ Aqui estou apenas me referindo às noções de comunidade para as mulheres, que a constroem sem o poder das armas. Não me aventuro a estabelecer como é a relação entre a construção de comunidades desarmadas feminizadas baseadas na economia política do cuidado e o exercício do poder necropolítico por homens jovens no “para além” das fronteiras das suas comunidades.

ção são constitutivas da vulnerabilidade dos corpos femininos e feminizados sem carro, e que vivem [vivemos] o terrorismo de gênero: a quotidiana ameaça de estupro, em palavras de Pumla Gqola (2015), a fábrica do medo feminino (Zanele MUHOLI, 2013: documentário).

O medo vira o articulador semântico da experiência da cidade, e na sua lógica racista inverte o sentido do risco (Foto 1). Os corpos brancos marcados como invioláveis, moram cercados de certezas e seguranças mercenárias, em nome de uma potencial imaginada ameaça. Os corpos Negros marcados como perigosos, viram alvo móvel, suscetível de ser alcançado por uma resposta armada: a criminalidade imaginada dos corpos Negros abre caminho a criminalidade de fato da segurança paga para proteger as áreas brancas, através das ameaças de morte. A insegurança imaginada de “dentro das casas” é jogada para fora: o espaço público acaba sendo dominado pela ameaça da violência, por aquelas empresas que prometem proteger as propriedades privadas das classes média-alta, com a possibilidade de morte dirigida a corpos estigmatizados como *criminosos potenciais*. No entanto, o medo possui também poder de agência: esvazia os espaços urbanos e, reforça a vulnerabilidade de quem quer ou precisa caminhar.

Não obstante, o reino do medo branco não tem relação necessária com as estatísticas. É verdade que a África do Sul é conhecida por ser um país com alta prevalência de violência e assassinatos. No entanto, a maior quantidade de crimes contabilizados estatisticamente²⁰ acontece nas *townships*: áreas de residência Negra separadas do centro da cidade por longas avenidas autopistas. Nas *townships*, a se-

gurança pública é ínfima: *Khayelitsha* é uma *township* localizada a 25 km do centro da cidade, e que conta com uma única estação de polícia (Site B) para um milhão de habitantes; a iluminação pública é extremamente precária e limita-se às vias principais; o sistema de transporte coletivo é majoritariamente autogestionado com práticas do tipo mafiosas (sistema de kombis) e sem segurança estatal alguma (como o trem). Assim como em outras *townships*, a organização de segurança comunitária [desarmada] *Neighbourhood Watch* patrulha a pé durante a noite para diminuir o número de roubos e estupros. Garantem: apitos, correria, exposição social e, às vezes, seguida de entrega do suspeito à polícia, ou de uma potencial vingança comunitária (CLAANSEN, 2015).

Moradores/as de *Khayelitsha* não duvidam em chamar as *townships* de “campos de concentração” (Residente de Site B, *Khayelitsha*) “Campos criados pelo regime de supremacia branca destinados a deixar morrer os corpos negros” (Residente de Harare, *Khayelitsha*, 2015). A violência do crime que acontece dentro das *townships* está estreitamente relacionada com as condições de vida dentro das mesmas e a dolorosa continuidade do apartheid, desdobrando os sentidos de alienação da população local negra a respeito da terra e da paisagem do Cabo.

“Quando fala do colonizado, a linguagem do colono é sempre uma linguagem zoológica” (FANON, 1983, p. 20). [tradução própria]

Figura 1: Anúncios da companhia “Segurança Selvagem” em Mowbray, Southern Suburbs, Cidade do Cabo. A S inicial em forma de raio, remete a potencial descarga elétrica dos 6 fios acima; e relembra a iconografia das SS nazistas. Não sabemos se a segurança oferecida é selvagem, pela desproporcionada crueldade que é capaz de causar, promessa de ser implacável contra os corpos codificados como perigosos; ou se é segurança contra “os selvagens”, formas racistas em que a população negra foi estigmatizada pelos regimes de supremacia branca e seus/suas defensores.

²⁰ Por exemplo, a amplitude de um crime como a corrupção não necessariamente entra na contabilidade criminoso; no entanto, uma enorme quantidade de famílias vive e morre sem acesso a serviços básicos porque o dinheiro para obras públicas é sistematicamente desviado. A falta de água potável define entre a vida e a morte da população Negra; a ausência de banheiros nas casas aumenta o risco de sofrer ataques sexuais durante a ida ou volta ao banheiro público nas *townships* sem iluminação pública, e assim em diante. A gentrificação que promove o desalojamento pela força e realocação da população de rua e o acionar policial obedecendo tais leis para “limpar” áreas brancas também não conta como ato criminoso estatisticamente falando.



Crédito da Foto: Germán Montoya.

“A cidade do colono é uma cidade dura, de pedra e ferro” (FANON, 1983, p. 18) [tradução própria]”

Figura 2: Anúncio de Resposta Armada, Empresa ADT, em casa em Mowbray, Southern Subrubs, Cidade do Cabo. Uma vez que as cidade brancas são de livre circulação desde 1994, a fronteira colonial é reinventada com muralhas e ameaças de morte, pagando-se mercenários da segurança privada.



Crédito da Foto: Germán Montoya.

2.2. Clivagem II: Cidade Mães

Nos anúncios turísticos, e nas visões romantizadas, a Cidade do Cabo é *carinhosamente* apelidada como a Cidade Mãe [*Mother City*]. Na revista online de atividades turísticas “*Cape Town Magazine*” aparece um artigo questionando o apelido. Indica como possível origem a Cidade do Cabo ter sido considerada primeira metrópole na década de 30; o fato do vocábulo “*Mother*” ser usado muitas vezes por dia nas línguas locais; e finalmente “porque qualquer tarefa na Cidade do Cabo demora nove meses para dar certo” retomando o estereótipo de ser uma cidade de ritmo lento, quando comparada com a frenética Johannesburgo. A nota pretende-se simpática e em nenhum momento passa do anedotário, dá por certo que a Cidade do Cabo foi a primeira cidade do Sul do continente (CAPE TOWN MAGAZINE, Sem data).

Quando fala-se de *Mother City* ou Cidade Mãe, implicitamente, refere-se a parte branca da cidade: ao centro e áreas de restaurantes, shop-

pings, Galerias de Arte e costa Atlântica. Seria nesta visão a *Cidade de origem*, o primeiro assentamento urbano do que hoje é a África do Sul; como se os assentamentos não urbanos/urbanizados, não fossem *humanos* o suficiente para fundar uma origem. Antes da Colônia do Cabo existir, o continente era povoado por grupos indígenas Khoi San; posteriormente receberiam ainda as migrações de povos banto provindos da região dos Grandes Lagos (África Oriental).

O primeiro povoamento branco na região foi a colônia holandesa que se estabeleceu em 1652 no Cabo da Boa Esperança. Apenas 6 anos depois, um contingente de soldados escravizados é trazidos da Malásia. Tal população seria condição para a radicação holandesa branca no extremo sul do continente, e instrumental na guerra de conquista contra a população local. Cidade Mãe: Mãe da Escravidão, Mãe da Guerra de conquista e Mãe da Expropriação das terras.

No entanto, a categoria Mãe é uma das mais respeitadas: invoca poder e respeito ao mesmo tempo; emerge de formas africanas de estrutura familiar e se reproduz na vida política, social e cotidiana da população não branca da Cidade do Cabo e da África do Sul. A maior organização de mulheres da área, *Mustadafim Foundation*, organiza todas duas intervenções em função de atividades de cuidado baseadas em ideologias e práticas de maternagem social. O apelido carinhoso Cidade Mãe, *Mother City*, invoca tanto a temporalidade colonial quanto um dos marcadores socialmente mais relevantes de poder e prestígio no ethos local: a maternidade.

2.3. Clivagem III: Re-existir em línguas

Mustadafim Foundation (MF)²¹, organização islâmica de mulheres, é uma das maiores da província do Cabo Ocidental, em função da

²¹ *Mustadafim Foundation* é uma das três organizações com as quais me vinculei durante um ano e meio de “trabalho de campo” na Cidade do Cabo. Me integrei como voluntária da organização, coordenando uma oficina de expressão corporal para integrantes de *Mustadafim*, desenhada junto com a diretora no viés de políticas de autocuidado das ativistas de *Mustadafim*. Todas as integrantes são sobreviventes de diversas formas de violência, e vivem nas *townships coloured* ou africanas.

quantidade de pessoas que impacta, o seu orçamento anual, a diversidade de áreas que abarca e o trabalho de integração que realiza, assim como o impacto na vida real das mulheres de base.²²

No informe anual de Mustadafin Foundation (*Ramadan Feedback*, 2015), a primeira página está dedicada às palavras da diretora Ghairunisa Johnstone Cassiem. Tem uma foto dela tipo identidade, sorrindo e com *scarf*²³ verde. Abaixo em letras roxas diz: “*Shukran, Dankie, Thank you, Enkos!*”. Obrigado nas quatro línguas em que a organização trabalha: Árabe [transliterado], *Afrikaans*, Inglês e *isiXhosa*, respectivamente. Partindo apenas da forma em que a maior organização da província agradece no seu informe anual pode-se destecer histórias contidas nos vocábulos, sedimentadas ao longo de séculos de colonialismo, parte desse solo arenoso, instável e volátil dos *Cape Flats*: de longe uma massa homogênea e descolorida, de perto uma multiplicidade de partículas brilhantes, dinâmicas, inassimiláveis, justapostas, parecidas e diferentes ao mesmo tempo.

Shukran é uma das muitas palavras em árabe que são usadas – ou conhecidas – nas comunidades mestiças [*coloured*] e indiana da Cidade; tanto quanto, *Salaam Aleykum- Aleykum Salaam* cumprimento diário; *Insha-Allah/masha-Allah* (se Deus quiser), *Al-hamdulillah* (que Deus seja louvado), *Halal* (permitido pelo Alcorão), *Ramadán* (mês lunar sagrado), *Eid Mubarak* (Feliz ano novo). A Constituição (1996) do país reconhece o Árabe, o Hebreu e o Hindi como línguas de culto, além das 11 línguas oficiais. Todos os nomes de rituais, as rezas e o voca-

bulário religioso do islã são em árabe. O Alcorão – livro sagrado e o verbo de Deus – não se traduz, e como tal, toda pessoa muçulmana terá algum contato com o árabe, com sua grafia e sobretudo, com seu som²⁴. A sonoridade do árabe tece tanto o pertencimento a uma história local de luta e diáspora, quanto o pertencimento à Ummah, comunidade muçulmana, de inscrição global.

As palavras em árabe mais conhecidas estão na esfera das interações cotidianas face a face: utilizadas em todos e cada um dos encontros entre pessoas muçulmanas: oi, obrigada, que Deus assim queira. Desta forma existe um *enactment* da comunidade, uma produção sonora do pertencimento, através do reconhecimento mútuo e da autoafirmação; as formas de produzir a existência islâmica na Cidade do Cabo inclui as expressões em árabe e sua sonoridade nos registros auditivos de uma cidade multilíngue; a vestimenta (*Taqiya* e *kurta* [bui-bui] para os homens, *scarf* [hijab] o véu para as mulheres, camisolas e vestidos de desenho islâmico²⁵; a comida *Cape Malay*²⁶, seus ingredientes

²² Conforme Ala Rabiha AlHourani (resultados parciais de pesquisa, em conversações informais, 2015), Mustadafin Foundation impacta em 100,000 pessoas por mês, contabilizando todos seus programas estáveis de saúde, alimentação, desenvolvimento comunitário, e da juventude. Apenas o programa de alimentação alcança 15,000 pessoas por dia, sem contar os programas especiais dirigidos a famílias com integrantes com doenças terminais, programas de maternidade social e atenção em catástrofes. Seu orçamento anual em 2014-15 foi o equivalente à 8 milhões de reais.

²³ Se denomina *wearing Scarf*, usar o véu, mesmo que o *scarf* se traduziria como cachecol. *Hijab* é o que se conhece como véu islâmico. Na Cidade do Cabo, a população sul africana islâmica utiliza majoritariamente um ou dois lenços (*scarf*) para cobrir o cabelo. Algumas vezes adquire a mesma forma que o *doek*.

²⁴ As Suras do Alcorão são recitadas/cantadas na mesquita e as rezas são também em árabe. O som transpassa os muros das mesquitas e sua textura inunda as mediações, principalmente durante as festividades e nas rezas ao amanhecer, quando a cidade ainda está em silêncio.

²⁵ A roupa islâmica de mulher tem um desenho e estética particular. Ao descrevê-la não necessariamente apareceria em palavras como diferente da roupa local de mulheres cristãs Negras. Localmente a maioria das mulheres Negras cobrem a cabeça, mas a *scarf* islâmica é cobrir os cabelos com uma elegância e estilo distintivo, que não é assimilável ao *doek* das operárias e donas de casa *coloured* nem ao estilo *xhosa* de mulher mais velha ou *makoti* [recém casada/recém *lobolada*]. O tipo de tecido, além do desenho do pano na cabeça distingue uma prática da outra. No entanto, não é fora do comum ver empréstimos entre umas e outras. Por outro lado a roupa masculina, os *kurta* locais são de cores neutras: branco, cinza, marrom e preto, como as *taqiyas*. No máximo essas últimas são bordadas. Os migrantes muçulmanos da África ocidental vestem em ocasiões especiais roupa estilo *kurta*, calça e túnica de tecidos africanos, cores contrastantes, nesse sentido, mesmo que de similar desenho, a textura e cor dos tecidos definem na Cidade do Cabo um pertencimento religioso e nacional. Ainda assim, dentro da vestimenta islâmica, as e os migrantes introduzem elementos particulares não assimilados: as visitantes da Arábia Saudita possuem um estilo de véu diferente, assim como as migrantes da Somália, cuja peça, usualmente de uma única cor brilhante, cobre da cabeça até os braços, diferente do lenço local que só se destina ao cabelo, no máximo, cabelo e ombros.

²⁶ A comida *Cape Malay* [malaia do Cabo] se prepara e aprende nas casas, e particularmente nas redes femininas; em alguns guetos também se vende em porções: mulheres que cozinham comida caseira para vender na vizinhança

e seus circuitos de produção e certificação *halaal*; o acompanhamento do calendário islâmico, na performance local de rituais em simultaneidade com a *Ummah* global. Assim, as comunidades muçulmanas²⁷ da Cidade do Cabo se produzem sensorialmente –auditiva, visual e degustativamente – através de intervenções performáticas cotidianizadas, em uma linguagem que comunica com o corpo, ao corpo, desde o corpo (Baaderon, 2015). Comunidades criadas para habitar seções territoriais separadas, cuidadosamente vigiadas, constroem sua globalidade através da religiosidade, e com ela, transpassam as cercas da segregação e isolamento.

O árabe chega no Cabo junto com a população muçulmana de origem malaia e indiana²⁸ escravizada pela Companhia Holandesa da Índias Orientais (VOK) há mais de três séculos. No icônico ano de 1994, a comunidade muçulmana celebrou 300 anos de presença do Islão no Cabo, em lembrança da chegada do Sheik Hussuf²⁹ em 1694; Hussuf foi um famoso preso político e liderança espiritual, escravizado pela VOK e transportado ao Cabo da Boa Esperança como castigo por sua rebelião anticolonial (BADERON, 2015, p. 8). O islã se praticou em condições de escravidão e prostituição forçada, e foi, portanto, um dos marcadores da diferença

entre colonizadores cristãos e escravizados/as, através do qual se constrói e recria uma vida espiritual autônoma, humanificadora. A construção de uma origem reivindicável, memorável, que define a comunidade em termos de resistência a essa associação indesejada com os colonizadores.

Nas montanhas circundantes do Cabo, existem quatro tumbas de líderes islâmicos, que correspondem aos quatro pontos cardiais. Alguns muçulmanos/as se referem a elas como um anel de proteção espiritual. É inevitável remeter-se ao culto aos ancestrais em diversas culturas africanas e a forma em que os enterros mediam a relação e o pertencimento da terra e à terra; assim como o caráter sagrado das montanhas para a população Khoi³⁰. Nessa linha, as tumbas islâmicas nas montanhas é um inscrição africanizada, africanizante e de criação de origem da comunidade de Cape Malay³¹. *Shukran* no registro sonoro do Cabo atualiza a longa história de uma resistência a escravatura fincada na planície arenosa de costas a *Table Mountain*, ícone da cidade colonial (GRUNEBAUM e YAZIR, 2003); de frente ao oceano Índico: na memoriosa culinária especiada de uma diáspora asiática.

Dankie, é o agradecimento em *Afrikaans*, primeira língua da população *coloured* e indiana. Western Cape é a única província que possui 50% da população *coloured*, sendo assim o grupo censitário e linguístico maioritário. Somente 30% da população é negra, diferente do resto do país onde são maioria; e, em conso-

muçulmana ou cristã. Os salgadinhos *Cape Malay* são muito mais estendidos e populares (“*take away*” ou *Cape Deli*, comidas para levar ou delícias do Cabo) e se encontram em qualquer comércio islâmico nas mediações das estações de trem. Os comércios islâmicos são em geral pintados de vermelho por fora e além das propagandas de coca cola e outras marcas indicam em letras brancas ‘*Halaal Food*’ ‘*Extra Halaal*’ ‘*Strictly Halaal*’ (Comida permitida pelo Alcorão, Extra Permitida/ Estritamente permitida). São operados por pessoas muçulmanas, locais do Paquistão, da Índia, e são frequentados pelos usuários/as de trem, o transporte mais econômico da cidade.

²⁷ As comunidades islâmicas incluem: a população local, de ancestralidade indiana ou malaia, principalmente; migrantes ou refugiados somalis, paquistaneses, e, em menor escala, provenientes da Tanzânia, Quênia e Uganda. A Cidade do Cabo recebe visitantes temporários do Oriente Médio. Garante circuitos islâmicos: mesquitas, comida *Halaal*, hospedagens de costumes islâmicos e cursos de inglês em uma cidade com baixa islamofobia.

²⁸ As populações indiana e malaia conhecia o árabe por motivos religiosos, exclusivamente.

²⁹ Sheik é uma das formas de denominar aos líderes religiosos no Islã, quem foi treinado para tal feito lê e sabe decorar o Alcorão; estudiosos da religião e da Sharia (lei islâmica). São guias espirituais das comunidades islâmicas e é uma posição permitida apenas para homens.

³⁰ Em conversas com a liderança Khoi da comunidade de Hout Bay, em ocasião de iniciar um trabalho de *Righth to Know* em tal comunidade, acompanhando a ativista Vainola Makan.

³¹ A composição dessa população é muito variada, inclui a população do Leste da África, o Sudeste da Índia, da Malásia, Khoi e de colonizadores principalmente holandeses. As mulheres escravizadas sofriam estupros sistemáticos por parte de seus “donos”; e desde o momento que chegavam ao porto do Cabo até o momento que eram vendidas eram obrigadas à prostituição, como uma forma de incrementar a riqueza dos escravizadores brancos. Daí que esta população fosse classificada pelos diversos regimes racistas como *coloured*, termo equivalente a mestiço/a. Uma parte dessa população era islâmica no momento de ser escravizada, outra parte se islamizou na convivência com seus pares islâmicos. Hoje em dia, a maioria da população *coloured* é cristã. O islã na África do Sul é minoritário, de diáspora e inscreve fortemente sua pertença no continente através do seu papel nas lutas contra a supremacia branca.

nância com a média do país, 20% é branca.

Os descendentes dos colonos holandeses se nomearam de africanos [*Afrikaansers*] e ao que entendem como “sua” língua de *Afrikaans*, africano: Nativos, Locais. Nesta lógica, não seria o laço com a metrópole mas sim a origem continental [inventada³²] o que lhes daria o direito de ocupação. Invocam a África homogeneizando-a (MUDIMBE, 1988): se estabelecem no extremo Sul e se enunciam como continentais. Definir aonde eu pertenço, constitui definir o que me pertence – a terra, e o direito a existir nela. A autodenominação dos colonos holandeses como *afrikaners*, denota o reclamo do direito a ocupar [apropriar] a África como um todo, em uma visão expansionista. Continente que não era chamado assim pela população africana local, nem reclamado na sua totalidade – pela comunidade *coloured*³³, chamada antigamente de *Cape Malay*, Malaios do Cabo.

Afrikaner em *afrikaans* refere-se sempre a uma pessoa branca; *African*, equivalente no inglês, refere-se, no contexto sul-africano, a uma pessoa negra [originária do continente]. A origem “africana” local da comunidade branca descendente de holandeses é enunciada exclusivamente na língua crioula nascida da experiência escravocrata. No ato de se nomear e autoidentificar continentais *unicamente* em *Afrikaans*, parecem admitir que essa *africaneidade* depende de serem amos da terra [africana] e escravizadores da mão de obra [Negra]. Ainda hoje, dificilmente uma pessoa Negra sul-africana chamaria a uma pessoa branca de africano/a (*African*, em inglês) ou sul-africano³⁴. Essa negação simbólica choca com a gritante realidade: a população branca mora no país há 300 anos. A ocupação de fato e a negação do reconhecimento constroem a complexidade do que Sara Nuttal (2009, p. 1) chamou de *entanglement*:

convivência e dependência forçada.

O *afrikaans* foi considerado por muito tempo como língua branca³⁵ – a língua do opressor – no entanto, a maioria de seus falantes são *coloured*, uma parte dos quais, hoje, a reivindicam como própria, chamando-a de *Afrikaaps*. *Kaap* se refere ao nome da região “Cabo”; *afri* indica proveniente de África. *Afrikaaps* é um jogo de palavras, literalmente significa a língua africana do Cabo: uma língua crioula nascida da experiência colonial³⁶ (GQOLA, 2010). Tal referência não omite a especificidade: onde o *afrikaans* nasceu como língua; e coincide com a região do Cabo onde se concentra a população *coloured*.

Pumla Gqola (2010) reflete sobre as identidades *coloured*, e nos lembra a definição de Zimitri Erasmus, quando afirma que ser *coloured* é uma forma de ser Negro/a. O caráter africano da população *coloured*, contudo, é o mais contestado (GQOLA, 2010, p. 39). Não são *Afrikaans* – já que não são brancos – nem *Africans*, porque não são indígenas. O Estado sul-africano até 1994 construiu grupos juridicamente, alegando uma suposta pureza racial, as comunidades *coloured* são as mais evidentemente fora do lugar, inclusive quando em todos os casos a pureza é uma ficção. Em termos de construção identitária, não se escuta tão fortemente a reivindicação da ancestralidade *Khoi*, como tampouco o componente branco; enquanto que a origem asiática é fortemente presente nos nomes, nas comidas, na religião³⁷, nas ves-

³² No sentido que é utilizado pelo Terence Ranger (1983) no capítulo 5 do livro “The Invention of Tradition”.

³³ O nome atribuído a atual África do Sul pelo *Black Consciousness Movement* é Azania, nome que é recuperado pelo ativismo negro radical e comunitário. Hoje em dia os chamados territórios “tribais” são neologismos como *Zululand*, ou referidos pelas divisões administrativas atuais [*Eastern Cape*, para as terras xhosa] ou antigas [Transkei].

³⁴ De fato, é relativamente comum que as pessoas Negras questionem a existência no continente de pessoas brancas, e as chamem de *settlers* ou ocupantes, colonos.

³⁵ Em 1976 a revolta estudantil de Soweto inaugurou um período insurgente, quando estudantes das escolas primária e secundária repudiaram a obrigatoriedade do ensino em *Afrikaans*, língua que não dominavam e que não lhes permitia uma inserção laboral como o inglês. A associação entre a comunidade *afrikáner* e o apartheid é intensa, daí a associação do *afrikáner* com a língua do opressor. No entanto, deve ser mencionado que a população branca de origem inglesa também apoiou o regime de supremacia branca.

³⁶ Especialmente da relação entre população crioula de origem holandesa e a população de origem malaia, indiana, e africana escravizada. Inclusive o *Afrikaans* ou o *afrikaaps* foi escrito no alfabeto árabe seguindo a fonética e, por suposto, sem atender às regras do *afrikaans* [posteriormente] padronizadas. Uma parte da população malaia do Cabo, devido a sua fé islâmica e à assistência às *madrassah* ou escolas islâmicas, era letrada em árabe, não no alfabeto romano. Uma enorme maioria dos colonizadores holandeses eram iletrados ou liam apenas a bíblia, sem ter contato com nenhum outro material escrito.

³⁷ A maioria da população *coloured* é cristã, sendo o Islã minoritário (10% da população total); as townships *coloured* se caracterizam por uma convivência religiosa harmônica,

timentas e nas genealogias de ancestralidade familiar.

Uma das frases mais corriqueiras nos bairros dos *Cape Flats* falantes de *Afrikaaps* para denotar surpresa ou envolvimento emocional com uma situação é “*Shame Ma'am*” (Shame madam, ou “que vergonha senhora”). Expressão que posiciona a pessoa falante na obrigação de *performar* a humildade do escravo/a e que atualiza a vergonha; um ethos que Gqola (2010), baseado no artigo de Zoe Wicom, associa à proteção coletiva do trauma da escravidão e à proibição da miscigenação: a vergonha da escravização e humilhação; a participação forçada na colonização do Cabo (como mão de obra e como soldados); a prostituição forçada, os estupro sistemáticos e sua descendência. O uso cotidiano de *Shame* não apenas contém a temporalidade da escravidão, como também a experiência *generizada* da escravidão. Vergonha: sentimento iterativamente invocado, associado à imposição de ser um corpo sexualmente disponível (LEWIS, 2006; GQOLA, 2010; ABRAHAMS, 2003).

Segundo Gabeba Baderoon (2015), o *afrikaans* foi inicialmente chamado como “língua da cozinha” [*Kitchen language*]. Esta denominação denota a agência das mulheres escravizadas na sua criação. No entanto, o *afrikaans*, foi apropriado e higienizado pelos colonizadores, que inscreveram parte de seu nacionalismo e pertencimento à Volk – comunidade – na língua. Hoje, o *afrikaans* dos *Cape Flats* é chamado de *kitchen afrikaans*, como se a planície inteira fosse a cozinha – a área de serviço – da Cidade colonial do Cabo.

Voltando ao Informe Anual 2015 de Mustadafin Foundation, depois de *Dankie*, agradece em inglês: *Thank you*. Língua administrativa da cidade, da página web e informativos da organização. O inglês é uma das línguas mais estendidas como segunda língua, e um capital cultural que define o acesso ao mundo do trabalho “de colarinho branco” e a escolarização. No entanto, o inglês e suas formas de se falar codi-

fica também pertencimentos comunitários e exclusões de raça e classe, ‘*that xhosa accent*’ (frase interrogatória, com esse sotaque xhosa!), ‘*my working class English*’³⁸ ou as inflexões afrancesadas dos migrantes do Congo. O inglês chega ao Cabo com a colonização inglesa em 1808, século XIX, sendo língua oficial no Império, África do Sul independente (1910) e democrática ou pós-apartheid (1994).

Por último, representando várias das áreas onde Mustadafin Foundation trabalha e o caráter africano comunitário da organização, *enkosi*, o agradecimento em isiXhosa, uma das 9 línguas indígenas oficiais do país. Lembrando que a enorme maioria da população negra na Cidade do Cabo fala isiXhosa, seja como língua materna ou de comunicação³⁹.

O isiXhosa pertence ao tronco linguístico banto, e inclui das línguas khoi-san os *clicks*, fonemas únicos nas línguas mundiais. O xhosa – como o zulu – é a língua da *Struggle* – luta contra o apartheid. No geral, pessoas brancas ou *coloured* adultas que estão mais familiarizadas com palavras em xhosa têm relação direta com a luta contra a supremacia branca. Existe todo um vocabulário associado à luta: *Amandla! Awethu!* (poder ao povo), *Hamla Kakhule* (despedida aos líderes políticos/as assassinados/as), *phantsi* (abaixo), *phambili* (pra frente), o atual hino da

³⁸ Em uma conversa entre jovens negras, uma conta a outra que o jovem lhe disse que era profissional e ela, sem acreditar, comenta que não pode enganá-la “com esse sotaque xhosa”, se referindo a que a universidade é um espaço social onde a forma de falar o inglês é padronizado, higienizado e branqueado. O *xhosa accent* se refere principalmente à tendência a reduzir as vogais do inglês a 5 sons: a-e-i-o-u, que são as vogais das línguas banto, como também à presença de marcadores xhosa, como nomear as terceiras pessoas com U antes do nome ou aos lugares acrescentar E no início (prefixos de ser humano e lugar, respectivamente), e a trocar ele/ela, pois não existe tal generização da língua em xhosa. Em uma interação pessoal, uma jovem feminista nos informa como as pessoas ficam entre surpreendidas e petrificadas porque ela é vista como branca e fala um inglês com sotaque da classe trabalhadora, que no Cabo equivale ao sotaque *coloured*, naqueles sons que enfatizam os erres, os jotas e as vogais abertas. Sua visualidade e sua sonoridade não se correspondem, criando uma disrupção sensorial com relação as formas hegemônicas de racialização na cidade.

³⁹ Migrantes internos venda, tswana, zulu rapidamente aprendem isiXhosa como forma de comunicação. Assim também é frequente encontrar homens e mulheres de Moçambique, Zimbawe, Somalia ou Etiopia que se comunicam em isiXhosa.

onde o Islã é considerado uma religião pacífica e suas obras sociais respeitadas. A pesar da diferença religiosa compartilham a mesma língua, culinária, gostos culturais e artísticos.

África do Sul *Nkosi Sikelele Africa, maqabane* (camaradas), *amakhosikazi* (mulheres), entre outras. São um vocabulário politizado, marcado ideológica e racialmente, como se a luta só pudesse ser falada/cantada/saudada em uma língua banto.

Outro conjunto de palavras conhecidas pelo conjunto da população são os marcadores das relações de idade e parentesco: Mama e tata como denominações de respeito, e *sisi* (irmã), *buthi* (irmão) em referência a um igual, em termos de idade. A população falante de *afrikaaps* também utiliza os títulos de parentesco, porém no inglês: *ma sista* [sister], *ma bru* [brother], *auntie* [aunt] ou *uncle* para indicar respeito (minha irmã, meu irmão, tia ou tio), ou em árabe, *Baba* (pai). As comunidades chamadas de *coloured*, participam assim, de um ethos que respeita a estrutura de hierarquias etárias, tão tipicamente africanas, mesmo que se desmarque da sua africanização / africaneidade utilizando línguas não banto, o crioulo *afrikaaps* e o inglês. Entre a população xhosa predomina o cristianismo e o culto aos ancestrais, sendo a influência do islã, mínima. Os séculos de segregação impediram que houvesse contatos mais fluidos entre a população *coloured* e africana, sendo a taxa de conversão pouco significativa. Isso não impede que uma organização como Mustadafin trabalhe em áreas de maioria xhosa, atravessando as fronteiras racializadas, religiosas e linguística sob o lema “a Injustiça é AntiQorânica” (JOHANNESSTON, 2015).

As línguas são um aspecto das muitas complexidades de grupos, comunidades, problemáticas e heterogeneidade da população que habita os Cape Flats. O estado colonial, a segregação e o apartheid se deram à tarefa política (Mandami, 2003) de estruturar grupos linguísticos em grupos “raciais”, “tribais”. Cada grupo linguístico teria estipulado o acesso -maiormente a falta de acesso- a determinados recursos e direitos, especialmente a partir das políticas de retribalização forçada e criação de territórios indígenas “independentes” pelo apartheid durante os anos 60s e 70s.

A paisagem gramatical e sonora da cidade vai muito mais além das quatro línguas que analisei

aqui. Não falei do amharico nos comércios etíopes, do predomínio do shona das crianças zimbauenses nas escolas da cidade, do somali nos armazéns das *townships*, do português vocálico de Angola e Moçambique em restaurantes e transporte público, do Lingala e Kiswahili da população refugiada durante a guerra do Congo -RDC, do chinês das lojas de roupa, do Wolof dos designers senegaleses de roupa nas rodovias, do urdu dos comerciantes paquistaneses de tecnologia celular, e do chichewa predominante entre os e as trabalhadoras de Malawi. Cidade de polifonias infinitas, só podia ser imaginada como conjuntos separados e internamente homogêneos desde a perspectiva de uma engenharia social racista sofisticada, como foram os regimes de supremacia branca na África do Sul.

Este texto não pretende dar uma visão definitiva, muito menos generalizar as formas de viver os espaços segregados na Cidade do Cabo, senão apenas tensionar o binarismo contido na ideia e classificação da Cidade do Cabo como cidade branca ou inclusive como cidade *colonial*. Pretende sim, aproximar as/os leitores à paisagem sonora do Cabo, historicamente constituída a partir de um aspecto isolado, como podem ser algumas das línguas faladas. Procura mostrar que nem sequer a absurda e sofisticada engenharia social do urbanismo racista conseguiu reduzir a existência humana as suas categorias. Nem sequer na dolorosa associação classe-raça a hiper-diversidade consegue ser diluída, invisibilizada, desintegrada. A pesar da Cidade do Cabo ser uma das cidades com maior persistência da arquitetura e urbanismo do apartheid e resistir ativamente a mudança desde os enclaves de especulação imobiliária e desde as políticas [anti] públicas do governo provincial, existem múltiplas formas de reinventar a vida; formas que “como as plantas que nascem nas fissuras do concreto, sem serem chamadas a existir, simplesmente acontecem” (SANTOS, 2017).

2.4. Clivagem IV: quebrar a geopolítica do apartheid

Mustadafin Foundation – MF, tem seu escritório em Belgravia Road e mais de cinco edifícios

‘nas áreas’ ou *townships*. MF opera com descentralização geográfica: é proprietária de edifícios nas áreas onde opera (*townships*), sendo utilizados para reunião e atividades pela MF e pela comunidade. As integrantes de Mustadafin são mulheres Negras, moradoras das comunidades e, portanto, vão às atividades e trabalho em MF a pé, já que a maioria das tarefas concentra-se nas sedes locais⁴⁰. O bairro de Athlone que sedia Mustadafin Fountadion, e foi uma área antigamente classificada como indiana. Athlone é limítrofe com bairros brancos de Rondebosh East e é, ao mesmo tempo, a porta de entrada para os *Cape Flats*. Poucas organizações (ONGs) grandes possuem escritórios nas comunidades onde trabalham⁴¹, mas sim nas áreas historicamente brancas. Isso tem uma estreita relação com o tipo de pessoas que são empregadas, quem acede aos escritórios, a língua de trabalho, e a geopolítica de distribuição de recursos.

No bairro de Belgravia, Athlone, todos os comércios vendem comida *halaal*, especiarias e as roupas adequadas a modéstia e a moda islâmica local; possui instalações de eletricidade, água potável, e se comunica com uma boa parte da cidade: subúrbios do sul (brancos), subúrbios do norte ou *Cape Flats* e com o centro da cidade, através do ônibus *Golden Arrow*, trem e kombis (vans). Em Athlone começa a rua Klipfontein, uma das vias de comunicação central das *townships* e dos distritos industriais (sem contar as estradas, como a N2).

Mustadafin articula a longa tradição de organizações de base da África do Sul, surge desse nível e constrói “para cima” todas as instâncias da organização: facilitadoras, educadoras, direção, finanças, doações. “Me graduei com Mustadafin”, disse com orgulho Ghairunisa Johanneston, quando enumera os aprendizados, desde contabilidade a construção de casas. A forma geopolítica que toma a organização faz com que as ativistas de base se profissionalizem ou sejam empregadas sem se afastar territorialmente das suas redes comunitárias. Ao mesmo

⁴⁰ Se deslocar de um gueto até o centro da cidade compreende transitar várias fronteiras.

⁴¹ Além de MF, conta-se Equal Education, e Sartjiej Bartmaan Women and Children Centre.

tempo, diferente de outras ONGs, quase não introduz voluntários/as externos/as às comunidades ou ao país. Promove seu sistema de voluntariados “externos” na *University of the Western Cape*, onde mais de 90% dos/as estudantes moram nos *Cape Flats* e são Negros/as, falam isiXhosa ou Afrikaaps.

Mustadafin atravessa diversas linhas das estruturas racializadas da cidade: por um lado estabelece centros e leva recursos a áreas desfavorecidas, na contracorrente dos olhares locais que estigmatizam os guetos como lugares onde “não se pode fazer nada sem ser roubada”. Mulheres de Mustadafin circulam nos guetos com camionetes pick up, camionetes para assistência em zonas de desastre e caminhões de mudança para a distribuição de doações. Também transitam a pé e ocupam os espaços públicos vazios das áreas dirigidas por *gangsters* (Foto 3).

Figura 3: Voluntárias de Mustadafin brincando no parque com crianças que estão integradas ao programa de maternidade social Isibindi, em Manenberg, Cape Flats, Cidade do Cabo.



Crédito da foto: Facebook de Mustadafin.

Mustadafin abre um espaço concreto de educação e de trabalho assalariado ou voluntário, onde mulheres Negras, antigamente classificadas como *coloured* indianas e africanas trabalham de forma conjunta. Ao mesmo tempo, Mustadafin tem centros comunitários dirigidos por mulheres, edifícios de portas abertas em zonas consideradas de alta periculosidade por questões de violência de rua, enfrentamentos de *gangsters*, manifestações políticas. MF gera atividades públicas: aulas, eventos, rituais, formaturas dos cursos, oficinas de teatro, dança,

etc. Aqueles guetos criados para ser apenas cidades dormitório são reinventados em cada atividade espiritual, educativa ou para o tempo livre que é ali desenvolvida.

MF é um espaço de trabalho para mulheres, e uma porta de acesso para a circulação delas nas comunidades próprias e alheias. O espaço público nas comunidades chamadas de *coloured*, é chamativamente masculinizado e dominado pela presença de homens jovens [*gangsters*] armados. Não é bem visto que as mulheres circulem e espera-se que grande parte das suas vidas aconteça portas adentro (SALO, 2009; 2004). MF provê uma razão para circular: participar das atividades, preparar a comida *Halaal*, organizar as oficinas, distribuir doações; e um motivo respeitável, encaixado dentro das noções locais de decência: a maternidade social. Essa circulação fissa os projetos espaciais do apartheid plasmados na arquitetura da desigualdade, e na generização do espaço público nas *townships*. O projeto espacial do apartheid não foi apenas racista, mas também sexista: as *townships* negras contavam principalmente como áreas de moradia para homens jovens solteiros que seriam considerados pelo apartheid como “trabalhadores temporários”, ilegalizando a circulação feminina nas áreas urbanas periféricas. Assim o apartheid criou as grandes concentrações de população masculina urbanas africana, ruralizando a população feminina, por lei obrigada a ficar nas áreas rurais, Reservas Nativas. Ainda hoje, as *townships* são espaços dominados pela hiper-masculinização do âmbito público; própria da historicidade do planejamento racista, que procurava forçar à população negra a ser eternamente temporária no seu próprio país. O bloqueio da continuidade dos laços familiares contribuiria para esse sentido de alienação.

Mustadafin Foundation gera também circulação de população em sentidos não hegemônicos: leva aos grupos de crianças e jovens de áreas desfavorecidas a acampamentos, à praia, à montanha, a museus, a centros recreativos, entre outras, gerando uma experiência de cidade diferente a que se impõe pelo peso da racialização forçada.

Na foto da página anterior pode-se ver as mulheres do programa Isibindi ocupando espaços públicos vazios devido a cotidiana presença dos gangues. Assim, circular é desafiar o medo, exercer soberania e direito de existir desarmadas, de se apropriarem de espaços que nunca foram imaginados para ser ocupados por mulheres. Promover a brincadeira para crianças que em pouco tempo serão recrutadas por gangues articula também o direito de sonhar com possibilidades diferentes, inclusive quando a iteratividade da tragédia repete-se aparentemente sem limites.

3. Conclusões

Para finalizar, me limitarei apenas a sinalizar que o artigo pretendeu expor tanto a estrutura binária racista da Cidade do Cabo quanto as formas de criação de existência e pertencimento e de comunidades, entanto formas contestatárias de resistir – re-existir – ao peso devastador da cidade colonial; apesar da desumanização cotidiana das desigualdades, a lógica de existir e sobreviver acumulando “em pessoas”, se torna uma afirmação micropolítica que rejeita a lógica do apartheid, e a lógica necropolítica masculinizada do gangsterismo. Dentro de tais circunstâncias, organizações de mulheres de base, como Mustadafin Foundation, abrem espaços de contestação, reivindicando o direito a transpor as fronteiras. Na lógica comunitária das redes de mulheres desarmadas, quebra-se também os cercos de isolamento, as clivagens raciais da cidade e as formas de circulação da mesma. Com e apesar das categorias raciais e racializantes, *no Cabo das Lutas*.

4. Referências

ABRAHAMS, Yvette. Colonialism, Disjunctures and Dysfunction: Sarah Baartman’s Resistance (remix). *Agenda*, v. 58, 2003.

ALHOURANI, Ala Rabiha. Aesthetics of Muslim public and community formations in Cape Town: observations of an anthropologist. *Anthropology of Southern Africa*, Vol. 38: nro.1-2, 2015.

BADEROON, Gabeba. *Regarding Muslims: From Slavery to Post-apartheid*. Johannesburg: Witwatersrand University Press, 2015.

CASTILLEJO CUELLAR, Alejandro. *Los Archivos del Dolor. Ensayos sobre la violencia y el recuerdo en la Sudáfrica contemporánea*. Colombia: UNIANDES- CESO, 2009.

EDITORIAL. *Amandla*. Issue. Nro. 39. Ciudad del Cabo, *Alternative Information & Development Centre*. Pp. 2, Junio-Julio de 2015.

FANON, Frantz *Los condenados de la Tierra*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1983. [1961, 1ra Ed.]

GQOLA, Pumla Dineo. *Rape. The South African Nightmare*. Cidade do Cabo: MF Books Joburg, 2015.

_____. *What is slavery to me. Poscolonial/ slave memory in post apartheid South Africa*. Johannesburg: Wits University Press, 2010.

_____. *Brutal inheritances. Echoes, negrophobia and masculinist violence*. En Hassim et al. *Go Home or Die Here. Violence, Xenophobia and the reinvention of difference in South Africa*. Johannesburgo: Wits University Press. 2008.

GRUNEMBAUM *The Time after the War: Notes on Historical Encounters Erasures and Post-apartheid Pasts*. *International Journal on Culture and Society* 5 Fall, 2012.

GRUNEMBAUM Heidi and YAZIR Henri. *Where the Mountain Meets its Shadow: A Conversation of Memory and Identity and Fragmented Belonging in Present-day South Africa*. In: Eds. Bo Strath and Ron Robins. *Homelands: The Politics of Space and the Poetics of Power*. Brussels: Peter Lang, 2003.

HOBBSAWN, Eric e RANGER, Terence. *The Invention of Tradition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

LEWIS, Desiree. *Representing African Sexualities*. In: TAMALE, Sylvia (Ed.). *African Sexualities. A reader*. Kenia: Pambazuka Editores, 2011.

_____. *Gendered spectacles: new terrains of struggle in South Africa*. In: SCHLYTER, Ann. *Body Politics and Women Citizens- African Experiences*. Stokholm: SIDA Studies. 2009.

MAMDANI, Mahmood. *Darle Sentido Histórico a la violencia política en el África*. *ISTOR*, Año IV número 14, 2003.

MARUPTING, Rolf 'I did not expect such a thing to happen'. In HASSIM et al. *Go Home or Die Here. Violence, Xenophobia and the reinvention of difference in South Africa*. Johannesburgo: Wits University Press, 2008.

MATEBENI, Zethu. *TRACKS: Researching Sexualities Walking AbOUT the city of Johannesburg*. In TAMALE, Sylvia (ed). *African Sexuality Reader*. Oxford: Fahamu Books, 2011.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*, Espanha: Melusina, 2011.

MKHIZE, Nonhlanhla et al. *The country we want to live in, Hate crimes and homophobia in the lives of black lesbian South Africans*. Cidade do Cabo: HSRC Press, 2010.

MUDIMBE V. Y. *The invention of Africa : gnosis, philosophy, and the order of knowledge*, Londres: Indiana University Press.,1988

NUTTAL, Sarah. *Entanglement. Literary and reflections on post apartheid*. Duke University Press/Wits University Press: Johannesburg, 2007.

OLDFIELD, Sophie, Elane SALO and Ann SCHLYTER. [Editorial] *Body politics and the gendered crafting of citizenship*. *Feminist Africa*, 13, Ciudad del Cabo, 2009

OLDFIELD, Sophie e SALO, Elaine. *Nurturing researchers, building local knowledge, the body politics project*. *Feminist Africa*, v. 13, diciembre 2009.

RAMPHELE, Mamphela. *A bed called home. Life migrant Labour Hostels of Cape Town*. Cape Town: David Philip, 1993.

ROSS, Fiona *Raw life, new hope: Decency, Housing and Everyday Life in a Post-Apartheid Community*. Cape Town: United Nations University Press, 2010.

ROSSOUW, Rehana. *What will people say? A novel*. África do Sul: Jacana, 2015.

SALO, Elaine. Coconuts do not live in townships, cosmopolitanism and its failures in the urban peripheries of Cape Town, *Feminist Africa*, 13, [Body politics and citizenship], Ciudad del Cabo, 2009.

_____. *Respectable Mothers, Tough Men and Good Daughters: Producing Persons in Manenberg Township*, unpublished PhD dissertation, Emory University. 2004a.

_____. Negotiating gender and personhood in the New South Africa: Adolescent women and gangster in Manenberg township on the Cape Flats. Paper presented at the New Social Formations seminars series, Department of Sociology, Stellenbosch University, 3 September 2004b.

_____. Taxi queens and gangsters. Negotiating personhood in a post Apartheid Manenberg. Paper presented at the Centre for African Studies Seminars, University of Cape Town, 2003.

SEGATO Rita. Cuatro Consideraciones sobre la violencia de Género. Conferencia magistral no Coloquio internacional Género, ciudadanía y violencia. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México Distrito Federal, Maio 2010.

_____. Territorio, soberanía y crímenes de segundo Estado: la escritura en el cuerpo de las mujeres asesinadas en Ciudad Juárez. In: INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES (Org.). Ciudad Juárez: de este lado del puente. México: Epikéia, 2004.

STATE OF THE XENOPHOBIA [Feature]. Amandla. Issue. Nro. 39. Cidade do Cabo: Alternative Information & Development Centre. Junho-Julho 2015.

TAMALE, Sylvia. "Researching and theorising sexualities in Africa". In: TAMALE, Sylvia (Ed.) *African sexualities. A reader*, Kenia: Pambazuka Editores, 2011.

WALKER, Cheryl, *Landmarked. Land Claims and Land Restitution in South Africa*. South Africa: Jacana Media, 2008.

WOLPE, Harold. *Race, class and the apartheid*

state, Trenton: Africa World Press, 1990.

Entrevistas

CLASEEN, Bahia. Parade, Centro, Agosto 2015. Residente de Symphony Road, Delft, Ativista comunitária, integrante do Neighbourhood Watch e de Right to Know Campaign

DEYI, Busisiwe Ncaye. Julho 2015, Observatory. Assistente jurídica e Pesquisadora de Gender Dinamix (ONG enfocada em pessoas trans).

JOHNSTONNE, Ghairunisa. Belgravia, Athlone, Abril, 2015. Diretora e fundadora de Mustadafin Foundation. MF atende as townships de Delft South, Khayelitsha, Mitchell's Plain, Manenberg, Atlantis, entre outras.

MAKAN, Vainola. Belville. Fev e Maio 2015. Organizadora provincial de Right To Know Campaign, foi ativista e empregada do New Women's Movement e de United Women Congress durante os anos 80.

MATEBENI, Zethu Novembro 2015, Hidding Campus UCT, Centro, Ciudad del Cabo. Professora investigadora en el Centre of Humanities, UCT; ativista negra y queer, aliada de Free Gender, líder durante los meses iniciales del movimiento estudiantil Rodhes Must Fall, co-fundadora del Trans-collective (UCT) y lider de la reciente agrupación Black Academics.

MCELEZILE, Mama Leticia. Gugulethu, ex-ativista del New Women's Movement e ativista comunitária.

PENKEUR, Wendy. Subúrbios de Stelembosh, Julio, 2015. Integrante de Women Rural Assembly. Liderança do Sindicato de Trabalhadoras rurais.

RODHES, Glynis, 13 de Noviembre de 2015, Observatory. Staff de la Western Cape Network Against Violence Against Women [Red contra la violencia contra las mujeres del Western Cape].

SINDIWE E GLORIA, Salt River Community House, Junho 2015, representantes de SADSAWU, sindicato de trabalhadoras domésticas, ex-trabalhadoras domésticas.

SIWISA, Sivu Onesipho y TSHEFU, Sandiswa. Observatory, Noviembre 2015. Activistas LGBTBI. Sivu foi organizadora do Khumbulani Pride e do Alternative Inclusive Pride. Tshefu é diretora de cinema e organizadora do evento Kasi to Kasi, o qual reuniu diretoras e diretores dos townships de Cape Town, cujos documentários e produções foram apresentado em Harare Square, Khayelitsha.

Documentários

MKHOSI, Andi. "Camps Bay Suburb (Alternative Township) Tour". 2015 [Documentario, 12 min. Ciudad del Cabo]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8HotFI7LhN0>. Acesso em 15/01/2016.

MUHOLI, Zanele "We live in Fear", [documental curto, dirigido por Fairfax Zanele Muholi,] 2013. Disponível em: <http://mg.co.za/multimedia/2013-11-26-zanele-muholi-we-live-in-fear>. Acesso em 10/01/2016.

NDIFUNA KWASI- Social Justice Coalition (ONG) (2014). "Our Toilets are Dirty". Documento breve reportando o processo e os resultados de pesquisa sobre os sanitários públicos em Khayelitsha.

Documentos eletrônicos

CHIGUVARE, Bernard "Operation Fiela, "I saw soldiers moving towards my stall, says trader", 2 July 2015. Disponível em: https://www.groundup.org.za/article/operation-fiela-i-saw-soldiers-moving-towards-my-stall-says-trader_3088/. Consultado 15 Julho 2015.

MAREGELE, Bárbara. Most people unsafe in Khayelitsha, Surrey shows. Ciudad del Cabo: Ground Up website, 17 de diciembre de 2015. Disponível em http://groundup.org.za/article/most-people-feel-unsafe-khayelitsha-survey-shows_3607. Acesso em 10/02/2016.

MAROMO, Jonisayi The numbers behind Operation Fiela. Mail and Guardian, Sudáfrica. (07 SEP 2015) Disponível em: <http://mg.co.za/article/2015-09-07-the-numbers-behind-operation-fiela>. Consultado em 15 de novembro de 2015.

MATEBENI Zethu. Rape? Looks more like genocide. Mail&Guardian, 6 September 2013. Disponível em: <http://mg.co.za/article/2013-09-06-00-rape-looks-more-like-genocide>. Acesso em 3 Agosto de 2015.

MORRIS Mariska. Is Operation Fiela to be Extended? Ground Up, 7 July 2015. Disponível em: http://groundup.org.za/article/operation-fiela-be-extended_3101. Acesso em 3 Agosto de 2015.

NKOSI, Lindokuhle Writing the City in a Different Script (June 9, 2015) Disponível em: <http://chimurengachronic.co.za/writing-the-city-in-a-different-script/>. Acesso em 3 Agosto de 2015.

Police raids accused of being 'state-sponsored xenophobia' 09 mayo, 2015 RDM News Wire. Disponível em: <http://www.timeslive.co.za/local/2015/05/09/polic-e-raids-accused-of-being-state-sponsored-xenophobia>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

WASHINYIRA, Tariro "Anxiety grows among Zimbabweans while Home Affairs says do not panic". (24 June 2014). Disponível em: http://groundup.org.za/article/anxiety-grows-among-zimbabweans-while-home-affairs-says-do-not-panic_1921 - sthash.zpt2OwjH.dpu. Acesso em 10 de novembro de 2016.

WILKISON, Kate Do five million immigrants live in South Africa? En Mail & Guardian, (6 Maio de 2015). Disponível em: <http://mg.co.za/article/2015-05-06-do-5-million-immigrants-live-in-sa>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

Documentos jurídicos e políticos consultados

SUDÁFRICA, Immorality Amendment Act No 21, 1950 Disponível em: http://www.disa.ukzn.ac.za/index.php?option=com_displaydc&recordID=leg19500512.028.020.021. Acesso em 20 de julho 2014.

SUDÁFRICA, Population Registration Act No. 30, 1950. Disponível em <http://www.disa.ukzn.ac.za:8080/DC/leg195906>

19.028.020.045/leg19590619.028.020.045.pdf.
Acesso em 20 de julho 2014.

SUDÁFRICA, Prohibition of Mixed Marriages Act No. 55, 1955. Disponível em http://www.disa.ukzn.ac.za/index.php?option=com_displaydc&recordID=leg19490708.028.020.055. Acesso em 20 de julho 2014.

SUDÁFRICA,. Pan South African Language Board Act nro 59, 1995. Disponível em <https://www.dac.gov.za/sites/default/files/Legislations Files/a59-95.pdf>. Acesso: 10 nov. de 2016.

SUDÁFRICA, Lei número 67, 1952, Abolition of Passes and Co-ordination of Documents Act NO 67. Disponível em http://www.disa.ukzn.ac.za/index.php?option=com_displaydc&recordID=leg19520711.028.020.067. Acesso em 10 de novembro de 2016.

SUDÁFRICA. Constitution of the Republic of South Africa Act 108 of 1996: promulgada em 16 dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.justice.gov.za/legislation/acts/1996-108.pdf>. Acesso em 3 de julho de 2015.

De Soweto à Ceilândia: siglas de segregação racial.

LEMOS, Guilherme Oliveira¹

¹ Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em História,
Universidade de Brasília, Brasília, Brasil
guilhermeolemos@gmail.com

Resumo

A proposta desse trabalho é pensar relações comuns ou, pelo menos, aproximadas entre os processos e os instrumentos de segregação urbana racial, generificada e social nos núcleos de Soweto (Johanesburgo – África do Sul) e Ceilândia (Distrito Federal – Brasil) durante as décadas de 1950 e 1970. Para tanto, comparamos os dois processos de remoção das populações dos centros para as periferias e a (re)invenção dos tipos corpóreos (“candango”, “black”, “african”, “coloured”) destinados a ocupar os limites da não-vida, ou seja, as chamadas cidades satélites. Metodologicamente, a pesquisa, de caráter inicial, fez-se através da análise indiciária e comparativa de documentos oficiais, relatos orais e bibliografia referentes às duas cidades. A aproximação analítica/histórica entre esses casos se tornou possível através do conceito de *necropolítica* e da correlação entre escravidão, colonialismo e *apartheid*: três eventos imaginados historiograficamente como distintos, mas nos quais a dissociação do ser ao direito de sua própria vida rompe as barreiras do tempo e, no caso Soweto-Ceilândia, as fronteiras do Atlântico.

Palavras-Chave: segregação racial: biopolítica: necropolítica: urbanização: Soweto: Ceilândia.

Abstract

The purpose of this work is to think about common or at least approximate relationships about the processes and instruments of racial and social urban segregation in Soweto (Johannesburg – South Africa) and Ceilândia (Distrito Federal – Brazil) during the 1950s and 1970s. In order to do this, we compare two processes of removal of populations of centers to peripheries and the (re)invention of corporeal types (“candango”, “black”, “african”, “colored”) to occupy the limits of no-life in satellite cities.

Methodologically, this initial research was made through indexical and comparative analysis of official documents, oral reports and bibliography referring to the two cities. The analytical / historical approach between these cases has become possible through the concept of *necropolitics* and the correlation between slavery, colonialism and apartheid: three events pictured as distinct by historiography, but in which the dissociation of the human being to the right of his own life breaks the barriers of time and, in the Soweto-Ceilândia case, the borders of the Atlantic.

Key-Words: racial segregation: biopolitics: necropolitics: urbanization: Soweto: Ceilândia.

1. Introdução

1.1. Caminhos

Começo esse artigo fazendo um exercício de reflexão sobre os caminhos que me trouxeram ao tema, que hoje é central no desenvolvimento do doutorado em andamento. Toda pesquisa só é possível com grandes doses de subjetividade e entendo que a história só pode ser construída no entrelaçar de várias narrativas, fruto dos pontos de vista de múltiplos sujeitos.

Pensar a relação “Cidades-Satélites”/Plano Piloto¹ no Distrito Federal sempre foi uma constante na minha formação como pessoa. Sou de uma geração de netos e netas de migrantes que se fixaram nas satélites e aqui construíram suas histórias. Cresci no início da década de 1990 no limite entre Taguatinga² e Ceilândia. Meus avós paternos tiveram maior vivência na formação inicial das satélites e muitas vezes escutei histórias do meu pai sobre como meu avô, durante os anos trabalhados como pedreiro na construção da capital, sobreviveu à “Chacina da Pacheco Fernandes”³ se escondendo em baixo do beliche enquanto os policiais da G.E.B. (Guarda Especial de Brasília) metralhavam os revoltosos. Muitas outras história escutei da minha avó, dona Maria Eustáquia, mulher negra, que enfrentou violências raciais e de gênero para se formar em pedagogia e oferecer condições melhores aos seus filhos.

Mas, os processos de reflexão entre formação das satélites e as histórias que me constituíam surgiram mais tarde. Como tantas outras trajetórias negras universitárias no Brasil, eu só me deparei com as discussões de identidade racial durante o ensino médio quando – no início da implementação das cotas raciais na Universidade de Brasília e dos debates que isso suscitava – me percebi homem negro e, portanto, cotista.

¹ O Distrito Federal brasileiro é dividido em Regiões Administrativas, onde Brasília (Plano Piloto) é a região central e as demais regiões circundantes eram denominadas de “Cidades-Satélites”. As satélites, em sua maioria, surgiram para abrigar pessoas que vieram trabalhar, em condições subalternas, na construção da capital.

² Primeira satélite criada em 1958 para abrigar famílias da Vila Sara Kubitschek. Essas famílias chegam nas primeiras semanas de junho de 1958 após uma grande seca no nordeste. Impedidas pela GEB (Guarda Especial de Brasília) de entrar na Cidade Livre, fixaram acampamento ao redor do terreno e se apropriam do nome da primeira dama para legitimarem a ocupação (HOLSTON, 2010, p.261).

³ Chacina ocorrida no acampamento da empreiteira Pacheco Fernandes para abafar as revoltas pela péssima condição de moradia e comida.

Além disso, a chegada à universidade me fez refletir sobre as raras visitas ao Plano Piloto e como a sigla UnB tinha uma representação imagética: tal como as palavras alma ou espírito. Acreditava na existência próxima, mas não me parecia tangível.

No mestrado, trabalhei com historiografia e teorias africanas abrindo um leque de possibilidades para pensar a história e os processos alheios a nossa formação tão euro centrada. Contudo, senti a necessidade de ir além e a ideia me veio logo no final da elaboração da dissertação numa conversa informal com o amigo Leandro Bulhões. Discutíamos a total ausência de professores do departamento pesquisando a história do Distrito Federal. Somando os conhecimentos construídos entre família/academia e esse campo a ser explorado, me veio a possibilidade de unir as experiências sul-sul – principalmente depois da leitura de Hountondji (2008) e Mbembe (2001) indicadas por Wanderson Flor na qualificação.

Ademais, devo ressaltar aos leitores o caráter interdisciplinar deste artigo. Muitas vezes permeado com termos próprios do léxico da história, sociologia e antropologia, ele é também um esforço para estabelecer diálogos com as teorias sobre espaço e urbanismo.

1.2. Locais

Na cidade de Johannesburgo, um modelo de segregacionismo urbano já existente no início do século XX, ainda durante os anos coloniais, foi aperfeiçoado após a independência. O bairro de Soweto – cujo nome é uma sigla que advém da abreviação South West Townships, ou seja, “Bairros do Sudoeste” – fora projetado para realocar trabalhadores africanos negros residentes nas áreas centrais e resulta de um longo processo que tem influência tanto do colonialismo britânico quanto do regime republicano africano. É nesse novo regime, porém, que a reconfiguração e definição do território ocorrerá como consequência das políticas segregacionistas nas décadas de 1950-1960 após a independência sul-africana de 1961, referendada por meio do controle do ultranacionalista africano na política.

No mesmo período, observaremos no Brasil o fenômeno da expansão urbana na região centro-oeste do país com a transferência da nova capital. A construção de Brasília estimulou um fluxo migratório e mobilizou famílias nordestinas, pretas e partas, principalmente, em torno dos trabalhos na área da construção civil. A

princípio, não existia um planejamento para a fixação desses homens e mulheres na nova capital e os reajustes no projeto urbano foram surgindo a partir das políticas de realocação dos assentamentos que se formaram na região central de Brasília. Dentre elas, a cidade de Ceilândia, fruto da remoção em 1971 de residentes da Vila do IAPI, e cujo nome tem origem na sigla da Campanha de Erradicação de Invasões (C.E.I.).

A proposta desse trabalho é, portanto, procurar reflexões comuns ou, pelo menos, aproximadas sobre os processos e os instrumentos de segregação racial, de gênero e social nas cidades de Soweto e Ceilândia nas décadas de 1950 e 1970, tendo em vista como os processos históricos, as políticas de Estado e as múltiplas formas de exercício do poder podem recair sobre uma biopolítica e uma *necropolítica*.

A pesquisa se encontra em fase inicial e a visita de campo a Soweto e aos demais arquivos sul-africanos foi realizada apenas no momento de finalização deste artigo. Logo, em grande parte do tempo de escrita fiquei restrito às fontes disponíveis no Arquivo Público do Distrito Federal e nas bibliografias e filmografias para o caso de Ceilândia e Brasília. No que se refere a Soweto, o exercício foi um tanto árduo e a pesquisa de fontes foram feitas com base nas entrevistas e fotografias encontradas no Historical Papers Archive da University of Witwatersrand e nos arquivos e biografias disponíveis no domínio público <http://archiev.org>.

2. Biopolítica e Necropolítica: pensando as segregações urbanas.

2.1. Foucault e o conceito de *biopoder*.

O conceito de *biopolítica* foucaultiana centrou-se na ideia de *biopoder*. Para ele, ao observarmos o exercício do poder do Estado sobre mulheres e homens enquanto seres vivos no século XIX assistimos “uma espécie de estatização do biológico” (FOUCAULT, 2002, p. 218). O direito de soberania que outrora consistia apenas em “fazer morrer e deixar viver” encontra um novo direito, que não atrapalha o primeiro, mas o atravessa e o modifica, com um poder inverso de “fazer viver e deixar morrer”. Essa nova disciplina não se aplica apenas ao ser humano/corpo, mas também ao ser humano/espécie. Assim, o interesse central dessa nova tecnologia diz respeito a um conjunto de processos de natalidade, mortalidade e longevidade, constituídos na segunda metade do século XVIII. Um controle sobre as epidemias que

assolam as populações conduziram os saberes médicos à função crucial da higiene pública e da sanitização das cidades, diferente dos processos anteriores de disciplinaridade dos corpos individuais. Em síntese, o fenômeno da *biopolítica* com base no *biopoder* consiste em “tomar conta da vida, dos processos biológicos do homem/espécie e de assegurar neles não uma disciplina e sim uma regularização” (FOUCAULT, 2002, p. 223).

No entanto, essas duas séries: **a)** corpo – organismo – disciplina – instituições; e **b)** população – processos biológicos – mecanismos regularizadores – Estado; não estão em oposição. A norma será o elemento em que disciplina e regularização atuam concomitantemente, permitindo disciplinar o corpo e os eventos aleatórios de uma multiplicidade biológica. Assim, dizer que o poder, no século XIX, se apossou da vida é dizer que: “chegou a cobrir toda a superfície que se estende do orgânico até o biológico” (FOUCAULT, 2002, p. 229).

Mas, então, “como pode deixar morrer esse poder que tem o objetivo essencial de fazer viver?”. O ponto de inflexão entre vida e morte na *biopolítica* seria o racismo. Para Foucault, foi o surgimento do *biopoder* que inscreveu o racismo nos mecanismos de Estado. O racismo, sendo a secção entre os que devem morrer e os que devem viver numa hierarquia de espécie, estabelece sua função primordial no *biopoder*. Por conseguinte, exerce também sua segunda função de “quanto mais deixar morrer, mais viverá”, ou seja, “se queres viver, é preciso que faça morrer, é preciso que possa matar [o inimigo]”, assim, a morte de um “tipo racial” assegura a vida de outro. Raça e racismo tornam aceitáveis as mortes numa sociedade normalizadora e “na medida em que o Estado funciona na modalidade de *biopoder*, sua função mortífera só pode ser assegurada pelo racismo”. Essa condição pela qual se exerce o direito de matar não ocorre apenas com assassinatos diretos, mas também com assassinatos indiretos: expondo à morte, multiplicando os riscos, expulsando, rejeitando e ignorando (FOUCAULT, 2002, p. 230-233).

É exatamente nesse último caso que as realocações e segregações urbanas planejadas pelo Estado estabelecem paralelismos com o *biopoder* e o racismo. No entanto, as reflexões de Foucault estão ainda restritas ao espaço urbano europeu e, mesmo quando o autor pontua o racismo, refere-se às experiências nazifascistas; ou, quando aponta a *biopolítica* no espaço colonial, a coloca como uma experiência longín-

qua. Por isso, Mbembe, apoiado nessa conceitualização, a reformula pensando como nos territórios coloniais impera a *necropolítica*, uma vez que o espaço colonial representa o lugar onde soberania consiste num exercício de poder a margem da lei e onde a “paz” só pode ter a face de uma “guerra sem fim” (MBEMBE, 2006, p.37). Mais ainda, na visão de Mbembe (2001, p.196) a relação entre escravidão, colonialismo e *apartheid* tem sua continuidade e unicidade na medida em que esses eventos estabelecem uma dissociação entre direito à vida e à propriedade do corpo, sobretudo o negro. Nesses três eventos o signo “negro” foi marcado e transformando em homem-mercadoria, homem-metal, homem-moeda (MBEMBE, 2013, p. 300).

2.2. A necropolítica de Achille Mbembe.

No território colonial tardio, a cidade (*township*) implica severas restrições da produção de negras e negros para o mercado nas zonas brancas, proibições de residências negras nos setores brancos, controle do fluxo urbano e rejeição da cidadania (MBEMBE, 2006, p.44). Nas fronteiras internas do território colonial, é empregada a linguagem da violência pura. Para exemplificar, Mbembe evoca a descrição de Fanon em *Os Condenados da Terra*:

A cidade do indígena, a cidade negra, a “cidade do colonizado, ou ao mesmo tempo a medina” ou bairro árabe, a reserva é um lugar de má fama, povoado por homens com má fama. Ali se nasce em qualquer parte, de qualquer maneira. Se morre em qualquer parte, de qualquer coisa. É um mundo sem intervalos, os homens estão um sobre os outros, as casas umas sobre as outras. A cidade do colonizado é uma cidade faminta, faminta de pão, de carne, de sapatos, de carne, de luz. (FANON *apud* MBEMBE, 2006, p. 46).

Tanto a cidade colonial tardia quanto a cidade colonial da era moderna combinaram o disciplinário, a *biopolítica* e a *necropolítica*. A violência que era infligida aos corpos negros na escravidão (homem-mercadoria) se transformou num *habitus* colonial: “um capricho do ato puramente destruidor que aspira instigar o terror” (MBEMBE, 2006, p.33). Esse *habitus*, entendido no conceito de Norbert Elias (1990), constituiu uma das camadas da personalidade do indivíduo colonizador e produziu, mais tarde, um Estado que empreende uma tarefa de “civilizar” as formas de assassinar e de atribuir objetivos racionais do ato de matar. Seja por assassinatos diretos (violência pura) ou indiretos (remo-

ções forçadas, cerceamento das necessidades básicas, etc.) as cidades coloniais e pós-coloniais são, nessa perspectiva, espaços de livre exercício do terror. Esse estado de terror ao qual são submetidos os territórios coloniais retroalimenta o imaginário colonialista de espaços selvagens e de morte, com ficções que criam ilusão do real. Consequentemente, as guerras nos espaços coloniais colocam o conquistador frente a um “inimigo absoluto”: para haver paz nesses espaços é necessário levar a civilização com domínio total sobre esse inimigo inventado (MBEMBE, 2006, p. 41).

Mas como, porém, Soweto e Ceilândia se relacionam com *biopolítica* e *necropolítica*? Veremos que o histórico dessas cidades, apesar de suas especificidades, está intimamente ligado às políticas de remoção e “limpeza racial” dos centros urbanos promovidos pelo Estado entre 1950-1970.

3. Segregação Racial nos espaços urbanos: de Soweto à Ceilândia.

3.1. Soweto

A necessidade de controle e as violências diversas infligidas sobre negros e negras na África do Sul remontam ao último quartel do século XIX. A “lei do passe”, criada em 1872 sob exigência dos brancos proprietários de minério na cidade de Kimberley, foi uma tentativa de reduzir o poder de negociação relativa aos salários dos mineiros negros. A lei exigia que todos os trabalhadores tivessem de possuir um passe informando se “os titulares estavam ou não autorizados a trabalhar na cidade, se tinham ou não completados suas obrigações contratuais e se podiam ou não sair da cidade” (FONSECA-STATTER, 2011, p. 154). Apesar da letra da lei não especificar raça e etnia, na prática ela era apenas aplicada aos negros e negras, que em sua maioria eram migrantes em constante movimento na busca de melhores condições salariais. Acontecia que tais trabalhadoras e trabalhadores mudavam constantemente dentro dos campos diamantíferos de Kimberley numa busca, quase sempre bem-sucedida, de melhores remunerações. Além disso, criaram-se tribunais especiais para os julgamentos dos infratores dessa lei; zonas reservadas para as habitações africanas; e, por fim, em 1886, adotam-se os regimes dos *compounds*, “bairros” ou prisões fechadas onde os mineiros eram guardados e obrigados a permanecer até o final dos contratos de trabalho.

As políticas coloniais britânicas no território sul-africano já sinalizavam o que, mais tarde, seria o *apartheid* institucionalizado após a vitória do primeiro ministro Daniel François Malan com o *Herenigde Nacacionaly Part (HNP)*, em 1948. As disputas entre britânicos e descendentes holandeses (afrikaners) na África Austral foram uma constante no século XVIII, XIX e só encontraram solução no século XX. A vitória de Malan representou, na política para brancos e brancas, a autonomia afrikaner frente a administração inglesa ao mesmo tempo em que, para negras e negros, um enrijecimento e institucionalização das políticas do *apartheid*. O HNP, inclusive, surge como resposta ultranacionalista afrikaner em relação às posições pró Inglaterra do *United Party* na Segunda Guerra Mundial (DUBOW, 2014, p. 18-31).

Soweto surge como herança do passado colonial da era contemporânea. Ainda sob administração britânica, foram criados os bairros de Klipspruit (1904) e de Orlando (1931) para realocar os africanos com o objetivo de limpeza dos bairros pobres que concentravam trabalhadores próximos ao centro de Johannesburgo. Orlando foi o primeiro bairro construído naquilo que, mais tarde, em 1963, será o coração de Soweto. A remoção dessas famílias para essa área foi propagandeada pela administração colonial como um “paraíso”, mas no fundo as acomodações eram de miseráveis condições e de uma distância considerável em relação ao centro de Johannesburgo. Entre os anos 1950 e 1960, as remoções para os bairros do sudoeste já estavam quase completas, não sem resistência. Nos anos 1960 uma forte campanha mobilizada pela ANC (African National Congress) contra o passe de acesso aos centros provocou protestos que foram ferozmente reprimidos num famoso episódio em que a polícia abriu fogo matando 69 pessoas entre mulheres, homens e crianças em Sharpeville. Esse massacre silenciou significativamente os protestos durante uma década e novos protestos só reacenderam em 1976, na famosa “insurreição de Soweto” quando a polícia abriu fogo contra uma multidão de 10 mil estudantes que marchavam da Naledi High School até o Orlando Stadium (ALEXANDER et al., 2013, pp.35-55). Essas repressões revelam como o Estado implicava uma *necropolítica* nas fronteiras coloniais onde a força policial tem a autorização estatal de controle sobre aquelas e aqueles que são colocados, objetiva e subjetivamente, à margem da lei.

Outra remoção que perpetra desses espaços de *apartheid* ocorreu em 1955. A transferência das

famílias de Sophiatown para Soweto registra em fotografia e memórias a expropriação, a derrubada de casas e a formação de espaços distantes dos centros, desumanizando sujeitos cuja mão de obra é barateada para os empregadores brancos.

Figura 1: Fotografia das remoções em Sophiatown



Fonte: Historical Papers Research Archive, University of the Witwatersrand, 1955.

Sophiatown representava um centro de produção cultural de escritores, músicos do jazz e do blues e, ainda hoje, os habitantes que retornaram ao bairro após o *apartheid*, preferem resgatar essas memórias de agitação cultural da cidade criando alternativas para a narrativa do *apartheid* (ERLANK, 2015; NAIDOO, 2015). Talvez, sua intenção seja afastar o sentimento grande de perda como relata Victor Mohkine: “Quando ando por Sophiatown, eu ainda tenho um profundo sentimento de perda. Não penso que isso será erradicado” (CORRIGALL, p.2).

Em outra entrevista disponível em áudio, Mohkine relembra o que ocorreu esse processo: “o governo removeu as pessoas de Sophiatown [...] tudo foi destruído, escolas, igrejas, casas, lojas [...] tudo foi destruído, exceto a igreja Christ the King” (MOHKINE, 2011). O cenário de guerra fora instaurado. Pessoas desabrigadas, casas, escolas e estruturas urbanas postas a baixo: “a maneira como eles fizeram isso foi como uma situação de guerra; havia caminhões grandes e policiais montados em todo bairro”, descreve Mohkine (CORRIGALL, p. 4).

O que se evidencia aqui é a operação da total transformação de um espaço urbano já estruturado (casas de alvenaria, escolas, igrejas, clubes) em um local de terror, de desapropriação. Dorothy Rosenberg, sul-africana *coloured*, também relembra como ocorreram essas remoções:

“uma certa manhã, quando acordamos com um barulho perturbador, isso era por volta de 4 a.m. [...] chegaram grandes caminhões de guerra e eles não removeram as famílias *coloureds*, eles removeram todas as pessoas negras. *Coloured*, indianos e chineses ficaram para trás. Mas nós tivemos de procurar nosso próprio lugar para ficar”

De fato, o Group Areas Act de 1950, principal arma legal do governo segregacionista, determinava que pessoas de “raças” diferentes não poderiam ocupar o mesmo espaço urbano. No caso de Sophiatown, muitas pessoas negras foram realocadas nas *matchbox* (minúsculas acomodações que, devido ao seu tamanho ficaram conhecidas como caixas de fosforo, em inglês, *matchbox*) de Meadowlands numa média de 16 km de distância do centro.

Tanto a imagética dessas remoções quanto a criação de distâncias e corpos abjetos remonta ao Distrito Federal entre os anos 1950 e 1970. Aqui, no entanto, a historiografia e a sociologia trataram de nivelar os corpos *candangos* como trabalhadores braçais. Essa agência do conceito *candango* como homem bruto/massa trabalhadora, foi estimulada tanto pelas teorias que versam sobre proletariado e luta de classes quanto pela sociologia brasileira de Gilberto Freyre, que encontra na miscigenação a base das respostas para a formação do Brasil.

Para remontar às raízes dessa influência, podemos citar apenas um dos textos mais famosos de Freyre, um relatório encomendado pela ONU em ocasião do ciclo de debates sobre o *apartheid* sul-africano – realizado em 1966, ironicamente, em Brasília. Nele, o sociólogo elenca sua teoria como solução para o “contraste mais violento” em relação à realidade brasileira. Além de apagar o corpo negro unificando-o em uma narrativa miscigenacionista “o negro no Brasil não é um negro brasileiro, ele é um brasileiro” (2003, p.339), Freyre faz uma paráfrase com a famosa frase de Marx (Proletários do mundo, uni-vos!): “Por que os homens e mulheres de raça misturada não se uniram aos brasileiros, intensiva e extensivamente contemporâneos?” e completa “Precisamente por serem povos de raças misturadas poderiam constituir um corretivo dinâmico aos racismos de todos os tipos” (2003, p. 366).

Os prejuízos dessa abordagem engendram apagamento de processos de violência racial e de gênero. Esquece-se que as estruturas do racismo e sexismo permeiam as famílias misci-

genadas e criam tensões na ordem cotidiana e na formação dos indivíduos.

Se no contexto acadêmico sul-africano pesam os apagamentos sobre o contexto das mulheres, na luta contra o *apartheid* tornam-se os homens os únicos símbolos dessa luta antirracista (NDEBELE, 2003; GASA, 2007; BORGES, 2013). No contexto brasileiro, tanto as questões raciais como as de gênero estão esquecidas nas análises sobre processos sociais que consideram o mestiço como o brasileiro por excelência. Ao mesmo tempo em que essas categorias miscigenacionistas excluem a participação negra da brasilidade, ou a relegam a um espaço caricatural (samba, futebol e música), elas também conferem às mulheres um espaço secundário na construção das histórias e saberes (AGUIAR, 2000; BERNARDINO, 2002; BORGES, 2013). No ocidente moderno, como tem alertado Oyèrónkè Oyèwùmí (1997), a forma de experienciar o mundo quase que exclusivamente pelo sentido da visão produz binarismos que tendem sempre a apagar o lado oposto do que se é visto – como no caso do binarismo de gênero que tende sempre a apagar as mulheres dos processos históricos. Entenderemos mais a diante, portanto, como a categoria e a imagem do *candango* agenciou e ocultou os corpos negros e de mulheres na construção da história de Brasília. Antes, contudo, voltaremos às remoções ocorridas deste lado do Atlântico.

3.1. Ceilândia: memórias da remoção

As remoções das favelas existentes ao redor de Brasília, durante e logo após a construção, fizeram parte de uma política de estado com o pretexto de assegurar a saúde e segurança das populações. No entanto, o fornecimento desses recursos básicos à manutenção da vida foram lentos e graduais. Residências dignas, água potável, saneamento básico, só alcançaram a cidade de Ceilândia depois de 1980, o plano de infraestrutura da cidade só será elaborado no final de 1974, ou seja, 3 anos após o início das remoções (SECRETARIA DE GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 1974).

Segundo relatórios oficiais, a remoção desabrigou cerca de 80 mil pessoas durante os anos de 1971 e 1972. A Campanha de Erradicação de Invasões promovida pelo governador Hélio Prates tentou primeiramente convencer as famílias do IAPI através do slogan “A Cidade é uma Só” com filmagem de um vídeo de crianças daquela vila cantando um *jingle* nunca recuperado, mas representado recentemente no docudrama homônimo dirigido por Ardiley Queirós

(2013). A estratégia não surtiu efeitos e a solução encontrada foi a remoção forçada das famílias em março de 1971, mesmo sem a construção das casas de alvenaria. Como relata Dalva Afonso N. Rodrigues, uma das primeiras moradoras da Ceilândia, em entrevista realizada ao Programa de História Oral do Arquivo Público do DF:

- (SR) – Agora, chegava aqui dona Dalva, chegava aqui em Ceilândia, só estava o
 (DR) – Cerrado.
 (SR) – Cerrado. Como é que vocês faziam assim que chegava aqui, tinha que organizar logo alguma coisa para acolher a família.
 (DR) – A começar que tinha que limpar o terreno.
 (SR) – Certo.
 (DR) – Tinha uns toquinhos muito pequeninhos, mas nem se via por causa do cerrado.
 (SR) – Ah sim! demarcando o terreno.
 (DR) – Demarcando, a gente tinha que limpar para construir, foi no mês de dezembro, chovendo demais.
 (SR) – Demais nessa época.
 (DR) – E nós ficamos onze dias debaixo de chuva. (RODRIGUES, 2002, p. 10).

Esse registro sobre o modelo das remoções também é encontrado num relatório produzido pela Secretaria de Serviços Sociais e pelo Departamento de Habitação Social de 1973. Os barracos foram remontados pela comunidade ou, quando as líderes familiares eram viúvas, por funcionários da administração; não houve, portanto construção prévia de residências de alvenaria (SECRETARIA DE SERVIÇOS SOCIAIS DO DISTRITO FEDERAL, 1973, p. 36). Aliás, a Secretaria de Comunicação Social da época registrou em fotografias esse modelo de remoções feitas durante o ano de 1971 como verificamos nas Figuras 2 e 3:

Figura 2: Chegada à Ceilândia em fotografia registrada pela Secretaria de Comunicação Social.



Figura: Arquivo Público do Distrito Federal, 1971.

Figura 3: Montagem dos barracos



Fonte: Arquivo Público do Distrito Federal, 1971.

A história da chegada e do estabelecimento no Distrito Federal antes da Vila IAPI e da Ceilândia, também é marcada por uma série de acontecimentos que envolvem relações sociais complexas, de vínculos afetivos ou de relações desiguais de trabalho. Antônia Alves da Silva, conhecida como Toinha, é uma das nordestinas que encontramos na pesquisa do projeto de história oral. Ela narra sua chegada, as dificuldades enfrentadas e as redes de parentesco e afetividade que se criavam no ambiente da nova cidade:

- (AS) – A minha chegada aqui no início foi muito cruel, eu cheguei aqui um dia 5 da tarde, quando foi 6 horas já estava internada.

(SR) – Porquê?

(AS) – Eu tomei um banho na divisa e eu não estava bem de saúde, então fiquei mal. Tomei remédios no hospital.

(SR) – Ficou com resfriado muito forte?

(AS) – Foi, eu fiquei toda entubada, eu fiquei dois meses e quinze dias internada, foi muito triste, mais eu não desisti, de lá do hospital... que eu vim para a casa de uma afilhada, de uma madrinha de fogueira minha, olha o parentesco que a gente tinha. Ela era afilhada da minha madrinha de fogueira e chegando na casa dela já fui me internar, lá no hospital, aquelas pessoas que cuidavam de mim, gostaram de mim, inclusive a copeira me levou para a casa dela.

(SR) – Que bacana!

(AS) – É, eu fiquei na casa dela 2 anos, trabalhando pela comida e era babá dos filhos dela, aí de lá eu... (SILVA, 2002, p.6).

Como vemos, afora essa rede de apoio criada a partir dos vínculos afetivos de pessoas próximas da região de origem, existia outra rede que cooptava essas mulheres recém-chegadas para o trabalho doméstico em relações que dissociam autonomia individual e trabalho. A história de Toinha, como de outras mulheres chegadas ao DF, passa também pela violência de gênero com o abandono do marido logo após a gestação:

(AS) – Não, quando eu fui prá Vila nós já tínhamos separado, no Gama mesmo, ele foi embora e eu fiquei com duas crianças.

(SR) – Sozinha para cuidar.

(AS) – É, você vê se... 69, que é aquela que está aqui, ela nasceu em julho de 69, e a outra no dia 22 de dezembro de 70, então bem perto uma da outra, fiquei com essas duas meninas, eu dei a mais nova. Não tinha condições.

(SR) – Muito sacrifício?

(AS) – É daí... quem me acolhia tinha dificuldade de acolher as crianças, a mulher que eu deixava elas para poder ir trabalhar, a mulher queria tomar a mais nova, aquela ali, quando era três horas, já tinha que estar deitada sem ter direito de olha para nada. E ela só falava comigo se a mulher mandasse ela falar, e já estava lutando para tomar a mais nova, quando as vizinhas me falaram que ela queria tomar a menina, falei ‘mas não vai tomar mesmo.’ Eu dei para uma pessoa que podia criar e fui para Vila do IAPI só com ela.

(SR) – Só com a mais velha.

Nesse quadro de relações sociais que tecem uma rede entre indivíduo e sociedade, a “vulnerabili-

dade feminina encontra-se fortemente vinculada às [...] formas de exercício de poder (estatal, público e doméstico)” (BORGES, 2011, p. 210). Pensando a cidade moderna e seu surgimento, nos deparamos com a objetificação dos corpos, que são dispostos da maneira mais adequada para o serviço de outros corpos cuja historicidade lhes confere poder. No caso de Toinha, não houve opção de lugar para se abrigar: tratada como objeto, trabalhava como babá para se alimentar e ter um teto. Ao mesmo tempo, esse corpo é abjeto quando colocado na relação *dominante x dominado*:

“a sociedade designa posições de limites claros para os corpos que devem ser controlados, vigiados, contidos e rejeitados. Na garantia da identidade hegemônica, surge a necessidade da produção da diferenciação, que transforma o ‘outro’ em lixo” (VIEIRA, 2014).

A pesquisa de Nanah Vieira (2014) sobre a atual situação de mulheres negras empregadas domésticas no Distrito Federal exemplifica e nos leva a pensar como esse corpo objeto é, ao mesmo tempo, abjeto. Um corpo com fronteiras sociais e raciais bem estabelecidas. Nas linhas que se seguem perceberemos como essas fronteiras foram fomentadas, não só socialmente, mas por meio de uma tecnologia estatal e política. A definição da Faixa de Segurança Sanitária e a história do conceito *candango* atrelado às especificações histórico raciais desse corpo é outro exemplo de como se constituem processos frutíferos em questão de segregação racial no Brasil. Algumas vezes encontrando similitudes com processos ocorridos na África do Sul.

4. Faixa de Segurança Sanitária: ou as *Group Areas Act* do *candango*.

4.1. Os limites físicos

A escolha do local para a criação da Ceilândia obedeceu a uma distância considerável do centro. No relatório de 1973, dentre as justificativas elencadas para a escolha do território observamos o ponto: “área localizada fora da faixa de segurança sanitária” (SECRETARIA DE SERVIÇOS SOCIAIS DO DISTRITO FEDERAL, 1973, p.24). Mas o que seria a Faixa de Segurança Sanitária? Durante as pesquisas no Arquivo Público do Distrito Federal, encontrei a ata de reunião da Novacap que determinava, durante reuniões em junho de 1958, estudo para o balizamento da área, sob responsabilidade de Adroaldo Junqueira Ayres (NOVACAP, 1958). Após o estudo, toda construção e doação de

terra para dentro dos limites da faixa, só poderia ocorrer sob autorização do Conselho Executivo dessa instituição. Com frequência, o discurso usado pela administração para a criação dessa faixa foi o de preservação ambiental das águas de Brasília, mas é possível que a delimitação esteja relacionada com a criação e a distância que as futuras cidades-satélites deveriam manter do centro.

É interessante perceber como a Faixa foi definida exatamente no mês da chegada de famílias nordestinas fugidas da seca de 1958, e que no mês seguinte Taguatinga, primeira satélite, seria criada fora dos limites da segurança sanitária para abrigar os moradores da Vila Sarah Kubitschek. Outro ponto a se destacar é o fato de as ações para tratamento de água e esgoto para Asa Sul e Asa Norte (bairros centrais de Brasília) serem executadas muito tardiamente. Ou seja, até 1977 nenhuma das estações de tratamento de água dessas áreas tinha sido concluídas e os dejetos humanos eram todos lançados no Lago Paranoá (HOLSTON, 2010, p. 334). Se a Faixa de Segurança Sanitária tinha como alvo a preservação do lago, por que só se executaram as obras de tratamento de água depois dos anos 90?

Na ótica da sanitização dos centros, todas as formas de vida consideradas prejudiciais e indesejáveis são eliminadas. Essa eliminação não é feita de maneira aleatória. Existe um complexo jogo de delimitação, de especificação e de conceptualização das formas de vida. Criando e recriando “sub-humanidades”, o exercício do poder produz formas mais vulneráveis engendrando assassinatos diretos e indiretos, “civilizando” as formas de produção de morte baseadas na similitude e alteridade.

Na África do Sul, onde as teorias e discussões raciais de caráter eugênico prevaleceram, a divisão de seres humanos foi assumida nas políticas de Estado – diferentes identidades raciais forjadas para determinação de espaços. *Africans, indians, whites* e *coloureds* foram estereotipados no âmbito público e estatal, como destaca Diana Mafe (2013). Com essas identidades já circunscritas, as leis de permanência do centro e os passes de acesso tornaram-se exequíveis. As distâncias criadas entre Johannesburgo e Soweto obedecem a uma ordem física e imaginária; o poder do segregacionismo reside na sua potência de criar ao mesmo tempo fronteiras e sub-humanidades. O planejamento urbano do *apartheid* é executado pensando no tipo de corpo objeto/objeto que ali deve permanecer. Não por acaso, o segundo

item do Goup Areas Act (1950) irá tipificar esses tipos corpóreos.

4.1. Os limites imagéticos

No Brasil, tanto a historiografia quanto o senso comum trataram essa exclusão pelo viés social e optaram pelo ocultamento do processo de formação da cidade modernista intimamente conectado com a normatização e o racismo. James Holston (2010) entende que a estratificação era definida por meio dos conceitos “pioneiro” e “candango”, sendo pioneiro todo aquele funcionário de estado escolarizado e candango o trabalhador não escolarizado e pobre. Porém, se analisarmos o conceito e sua etimologia na história, perceberemos que essa separação contém um aspecto racial, passado despercebidamente graças à ideia de nação miscigenada.

Candango tem origem na palavra *ka-ndongo*, usada primeiramente na língua *kimbundu*, falada pelos *Mbundu* no sudoeste da Angola para se referenciar ao português como “pequenos”, “desprezíveis”, “vís”. No *kimbundo* o prefixo “*ka*” flexiona os nomes no diminutivo enquanto “*ndongo*” é uma referência à região homônima (CHATELIAN, 1888, p. 8). No século XVII, as invasões portuguesas na costa angolana empreenderam guerras sem precedentes para captura de escravizados e escravizadas. Entre 1605 e 1641 “comunidades inteiras desapareceram e as guerras começaram a despovoar o Ngongo a um ritmo alarmante” (BIRMINGHAM, 1965, p. 34). Após a invasão portuguesa os *mbundu* passaram a designar de forma depreciativa os portugueses como os “pequenos que vêm do *Ndongo*”. Com o passar do tempo a palavra adquire variáveis como *cangongo*, na Bahia (AURÉLIO, 1948) e vai designar alguém que vem de fora numa relação do interior/litoral sem deixar o viés depreciativo. No Dicionário da Língua Portuguesa de Augusto Moreno Cardoso (1945) encontramos definições como: “Candango, *s.m. Bras.* Nome com que os Africanos designavam os Portugueses II *Gir.* Tipo desprezível ou defeituoso”. Outras palavras similares também se aproximam do sentido de desprezível: “Candongo, *adj. Provinc.* Mal feito” (CARDOSO, 1945).

Ora, se pensarmos no espaço Atlântico, na formação do Brasil enquanto maior perpetrador do sistema escravista e no desembarque de quase dois milhões de escravizados no litoral brasileiro só no século XVIII (ALENCASTRO, 2001), podemos considerar uma inversão e delimitação de quem são os provenientes do

Atlântico. Se para os *mbundu* os *kandongo* eram os portugueses, que vieram do mar causando destruição, aqui, desse lado, os *candangos* eram o resultado de negras e negros africanos transformados em mercadoria, atravessados no oceano e vendidos nos portos.

De fato, Holston admite que a palavra passou a ser sinônimo de mestiço, mulato, cafuzo e “mais precisamente, a mescla de tipos raciais brasileiros, o mestiço de um mameluco (filho de índio e branco) e do negro” (2010, p. 209). O problema é que, mesmo percebendo essa origem etimológica, as referências historiográficas reservam ao termo um nivelamento social, perdendo seu caráter racial no contexto brasiliense:

Como essas misturas raciais compõem uma grande parte da população sertaneja brasileira, a palavra “candango” tornou-se um

termo geral para as pessoas do interior em oposição ao litoral, e especialmente para os trabalhadores itinerantes pobres que o interior produz em grande quantidade. (HOLSTON, 2010, p. 209,210).

A interpretação histórica entende que, graças à miscigenação, o fator racial desapareceu das exclusões, foi nivelado por sua condição social. Esqueceu-se do passado recente pós-emancipação e como os processos de conquista dos direitos e da cidadania de negros e negras no Brasil ocorreram de forma diferente, como têm destacado Ana Flávia Magalhães Pinto (2014) e Flávia Fernandes de Souza (2016).

Com efeito, se olharmos os discursos e as representações feitas sobre o *candango*, encontraremos a estratégia nacional e unificadora:

Figura 4: Representação do candango em propaganda de 1960

**"MÔÇO...
EU FIZ ESTA CIDADE!"**

"Quer dizer, eu não fiz ela tóda, mas ajudei um bocado!" Assim como ele, milhares de outros "candangos"... milhares de novos bandeirantes se orgulham de ter feito Brasília. Cada um deles contribuiu com o seu quinhão de técnica, de talento e de trabalho para tornar realidade esse belo sonho brasileiro.

Hoje Brasília abre as portas para o mundo e canta a sua glória. Mas a glória que fica é a dos "candangos" brasileiros - dos administradores e dos técnicos aos operários. Eles gravaram na epopéia da construção de Brasília a marca do arrêjo brasileiro, o valor de sua inteligência e a fé inabalável no futuro deste País.

A Esso Brasileira de Petróleo esteve ao lado desses homens desde o primeiro instante. E eles nos ajudaram a construir ali o primeiro posto de serviço de Brasília - pioneiro em terra de pioneiros - o Posto Esso Tiradentes, inaugurado a 21 de abril de 1959 pelo Presidente Juscelino Kubitschek.

ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO 

Fonte: De Brasília: Edição Arquite & Engenharia, 1960.

“candangos são todos que vieram para Brasília”. Mas assistiremos também à marca da diferença. Na edição especial de 1960 sobre a mudança, a Revista da Companhia Urbanizadora da Nova Capital (Novacap) reproduziu um discurso do então presidente da companhia, Israel Pinheiro, onde o *candango* aparece distinto dos “funcionários, dos técnicos, dos diretores, dos conselheiros e do presidente” (Novacap, 1960, p. 4). Já Juscelino Kubistchek se inscreve como “candango, a quem me orgulho de pertencer” (Novacap, 1960, p. 6).

Holston é capaz de abranger a diferença entre candangos e pioneiros na prática – salários, moradia, condições de permanência – a despeito do discurso unificador (2010, pp. 212-256). Mas, deixa-se enganar pela ideia da ausência do racismo devido ao processo miscigenacionista brasileiro. Como vemos (Figura 4), o *candango* representado é dono de uma masculinidade negra animalizada ou hiperbólica: alto, forte, corpulento, de lábios grossos e nariz negroide, mãos maiores que a circunferência da própria coxa e os dedos tão largos quanto o cabo da ferramenta que sustenta. No imaginário colonizador a figura do negro foi transformada, criou-se uma máscara de *infra humanidade*, teceu-se esse corpo por meio de “mil pormenores, anedotas, relatos” (FANON apud MBEMBE, 2014, p. 192). Ao mesmo tempo, essa figura difundida do *candango* enquanto imagem masculinizada exclui, por si só, as mulheres do processo de construção da cidade, como se ela fosse exclusivamente o fruto do trabalho masculino. O documentário *Poeira e Batom* (2011), de Tânia Fontenele, ajuda a pensar como a participação das mulheres – que se autodenominam candangas – foi ativa na dinâmica da nova capital.

Além disso, esses corpos de mulheres e homens negros, não existem sem a capa colonial. Sombra dentre vários olhares, estão inseridos na economia de um comércio perverso, pois só existem para seu funcionamento (o que seria de Brasília sem os *candangos* e *candangas*?), omissão e cegueira (satélites e townships que ocultam do centro quem não deve ser visto?). Lembrando:

Ver não é a mesma coisa que olhar. Podemos olhar sem ver. E não é certo que aquilo seja efetivamente aquilo que é. Olhar e ver tem em comum solicitar esse juízo, encerrar aquilo que vemos ou aquilo que não vemos em inextrincáveis redes de sentido – as armadilhas de uma história. Na distribuição colonial do olhar, existe sempre um desejo de objetivação ou de supressão, um desejo in-

cestuoso, assim como um desejo de posse ou, até, de violação. Mas o Olhar colonial tem também por função ser o véu que esconde essa verdade. O poder da colônia consiste portanto fundamentalmente no poder de ver ou não ver, de ser indiferente, de tornar invisível aquilo que não podemos ver [...] podemos então dizer que na colônia, quem decide o que é visível e o que deve ficar invisível, manda. (MBEMBE, 2014, p. 193).

O Distrito Federal escolheu não ver negras e negros. Na prática, circunscreveu seus limites com a Faixa de Segurança Sanitária, criando uma distância própria para o corpo estereotipado em suas características: o *candango*, homem, aço, trabalhador braçal. Na escrita historiográfica, nivelou todos sobre o aspecto social. Guardadas as particularidades, processos que rompem as barreiras atlânticas, antecedem e retrocedem no tempo e aproximam as experiências do *apartheid* em Brasília e Johannesburg.

5. Considerações

E, afinal, o que essas cidades podem nos dizer? Primeiramente que existem diversas instâncias de exercícios do poder que limitam a soberania da vida das pessoas impelindo condições de vulnerabilidade a que devem ser submetidas. Depois, nos dizem sobre a escolha e a determinação de onde serão estabelecidos os contatos, quem pode ou não ocupar espaços centrais ou a quem são destinados os espaços periféricos, em outras palavras, quem deve fazer viver e quem pode deixar morrer através do racismo institucional. Revela como nos territórios pós-coloniais uma *necropolítica* é aplicada definindo os inimigos – habitantes da fronteira, pertencentes a uma *infra humanidade* – que podem e devem ser aniquilados numa precisão civilizada para garantia de segurança dos “humanos propriamente ditos”.

Relacionar Brasil e África do Sul é, portanto, um exercício para não deixarmos isoladas histórias e experiências aproximadas. Pensar Soweto e Ceilândia, esses dois lugares tidos pelo centro como duas esquinas do mundo, é também encontrar pontos de convergência nos mecanismos de exercício do poder sobre os corpos negros e africanos, a delimitação das fronteiras desses corpos, a arquitetura e o urbanismo que tornam as vidas limitadas. Tendo sempre em mente, como já foi dito acima, a observância das particularidades das construções dos tipos

raciais e racistas lá e cá.

Contudo, não devemos relegar nossas narrativas ao sofrimento, às mazelas e às incapacidades. É preciso reconhecer os sujeitos dessas cidades enquanto produtores de saberes, práticas e vivências que lhes dão sentido ao mundo. Fazendo isso, escaparemos, talvez, da armadilha em que o “historiador” dita, produz e traduz toda as experiências perpetrando um sistema em quem só um ganha (o acadêmico) com o insucesso do outro (o sujeito de estudo). Numa oposição dada no momento das relações de produção acadêmicas uma solução possível é construir – com mulheres e homens dessas cidades – saberes, escritas, formas narrativas, que se multipliquem em futuros e possibilidades diversas, abrindo possibilidades que fogem ao fatalismo de uma história que se repete.

6. Agradecimentos

Primeiramente às minhas avós, Maria Eustáquia e Lúcia, sem as quais não haveria possibilidade de construção dos conhecimentos prévios para pensar esse artigo. A toda equipe do Arquivo Público do Distrito Federal, em especial à Tereza Eleutério, Rita Rocha e Ester Eiko. A FAPDF, pelo apoio da visita técnica realizada em setembro de 2017 na Universty of the Witwatersrand em Joanesburgo. A toda equipe do Historical Papers Archives, em especial a Sr. Zofia Sulej. As professoras e professores Antonádia Borges, Maria Fernanda Derntl, Richard Pithouse e Anderson Oliva. Aos amigos e amigas Thânisia Marcella, Lia Maria, Jonathan Dutra, Leandro Bulhões, Paique Santarém, Gregório Zambon e tantos outros que são coautores dessa pesquisa ao compartilhar experiências e pensamentos que estão para além dos livros.

7. Referências

7.1. Fontes Primárias

ÁFRICA DO SUL. Goup Areas Act, 1950.

Arquivo Público do Distrito Federal, Fundo Novacap, Nov. B. 2. 3. 0056.

Arquivo Público do Distrito Federal, Fundo Novacap, Nov. d. 4. 2. z. cx(1). 41d.

A CIDADE é uma só?. Direção: Adirley Queirós. Fotografia: Leonardo Feliciano. Ceilândia: 400 filme & 5 da Norte Ceicine, 2013. 50 min. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7uS4YnqPWLW>>. Acesso:12 jun. 2017.

BRASIL. De Brasília. Brasília: Edição Arquitetura & Urbanismo, 1960.

BANCO sai preto fica. Direção: Adirley Queirós. Ceilândia: Vitrine Filmes; 5 da Norte & Trocar, 2015. 1 DVD (93 min).

_____. Secretaria de Governo do Distrito Federal, 1974.

_____. Secretaria de Serviços Sociais do Distrito Federal, 1973.

CARDOSO, Augusto Moreno; MACHADO, José Pedro. Grande Dicionário da Língua Portuguesa. Lisboa: Editorial Confluência, 1945.

CORRIGALL, Marry. Rebuilding a Community. Johannesburg: European Commission, 2008. disponível em: https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/article-marycorrigan_en.pdf

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1948.

Historical Papers Archives of University of the Witwatersrand, History Workshop Photographs, 27(4).

MOHKINI, Victor. Interview Sophiatown Removals. Disponível em: <https://archive.org/details/SophiatownRemovalsByVictorMokhini>. Acesso em: 12 jun. 2017.

POEIRA e batom. Direção: Tânia Fontenele. Brasília: Produção Independente, 2011. 58min. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9rxJUc8kbSk>>. Acesso: 14 jun. 2017.

SILVA, Antônia Alves da. Depoimento - Programa de História Oral. Brasília, Arquivo Público do Distrito Federal, 2002.

RODRIGUES, Dalva Afonso N. Depoimento - Programa de História Oral. Brasília, Arquivo Público do Distrito Federal, 2002.

ROSENBERG, Dorothy. Interview for The Golden Yars. disponível em: https://wn.com/sophiatown_removals

7.2. Fontes Secundárias

AGUIAR, Neuma. Patriarcado, sociedade e patrimonialismo. Sociedade e Estado 15 (2), 2000, pp. 303-330.

ALENCASTRO, Luiz Felipe de. O Trato dos

Viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

ALEXANDER, Peter; CERUTI, Claire; MOTSEKE, Keke ; PHADI, Mosa ; WALE, Kim. *Class in Soweto*. Scottsville: University of Kwa-Zulu-Natal Press, 2013.

BIRMINGHAM, David. *The Portuguese Conquest of Angola*. Londres: Oxford University Press, 1965.

BERNARDINO, Joaze. Ação Afirmativa e a Re-discussão do Mito da Democracia Racial no Brasil. *Estudos Afro-Asiáticos*, v.24, n. 2, pp. 247-273, 2002.

BORGES, Antonádia M. Explorando a noção de *etnografia popular*: comparações e transformações a partir dos casos das cidades-satélites brasileiras e das townships sul-africanas. *Cadernos de Antropologia Social*, n. 29, pp. 23-42, 2009.

BORGES, Antonádia M., *Mulheres em suas casas: reflexões etnográficas a partir do Brasil e da África do Sul*. *Cadernos Pagu*, n. 40, pp. 197-227, jan./jun. 2013.

DUBOW, Saul. *Apartheid, 1948-1994*. New York: Oxford University Press. 2014.

ELIAS, Norbert. *O Processo Civilizacional: investigações sociogenéticas e psicogenéticas*. 2º. vol. Lisboa: Don Quixote, 1990.

ERLANK, Natasha. Routes of Sophiatwon. *African Studies*, n.74, v.1, pp. 26-50, mar. 2015.

FANON, Frantz. *Pele negra, máscaras brancas*. Salvador: EDUFBA, 2008.

FONSECA-STATTER, Guilherme da. *A África do Sul e o Sistema-Mundo: Da Guerra dos Bôeres à globalização*. Lisboa: Gerpress, 2011.

FOUCAULT, Michel. *Defender la Sociedad: Curso en el Collège de France (1975-1976)*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 2000.

FREYRE, Gilberto; FONSECA, Edson Nery da (org.). Brasília: EdUnB, 2003.

GASA, Nomboniso. (ed.) *Women in South African History*. Baus'iimbokodo, Bawel'imilambo. *They remove boulders and cross rivers*. Cape Town, HRSC, 2007.

HOLSTON, James. *Cidade Modernista: uma crítica de Brasília e sua utopia*, 2 ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2010.

HOUNTONDJI, Poulin J. Conhecimento de África, conhecimento de Africanos: duas perspectivas sobre os Estudos Africanos. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 80, pp. 149-160, 2008.

MAFE, Diana Adolesa. *Mixed Race Stereotypes in South Africa and American Literature: Coloring Outside the (Black and White) Lines*. New York: Palgrave Macmillan. 2013.

MBEMBE, A. As Formas Africanas de Auto-Inscrição. *Estudos Afro-Asiáticos*, v. 23, pp. 179-209, 2001.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. España: Editorial Melusina. 2011

MBEMBE, Achille. *Crítica da Razão Negra*. Lisboa: Antígona, 2014.

NAIDOO, Yavini. Sophiatown Reimagined: Residents' Reconstructions of Place and Memory. *African Studies*, 74:1, pp. 98-122, mar. 2015.

NDEBELE, Njabulo. *The Cry of Wine Mandela*. Oxfordshire/OX: Ayebia Clarke, 2003.

OYĒWŪMÍ, Oyèrónké. *The Invention of Women: making a african sense of western gender discourses*. Londres: University of Minnesota Press, 1997.

PINTO, Ana Flávia Magalhães. *Fortes Laços Em Linhas Rotas: Literatos Negros, Racismo e Cidadania na Segunda Metade do Século XIX*. Campinas: Tese de Doutorado Unicamp. 2014.

SANTOS, Milton. *Pobreza Urbana*. São Paulo: Edusp, 2009.

SOUZA, Flávia Fernandes de. Trabalho doméstico: considerações sobre o tema recente de estudos da História Social do Trabalho no Brasil. *Revista Mundos do Trabalho*, vol.7, n.13, pp. 275-296, jan./jun. 2016.

VIEIRA, Nanah Sanches. *O Trabalho da Babá: trajetórias corporais entre o afeto, o objeto e o abjeto*. Brasília: Dissertação de Mestrado UnB. 2014.

The impact of crime and the fear thereof on the nature and use of public space in the capital city of South Africa

LANDMAN, Karina¹

¹University of Pretoria, Pretoria, karina.landman@up.ac.za

Resumo

Níveis de insegurança, criminalidade e desigualdade permanecem muito altos nas cidades brasileiras e sul africanas. Conseqüentemente, os habitantes mais ricos se retraem para espaços coletivos protegidos por muros e cercas. Como resultado, tem havido um crescimento de muitos espaços semipúblicos em shopping centers e condomínios. Isso levanta questões sobre a mudança do espaço público e o impacto do crime e do medo no uso desses espaços. Esta discussão mostra como a forma e a função de diferentes espaços na capital da África do Sul, Pretória, mudaram em várias partes da cidade em razão de negligência, revitalização ou privatização e como isso moldou a experiência dos usuários em relação ao crime e ao medo. O artigo defende uma leitura mais matizada da transformação do espaço público. Em primeiro lugar, reconhece que, em cidades em rápida mudança em países em transição, ainda pode haver necessidade de diferentes tipos de espaços públicos, inclusive aqueles em condomínios. Em segundo lugar, embora a segurança seja uma grande preocupação entre usuários do espaço público, isso não implica que condomínios sejam a única solução para um espaço público seguro. Portanto, abordagens alternativas devem ser consideradas.

Palavras-Chave: crime, medo, espaço público, condomínios, África do Sul.

Abstract

Levels of insecurity, crime and inequality remain very high in Brazilian and South African cities. Consequently, wealthier residents retreat to protected common spaces behind walls and fences. As a result, there has been a growth of many quasi-public spaces in shopping malls and gated communities. This raises questions regarding the change of public space and the impact of crime and the fear thereof on the use of these spaces. The discussion shows how the form and function of different spaces in the capital city of South Africa, Pretoria, have changed in various parts of the city through neglect, revitalization and privatization and how this have shaped the experience of users in relation to crime and fear. The paper argues for a more nuanced reading of the transformation of public space. Firstly, it recognizes that in rapidly changing cities of transitional countries there may still be a need for different types of public spaces, including those in gated communities. Secondly, although safety is a major concern among users of public space, it does not imply that gated communities offer the only solution to safe public space. Therefore, alternatives approaches should be considered.

Key-Words: Crime, Fear, public space, gated communities, South Africa.

1. Introduction

Worldwide, in constantly dynamic cities, public spaces are also changing. This is also true in Brazil and South Africa. There are many similarities between the urban landscapes and spatial patterns of cities in these two countries. After political transition from an authoritarian rule, both countries experienced high levels of insecurity, crime and a continuation of segregation practices exacerbated by social instability and high levels of inequality (LANDMAN, 2002). Despite progressive policies towards greater equity and integration in the democratic era, levels of crime and insecurity remain high in many Brazilian and South African cities (SHAW 2002; MESQUITA NETO, 2001). Consequently, those who can afford it, try to avoid traditional public space and retreat to controlled and secured spaces within shopping malls and gated communities.

This raises many questions about the impact of crime and the fear on the transformation of public space and the implications for more inclusive spaces in Brazilian and South African cities. This paper offers new insights to the ongoing segregation-integration conundrum.

As part of ongoing work on the transformation of public space in South Africa, we investigated the nature and use of different types of spaces in various parts of the capital city of South Africa, Pretoria. We also examined the experiences and perceptions of the users of these spaces. Although numerous factors were mentioned that discouraged the use of various public spaces, we were struck by the constant regularity in which crime and the fear of crime were raised as a major concern by public space users in the city.

In this paper, I examine the form and the function of a number of contemporary public spaces in the city and the impact of crime and the fear on the use of these spaces in the light of ongoing conversations about urban segregation-integration in South African and Brazilian cities. The paper argues for a more nuanced reading of the transformation of public space. The discussion indicates that crime and the fear of crime remain serious concerns and influence the lev-

els of comfort and feelings of security within traditional public spaces. The search for greater safety and security, therefore, does not simply signify an automatic quest for segregation or exclusion, although some may interpret these as one way of addressing crime. Consequently, some people opt for common open space in protected enclaves. However, while safety is a major concern among both existing and potential public space users, it does not imply that gated communities offer the only solution to safe spaces. The paper points towards alternative integrated approaches to address crime in the built environment that move away from the more pronounced segregation practices. The analysis is part of an ongoing conversation about the continuation of imposed segregation practices in post-colonial and authoritarian countries and its re-emergence through contemporary spatial practices such as gated communities (MESQUITA NETO, 2001; CALDEIRA, 2000; KOWARICK, 2001; LANDMAN, 2002; SHAW, 2002; LEMANSKI *et al.* 2008).

2. Study Background

The paper draws on findings from multiple case studies on different types of public spaces in various parts of the City of Tshwane, which is the municipal area that includes the capital city of South Africa, Pretoria. As part of a broader study on the transformation of public space in South Africa, case studies were conducted between 2012 and 2016 to investigate different drivers contributing to the transformation of space, as well as the impact and implication of these changes. These included a range of case studies from various cities across South Africa and from different parts of these cities, including Central Business Districts, inner and peripheral suburbs and cases from former African township areas. This paper only focusses on public spaces from the City of Tshwane.

2.1 Changing cities in South Africa

Similarly to Brazil, South Africa is regarded as a transitional country in a political sense, as both countries have shifted from an authoritarian rule to a democracy at the end of the twentieth century: Brazil in 1988 and South Africa in 1994. Consequently, their cities have experienced

numerous changes, including increased levels of urbanisation and crime, as well as spatial transformation.

Prior to 1994, South African cities were shaped by the Apartheid ideology focusing on separate development, where different population groups were forced to stay in specifically designated areas due to the Group Areas Act of 1950. As a result, “South Africa is considered as one of the most heterogeneous, complex and divided societies characterized by deep-rooted racial and cultural differences” (BORNMAN, 2005, p. 5). Consequently, post-apartheid policies emphasize the need for spatial integration and social inclusion. However, this remains a challenge given the high levels of urbanisation and crime.

There has been a huge increase in urbanization in the major cities. Since the removal of the apartheid-era constraints on the free movement of black people, South African cities have grown rapidly through a combination of natural growth and in-migration from rural South Africa and neighbouring countries. From 2001 to 2011, the population in the metropolitan cities grew by 25% compared to 10% in the rest of the country (TUROK and BOREL-SALADIN, 2014). In 2011, more than 60 percent of the population in South Africa lived in cities, creating a greater demand for infrastructure, affordable housing and spaces for recreation. Yet, in the midst of increased urbanization, South African cities continue to struggle with high levels of inequality and unemployment (NATIONAL DEVELOPMENT PLAN, 2011). Income inequality have changed little since 1994 despite the introduction of social grants and partly because job creation did not keep up with the number of people needing jobs (KEETON, 2014). Consequently, unemployment remains high at 25,2%, while the levels of poverty (per headcount is at 56% (2012 Household Survey, Statistics SA).

Crime also remains a major challenge. Recent reports indicate that the past few years (2012-2015) not only witnessed very little crime reduction, but also threatened to deplete the steady gains of the previous eight years after the initial surge in the late 1990s. For example, while theft out of motor vehicles (-2.1% per annum) and

residential burglaries (-2.3%) have decreased in 2014/2015, particularly due to increased target hardening efforts, there has been an increase in house robberies (5.2%), car hijacking (14.2%) and aggravated robbery (9%) (DE KOCK, 2015, p. 10-13). In addition, the National Victims of Crime Survey (VOCS) done by the Statistics SA from 2012 to 2015 have reported an increase fear of residential burglaries and street robbery from the public (VOCS). It has also been indicated that in 2012 the murder rate in South Africa was 37,3 murders per 100.000 people, nearly five times the global murder rate of 7,6 murders per 100.000 (BREETZKE *et al*, 2013).

Growing levels of insecurity and major changes within cities have contributed to an increasing demand for various types of gated communities in the country. In response to crime and various other types of insecurities, some people choose to live in gated communities, which can broadly be defined as a physical area that is fenced or walled off from its surroundings (Landman 2005). Access to these areas are either prohibited or controlled by means of gates and/or booms. In many cases it refers to a primarily residential area with restricted access and privatized communal spaces, but may also include controlled access areas for business, retail or recreational purposes (LANDMAN, 2006).

However, at the same time traditional public spaces are also changing. These public spaces include soft open spaces such as parks and hard spaces such as squares and streets.

2.2 Selected public spaces

This discussion is centered on eight public spaces within the broader Pretoria area that represent various part of the city, including the CBD (Central Business District), inner and peripheral suburbs, former township areas and gated communities in the peripheral suburbs. This is summarised in Table 1, while the location of the spaces is depicted in Figure 1.

Table 1: Selected Public Spaces

Part of the city	Public Space
CBD	Church Square
	Burgers Park
Inner suburbs	Springbok Park

Peripheral suburbs	Jimmy Aves Park
Former township areas	Kalefong Park
	Solomon Mathlangu Square
Gated communities (in peripheral suburbs)	Common space in The Wilds
	Common Space in Mooikloof Ridge

aged and discouraged the use of these spaces. Researchers approached a variety of users in each space who were willing to participate and to allow for age, gender, population, etc. variation. However, while interviewees also included some of the more marginalised people, the data may not be fully representative of all users, such as the drug dealers or homeless people who

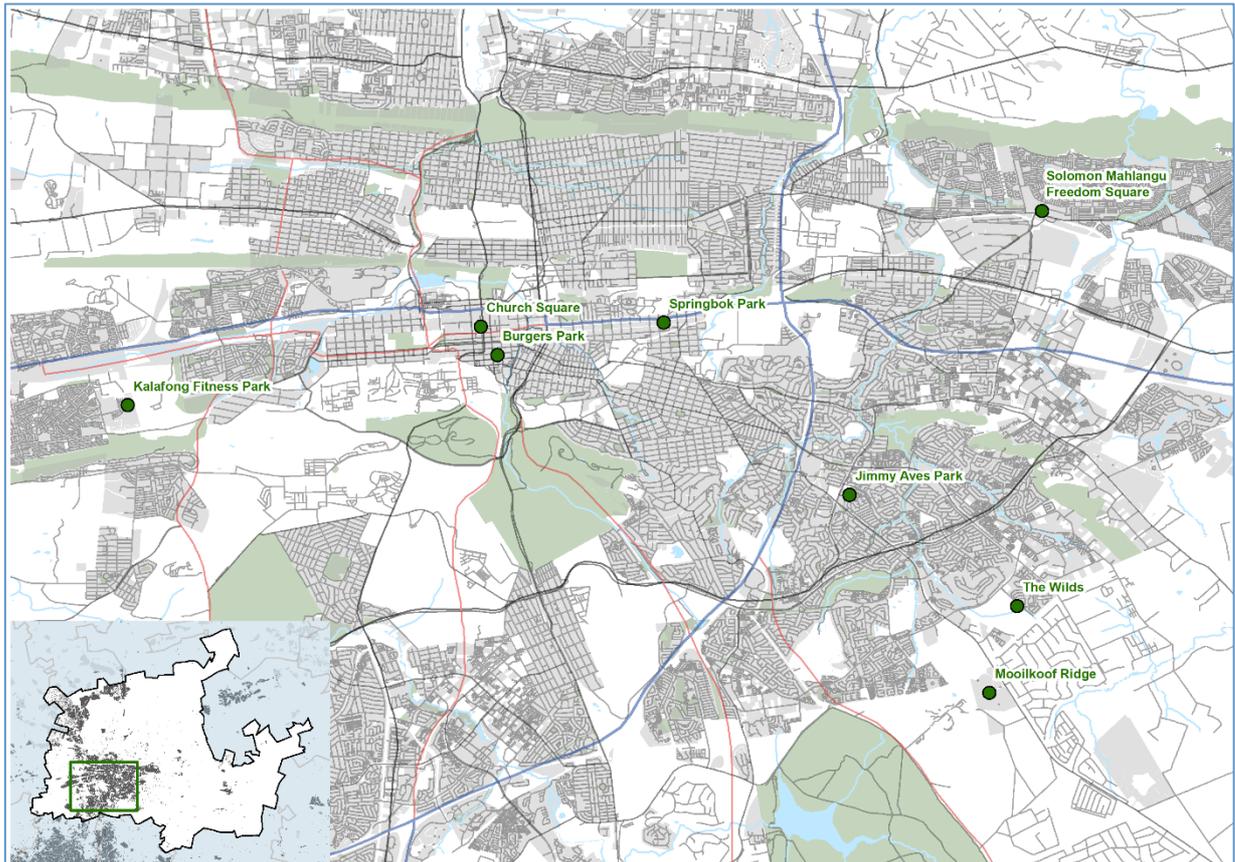


Figure 1: Location of the selected public spaces in the City of Tshwane (Source: Map produced by Darren Nel)

2.3 Methodology

Various methods were utilised to understand the nature and use, as well as the perceptions of users, regarding the nature and use of these public spaces. These methods included spatial analysis, participant observation and semi-structured interviews. The aim of the spatial analysis was to determine the nature of the physical form, while the purpose of the participant observation was to determine the function of the space. The semi-structured interviews set out to determine the perceptions of users about the use of the spaces. At least fifteen respondents from each space were asked what encour-

often avoided contact with unknown people. Numerous Town and Regional Planning Students from the University of Pretoria have been instrumental in assisting with data collection for various case studies.

3. Changing spaces in Tshwane and the impact of crime and the fear thereof

The form and function of public spaces have changed in the past few years due to neglect, revitalisation and privatisation. Many spaces in the CBD of Pretoria and some of the inner city areas have deteriorated due to a lack of man-

agement and maintenance. The neglect of these spaces are often characterised by litter, graffiti and broken windows or lights and signs of unlawful behaviour such as urinating in the parks (LANDMAN, 2016a). At the same time, the use of these spaces is also changing. Green open spaces with protective vegetation are also used by the homeless at night, for example Burgers Park, Magnolia Dall and Vening Park.

Yet, while some spaces have experienced various levels of neglect, others have been revitalised. The local authority have responded with urban upgrading projects to improve the condition of the built environment in previously marginalised or former townships areas. This included projects to revitalise public space and contribute to the quality of life of many poorer people in these areas, for example the Kalefong Fitness Park in Attridgeville and the Solomon Mathlangu Square in Mamelodi. The Kalafong Fitness Park was officially opened in 2013 and developed as part of Tshwane's "Two Parks per Ward Programme". The aim was to enhance the image of amenities and the landscape to make the city a more attractive place and implement the vision of the Tshwane 2055 Strategy towards a more resilient, inclusive and liveable city (New Fitness Park, 2013). Safety is a key priority to achieve this. The new Solomon Mathlangu Square was officially opened in 2015 by the then Major of the City of Tshwane, Ramokgopa, who stated that the Memorial Square was upgraded to inspire, educate and offer opportunities to the local community (Solomon Mathlangu Square, 2015).

However, in reaction to the deterioration and neglect of many public spaces, the private sector have responded through the privatisation of public space. This includes the growth of quasi-public spaces in shopping centres and the inclusion of common open spaces for recreation in gated developments. As part of the continuous evolution of public space, there has been an emergence of a new type of controlled outdoor space that tends to reflect some of the characteristics of more traditional open spaces, but operates very differently within the tightly secured boundaries of shopping malls and reflects

strong patterns of consumption (LANDMAN, 2016b). Controlled open spaces have also become characteristics of gated communities, and particularly larger security estates. These are new private developments that mainly occur on the periphery of large metropolitan areas in South Africa and include various land uses related to a specific type. The subtypes range from lifestyle estates to smaller gated townhouse complexes and non-residential gated office or commercial parks (LANDMAN and BADENHORST, 2014). These secure developments often include open space for recreational purposes, for example the parks in The Wilds and Mooikloof Ridge. These changes also tend to influence the experience of the users of these spaces in terms of crime and the fear of crime as related to both elements of form and function.

3.1. Inner city and suburban public spaces and the perceptions of crime and fear thereof

The four selected public spaces in the CBD and traditional suburbs vary in form. Church square is one of the oldest open spaces in the city and is centred around a statue of a former president of the late eighteen century, Paul Kruger (Figure 2). It includes four pathways and the space is demarcated through a low chain (Figure 3). The space is surrounded by older institutional buildings, including the Palace of Justice, Old Reserve Bank, General Post Office, Capitol Theatre and the Mint Building. The space is well used for a variety of activities, ranging from those resting under the trees, or selling goods, to people using the free Wi-Fi and listening to lay preachers. It is also a popular venue for public protests.



Figure 2: Form of Church Square (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 3: View of Church Square (Source: Author)

Burgers Park, a 4 ha Victorian park and Botanical garden, is located south of Church Square.



Figure 4: Form of Burgers Park (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 5: View of Burgers Park (Source: Author)

The park is surrounded by various high-rise apartment blocks and hotels. There is a low fence on the boundary with several organic walkways inside (Figure 4). Amenities include a band stand, pavilion, florarium, play park for children and covered pergola, while the Scottish War Memorial, the statue of Pres Burgers and the Memorial tree offer a strong sense of history. The natural beauty is strengthened by the old

trees and a wide range of other vegetation. The park is extensively used for relaxation, reading, eating, playing ball, playing on the children’s equipment and just for general social interaction.

Springbok Park is located east of Church Square in one of the older inner city suburbs. The park is surrounded by low to higher-rise office and apartment buildings (Figure 6). The boundary is demarcated by a wall and includes several entrances that lead to curving walkways with brick paving.



Figure 6: Form of Springbok Park (Source: Map produced by Darren Nel)

Structures include a gazebo, stone stairs and a bridge over a small stream, a restaurant in the north-east corner and toilet facilities in the south east corner. The main feature is the lush vegetation and water features, including a larger and smaller pond connected to the stream.



Figure 7: View of Springbok Park with the pond in the foreground (Source: Author)

Jimmy Aves Park is a more suburban park located further out in Garsfontein and is surrounded by suburban houses, a townhouse complex, old age home, fitness centre and car dealerships. There is no formal design or walkways, but a few footpaths across the grass. There is a

tennis club with courts in the north and a play space for children. A few trees are scattered on the site. The park is utilised more during the weekends, with people walking their dogs, others relaxing under the trees or for church services on Sundays.



Figure 8: Form of Jimmey Aves Park (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 9: View of Jimmy Aves Park (Source: Author)

The perceptions of crime and fear of crime varied in these public open spaces. Users in both Church Square and Springbok Park stated that the presence of criminal activities discouraged the use of the space. This mostly referred to drug dealing. The presence of drug dealers made the female users feel unsafe and some asked for the presence of security guards. In Springbok Park, researchers saw informal hidden transactions being made, while younger males would communicate via hand signals that drugs were available. A few ladies sitting on the grass commented that they were offered some pills by the “nyaope guys”. Nyaope is a highly addictive and dangerous street drug in South Africa and is commonly considered to include heroin, dagga, anti-retroviral drugs, milk powder, rat poison and pool cleaner. The drug dealers are also suspected of being involved in mug-

gings. During one of the visits the researcher saw a man running towards the restaurant, stating that someone tried to steal his laptop. Users in Church Square commented that the opportunities for crime were increased by the presence of broken lights, while those in Springbok Park attributed it to the dense vegetation and lack of maintenance in the park.

A common theme that emerged in all four public spaces was the fear of crime associated with a lack of maintenance and the presence of homeless people. In Burgers Park, respondents commented on the lack of maintenance in some parts that discouraged use. Homeless people utilise the park during the evening and sleeps under the dense vegetation at the back of the Florarium, where their clothes can be seen under the trees. Similar issues about a lack of maintenance were raised in Church Square where one respondent commented that the square was not clean due to the “hobos that have turned the place into their toilet”. In Springbok Park, the stream was polluted and cardboard boxes were visible under the trees with blankets, pillows and other belongings lying around.

Respondents commented about alcohol and other substance abuse. While the northern part of Jimmy Aves Park were visible from the surrounding streets, the southern part was more Pres. Burgers densely filled with vegetation around the stream and less visible from the surrounding townhouse complexes. This part was utilised by homeless people and hence mostly avoided by regularly park users. Some of the respondents referred to muggings that have taken place in the park and therefore considered the use of the park unsafe after dark and early in the mornings. In addition, users of Jimmy Aves park also complained about alcohol abuse in the park, which contributed to the fear of crime.

3.2. Revitalised public spaces and the perceptions of crime and fear thereof

The two selected public spaces in the former marginalised townships reflect significant physical interventions. The Kalefong Fitness Park is located in the middle-income area in Atteridgeville and has a formal design with paved walkways and low walls to demarcate areas on the slope

(Figure 10).



Figure 10: Form of Kalafong Park (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 11: View of Kalefong Park towards the gym equipment (Source: Author)

The attractions include an amphitheatre, children’s play area, outdoor fitness area with gym equipment, wall climbing and parking facilities. There is attractive landscaping, low walls and long and continuous walkways. However, there is a lack of drinking water, lighting, formal seating and ablution facilities. People utilise the park for relaxation, for children to play and for exercising.

Solomon Mathlangu Square is located in the centre of Mamelodi next to Tshamaya Road and opposite the Denneboom Station. As part of the upgrade, it was necessary to redesign the square to offer protection from the busy road, re-orientate the statue to face the park, provide lighting around the square for safety and ablution facilities. The park is fenced off and the entrance to the park is from the pedestrian walkway on the eastern side that serves to connect the shopping mall to the north and the

Denneboom Station to the south of the park (Figure 12). The park has a formal design based on two formal paths leading from the statue to the entrance and amphitheatre and a curving walkway criss-crossing these.



Figure 12: Form of Solomon Mathlangu Square (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 13: View of Solomon Mathlangu Square with the statue in the background (Source: Author)

The major attraction is the statue of Solomon Mathlangu – struggle hero – who was captured and hanged as a young boy of sixteen for his role in fighting the Apartheid Government. Ironically, however, since it has been upgraded, the park is locked by the local authority and only opened for special occasions such as music festivals due to a fear of vandalization and crime. Security guards man the entrance to the park.

There is, however, a lot of public life around the park. The pedestrian walkway adjacent to the park is utilised extensively. People stop and socialise along the route and come there to take pictures of people in front of the park. Two types of users frequent the space. They can be described as commuters and irregular users. The first group only passes through the space en

route to the Denneboom Station or the Shopping Complex and sometimes stop to buy from the informal traders. The second group tend to stroll through the space and take time to buy goods from the traders or to engage in conversation.

The perceptions of crime and fear of crime varied in these two public open spaces. Respondents from the Kalefong Fitness park complained about the lack of lighting and mentioned that users have to leave at dusk due to a fear of crime. At night, pedestrians were also forced to take the long route around the park to benefit from the streetlights as they feared for their life and possessions. When asked if there were any crime cases reported that occurred in the park, the answer was negative. Yet, users maintained that crime exists there. As the Solomon Mathlangu park is locked, access is restricted and people are not free to use it. Previously, before the revitalisation of the park, the park was freely accessible. Interviews with users of the pedestrian walkway just adjacent to the park revealed a level of animosity about this. Some of the traders remarked that the park should never have been upgraded as it resulted in a loss of a major amenity. Others were of the opinion that the physical intervention contributed to the aesthetic value of the area but as it is locked, it cannot be of benefit to the community. Even the ablution block that faces the pedestrian walkway, is locked. The pedestrian walkway is, however, considered a safe space as there is always people moving through or others trading within the space.

3.3. Privatised public spaces and the perceptions of crime and fear thereof

The two selected common open spaces in the security estates varie in terms of form and function. The two estates are located in peripheral suburbs in the east of the City of Tshwane and can be considered as medium sized estates. Mooikloof Ridge consists of 30 complexes or groups of cluster housing, while The Wilds comprises both single standing houses and cluster housing. The common open space in Mooikloof Ridge estate is located in the centre, relatively large and includes many facilities such as tennis and squash courts, a small golf course, a club-

house and barbeque area, swimming pools, a soccer field and a park with vegetation and play space for children (Figure 13). There are well-structured roads and pedestrian walkways and ample parking areas next to the entertainment areas.



Figure 14: Form of common open space in Mooikloof Ridge (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 15: View of the park area in Mooikloof Ridge (Source: www.mooikloofridge.com).

Residents from the estate and their visitors utilise the common open space and facilities for socialising and to barbeque, for children to play, to relax and to promote a healthy lifestyle. The management of the estate organises a variety of events such as fund days for children with jumping castles and motorised fun fare rides and Boy Scout events.

The common open space in The Wilds is much smaller and only includes a large club house, a swimming pool, a lapa with barbeque facilities, a jungle gym for children and two tennis courts. The clubhouse includes the estate management office, ablution facilities and squash courts. The common open space is situated in the centre of the estate, but as only half of it has been devel-

oped, it is currently on the edge of the built-up area (Figure 16). There is a lack of seating in the park area and limited vegetation. Residents of the estate and their visitors utilise this space for relaxation on the lawn, sporting activities and socialisation.



Figure 16: Form of common open space in The Wilds (Source: Map produced by Darren Nel)



Figure 17: View of the swimming pool with club house at the back (Source: junkmail.co.za)

The perceptions of crime and fear of crime varied compared to those discussed in the relation to the previous six spaces. Respondents in Mooikloof Ridge mentioned that they loved and enjoyed the entertainment area and sports facilities and that it is very popular with children who can safely play there. No alcohol is allowed in the common space, which also tends to contribute to general good behaviour. In The Wilds, respondents enjoyed the facilities, although it may be overcrowded at times. Most of the respondents found the security very appealing. They mentioned that a variety of security features such as access control into the estate and the presence of security guards offered a sense of safety for children to play in the space. It is, therefore, the lack of concern about crime and

fear that dominated the discussion in these two spaces.

4. The implications of changing public spaces and crime for more inclusive cities

Internationally, it is recognised that the physical environment can influence opportunities for crime and the fear thereof, as promoted by theories of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) (NEWMAN, 1973; POYNER, 1983; COLEMAN, 1985; EKBLUM, 1995 and SHAFTOE, 1996) and Situational Crime Prevention (Clarke 1995). In South Africa, these theories were incorporated in a manual entitled “Designing Safer Communities” for the South African Police Service (SAPS) to promote CPTED in the country through a focus on five principles, namely surveillance and visibility, territoriality, access and escape routes, image and aesthetics and target hardening to reduce opportunities for crime (KRUGER *et al*, 2001). The presence or absence of these principles can influence the opportunities for crime, as well as the perceptions of safety in specific environments.

This discussion indicated that public space in Pretoria is changing and that these changes influence the opportunities for and fear of crime within the public spaces. This relates to both the form and function of these spaces. The form or nature of the spaces influenced the opportunities of crime in three ways, namely through a lack of lighting, overgrown or dense vegetation and a lack of management and maintenance. The lack of lighting compromised the principle of surveillance and visibility. It is argued that surveillance would allow the casual observance of space by its users and police or other enforcement agents to watch these areas and respond to danger or unlawful activities (KRUGER *et al*, 2001, p. 33). Visibility, which is the degree to which the environment is made visible through lighting and uninterrupted lines of sight, was reduced through dense vegetation in some of the parks. Furthermore, the lack of management and maintenance compromised the principle of image and aesthetics. The image projected by poorly maintained buildings or public spaces has

been linked to the fear of crime, often referred to as “crime and grime” (KRUGER *et al*, 2001, p. 35).

In addition to the form, the function or use of the public spaces also influenced the opportunities for crime. Users of the public spaces referred to issues such as the abuse of alcohol and other substances, drug dealing and the presence of homeless people. This also reflects theories on the fear of crime, which indicate that the fear of crime is a product of victimisation, a breakdown of social control and a result of the physical environment (BANISTER and FIFE, 2001). The third aspect directly relates to the theories of CPTED discussed above, where fear of crime is linked to the environment and how people experience and interpret the environment. In this case, fear is embedded in the social and physical characteristics of the environment and the extent to which the individual is familiar and comfortable in the space (BANISTER and FIFE, 2001, p. 809). The presence of drug dealers, people under the influence of drugs or alcohol and homeless people therefore influenced the experience and comfortability of many of the public space users, contributing to the fear of crime. While one would expect law enforcement to deal with drug dealers and those abusing substances, the issue of homelessness is less clear to deal with in a country where more than fifty percent of the population lives below the poverty line and the housing backlog continues to grow. Homelessness remains a serious concern in the City of Tshwane, as indicated by the Homeless Summit of 2015 (Pathways out of Homelessness, 2015). This report also indicated that homeless people often find themselves as victims in public space, either as unwanted citizens or as easy prey for criminals, which often results in fear for the present and the future (Pathways out of Homelessness, 2015). Ironically, fear of the other is therefore present within different groups in public spaces. This reflects what Bauman (2006) has called “liquid modern fears”, the name people give to a multitude of uncertainties related to the dangers of the liquid modern age. These uncertainties are often based on ignorance of what the real threat is and the incapacity to determine this (BAUMAN,

2006), resulting in a retreat from citizens to participate in city life as they become paralysed by fear (BAUMAN, 2009).

This creates a dilemma regarding the use of public space. While, in essence, the aim of public space is to serve as “the common ground where people carry out the functional and ritual activities that bind a community” (CARR *et al*, 1992, cited in MADANIPOUR, 1996, p. 146) and a “space for peaceful coexistence and impersonal encounter” (Walzer, cited in Madanipour 1996, p. 146), this does not always happen in reality. Crime and fear, as well as uncivil behaviour undermine the quality and experience of public space for many users. As a result, some users manage the risk by avoiding these spaces, which contributes to the cycle of decline (CARMONA, 2010). Crime and the fear of crime, therefore, contribute to the retreat from the public realm for those with choice (MIETHE, 1995). As is the case in South Africa, there has been a growing perception in the USA that public spaces are dangerous places and as a result of the fear of crime people started to avoid them. These trends, combined with perceptions of changing and inner city decline, encouraged increasing privatisation (GIDDENS, *et al*, 2011). Consequently, the last few decades have witnessed many examples of privatisation and the loss of traditional public space through the proliferation of shopping centres and the explosion of gated communities (BANARJEE and LOUKAITES-SIDERIS, 1998; BLAKELY and SNYDER, 1997).

This has also been evident in South Africa. Not only has the response to crime and the fear contributed to the establishment of quasi-public spaces linked to shopping malls, but it has also resulted in the creation of common open spaces for recreation in gated communities, which reflect the principles of target hardening on a larger scale. Target hardening reduces the attractiveness and vulnerability of potential targets through the strengthening of building facades or boundary walls (KRUGER *et al*, 2001) and, therefore, also refers to the physical strengthening of gated neighbourhoods or estates. This discussion indicated that the people

in the two common open spaces in the gated communities enjoyed the same benefits of traditional public spaces, but within a secure and protected environment. However, while it benefits the residents from these estates, it raises questions about the implications for more inclusive public space.

Carmona (2010) points out that some types of behaviour in space can have an impact on the equitable use of public space. Therefore, due to crime and the fear of crime in traditional public spaces, those who can afford it retreat to gated communities with safer spaces for recreation. Although they still meet people from the estate, the estate excludes people from outside. This reduces the opportunities to meet other people who are not relatives, friends or work associates and to share common ground. In this sense, gated communities have a negative impact on social inclusion and contribute to segregation within cities, albeit segregation between classes and not population groups as in the past. Consequently, residents' daily interactions with people from other social groups diminish substantially and for many people public encounters occur only within protected and homogeneous groups as is also the case in Brazilian cities. The impact can be substantial, as Caldeira (2011) so aptly explains:

In the materiality of segregated spaces, in people's everyday trajectories,[...] in their appropriations of streets and parks, and in their constructions of walls and defensive facades, social boundaries are rigidly constructed. Their crossing is under surveillance. When boundaries are crossed in this type of city, there is aggression, fear and a feeling of unprotectedness; in a word, there is suspicion and danger. Residents of all social groups have a sense of exclusion and restriction. For some, the feeling of exclusion is obvious, as they are denied access to various areas and are restricted to others. Affluent people who inhabit exclusive enclaves also feel restricted; their feelings of fear keep them away from regions and people that their mental maps of the city identify as dangerous (CALDEIRA, 2011, p. 324).

Yet, it is not only gated communities that create exclusion within contemporary cities. Ironically,

a public space that was revitalised to serve a former marginalised and poorer community is now locked most of the time due to fear of vandalism. Solomon Mathlangu Square stands as a white elephant in the midst of one of the busiest nodes in Mamelodi and alongside one of the most vibrant pedestrian walkways. The same local authority that spent 36 million Rand to upgrade the space, is now excluding residents from the surrounding communities. Hence, the aim of the upgraded public space to inspire, educate and offer opportunities to the local community has not been fulfilled. They remain marginalised in terms of access to high quality public open space.

This discussion, therefore, shows that common open spaces in gated communities are an attempt to offer residents similar recreational facilities to those that are traditionally associated with public spaces in cities, but with an emphasis on safety and security. The Constitution of South Africa allows both the right to safety and security and access to public space for all. This creates a dilemma in practice as the right to security is often used to justify the presence of various types of gated communities (LANDMAN, 2007). The major challenge, however, is a lack of opportunity and access to safer and well-developed spaces for the poorer communities and reduced opportunities for social interaction in public space. Revitalisation of public spaces does not always offer a solution. While it contributed to greater opportunities for residents in Atteridgeville, those in Mamelodi are still excluded by the local authority due to a fear of vandalism in the park.

Bearing this in mind, it is important that the planning, design and management of public spaces take into account CPTED principles and interventions that are aimed at greater integration through an integrated approach to crime prevention in the built environment. This includes interventions such as mixed land-use, 24-hour use, celebration of the street/public realm, higher densities through appropriate built form and building typologies, accessible, smaller parks with symbolic rather than actual boundaries, the right psychological signals, appropriate

signs, and open and pedestrian friendly sidewalks with entrances on the streets and buildings overlooking the public space (LANDMAN, 2009). From a planning perspective it would be important to look at the size of public spaces in South African cities, as well as their location and predominate land uses to address opportunities for crime. This would range from a focus on redeveloping under-developed public spaces in former marginalised areas to the reconsideration of illegal land uses in some of the more developed public spaces. At a design level, it would be important to consider cross-cutting issues such as lighting, landscaping and signage where relevant, for example to ensure a continuous band of lighting or durable light fittings and consider the placement of trees, shrubs and vegetation to keep sightlines clear and allow sufficient lighting. In addition, there are a number of design factors that could influence the opportunities for crime in public spaces related to movement networks, the physical design of these spaces and the detail design of the buildings on and around them. Finally, the management and maintenance factors are also likely to play a key role in reducing opportunities for crime and the fear of crime in public space. Such efforts should also include the homeless in attempts to make parks safer. For example, at the Homeless Summit, a homeless participant openly called for common solutions and collaboration towards addressing homelessness and standing together against crime (Pathways out of Homelessness, 2015)

By utilising CPTED in this way, rather than focussing on target hardening and access control, the focus may over time shift to more diverse and inclusive spaces as advocated by Sennett (2006) and Amin (2008). This may then have the potential to move towards a condition where “the experience of public space remains [or becomes] one of sociability and social recognition and general acceptance of the codes of civic conduct and the benefits of collective public resources” (AMIN, 2014, p. 7-8).

5. Conclusion

This article sought to examine the changing form and function of a number of contemporary

public spaces in Pretoria and determine the impact thereof on crime and the fear of crime, as well as the implications for inclusive cities in South Africa. This discussion indicated that the nature and use of public spaces are changing in various parts of the city. More traditional public spaces in the inner city and suburbs have been neglected and show signs of degradation. In spite of this, they are still used by many people, although some continuously fear crime within these spaces due to the quality and nature of some of the spaces, as well as the presence of drug dealers and homeless people. Previously underdeveloped spaces in marginalised areas have been revitalised to improve the quality of the built environment and quality of life of people in these areas. While the one example have proven to be mostly successful, although people still fear crime during the night, the other space is locked by the local authority to prevent vandalism and destruction. In response to crime and the fear of crime in the more traditional public spaces, alternative common open spaces have been developed as part of gated communities, where residents can enjoy the recreational benefits without the presence of crime or fear thereof. This, however, raises concerns about the implications of separate, enclosed spaces for more inclusive cities with a history of segregation practices such as in South Africa and Brazil and contemporary policies that promote greater integration and equality.

However, for the significance of the transformation of space and its implications for inclusion to be fully comprehended, it requires a more nuanced reading of the transformation of public space within its broader context. Firstly, there is a need to recognise that levels of crime and fear of crime remain high within South African cities. This also trickles down to people’s experiences and perceptions within public space. The discussion indicated that many users of more traditional “open” public spaces portray high levels of fear of crime and even sometimes witnessed criminal behaviour such as substance abuse and drug dealing. Consequently, many of those who can afford it retreat to gated communities where they can recreate in common open spaces without any fear of crime. Therefore, although

it does not imply that there are no other motives driving the demand for gated communities, the search for greater safety and security in protected “public” space does not automatically signify a desire for segregation. In this case, for many, segregation becomes a means to an end, where the principle of target hardening is applied to reduce the vulnerability of the residents in the recreational space.

Secondly, however, it does not mean that the implications of such interventions for inclusive cities should be ignored or the fears of other groups such as the homeless people sleeping in many of the parks. Post-apartheid policies in South Africa emphasise the need for spatial integration and social inclusion. In addition, the discussion indicated that traditional public spaces are still used and therefore valuable in the city. Consequently, the need for safer spaces should not be ignored and the management and maintenance not be neglected. This implies a need for an integrated approach to crime prevention in the built environment rather than a segregated approach focused on target hardening and access control. It is therefore important that the planning, design and management of public spaces take into account CPTED principles and interventions that are aimed at greater integration. Bearing this in mind, instead of placing an over-emphasis on segregation, the focus should rather be on improving safety and comfort in the traditional open spaces to draw people back and improve the experience of all the users through safety promotion, building trust and reducing the fear of crime.

For those committed to more inclusive cities in South Africa and Brazil, there is a need not only for a temporary tolerance of common spaces in gated communities, but also for a greater commitment to the positive transformation of public spaces in these cities. This means that architects, urban designers and planners need to be more aware of the potential of CPTED approaches to reduce opportunities for crime through the modification of the form of these spaces. It also means that local authorities need to reclaim public space for the benefits of all residents through a combination of law enforce-

ment programmes to deal with criminals and social disorder in these spaces and consider social welfare programmes to assist the homeless to find alternative shelter.

6. Acknowledgements

The financial assistance (Grant no. 81213) of the National Research Foundation (NRF) towards the research is hereby acknowledged. Opinions expressed and conclusions arrived at are those of the authors and cannot be attributed to the NRF. The author would also like to thank Darren Nel for the production of the maps and the following students for assistance with data collection in the various case study areas: Nnono Kekane, Nompumelo Maditse, Kundani Makakavhule, Ziningi Mkhize, Kgomotso Malope, Sipiwe Masango, Samukeliswe Ngcobo, Nthabiseng Makomene and Liandra Raats.

7. References

- AMIN, A. 2008. Collective culture and urban public space, *City*, 12 (1): 5-24.
- BAUMAN, Z. 2006. *Liquid Fear*. Wiley: London.
- BAUMAN, Z. 2009. *Trust and Fear in the City*. Translated by Eliana Aguiar. Rio de Janeiro. Zorge Ahar Ed.
- BANISTER, J. and FIFE, N. 2001. “Introduction: Fear and the City”, *Urban Studies*, Vol. 38, 5 – 6: 807 – 813.
- BLAKELY, E.J., and SNYDER, M.G., 1997. *Fortress America: Gated Communities in the United States*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- BORNMAN, E. (2006) National symbols and nation-building in the post-apartheid South Africa. *International Journal of Intercultural Relations*. 30(1), 383-399.
- BREETSKE, G., LANDMAN, K. & COHNE, E. (2014) “Is it safer behind the gates? Crime and gated communities in South Africa”, *Journal of Housing and the Built Environment*, 29(1): 123-139.

- CALDEIRA, T.P.R. (2000). *City of walls: crime, segregation and citizenship in Sao Paulo*. Berkeley, University of California Press.
- CARMONA, M. 2010. "Contemporary public space: Critique and Classification, Part One: Critique", *Journal of Urban Design*, 15 (1): 123-148.
- CLARK, R.V. 1995. "Situational Crime Prevention", in Tonry, M. and Farrington, D. (eds) *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention*. Chicago: University of Chicago Press.
- COLEMAN, A., 1985. *Utopia on Trial: Vision and Reality in Planned Housing*. London: Hilary Shipman.
- DE KOCK, C. (2015) The 2014/2015 Crime Statistics – hope or despair, *Servamus*, 13, pp. 10-13.
- DE MESQUITA NETO P, 'Crime, violence and political uncertainty in Brazil'. Paper presented at the Conference 'Crime and Policing in Transition: Comparative Perspectives', at the South African International Affairs, Johannesburg, South Africa, 30 August–1 September 2001.
- EKBLOM, P 1995. "Less Crime by Design" in *Annals of the American Academy of Political and Social Science*
- GIDDINGS, B., CHARLTON, J. and HORNE, M. 2011. Public squares in European city centres. *Urban Design International*, 16 (3): 202-212.
- KRUGER, T., LANDMAN, K., and LIEBERMANN, S., 2001. *Safer by design: a manual for crime prevention through planning and design*. Pretoria: CSIR Publication.
- KOWARICK L, 2001. *Urban Spoliation, Social Struggles and Citizenship: Aspects of Our Recent History*. Paper of the University of São Paulo, São Paulo, Brazil.
- LANDMAN, K., (2003). 'Crime, political transition and spatial transformation in Brazil and South Africa'. *South African Institute for International Affairs (SAIIA) Report 35*, Johannesburg, SAIIA Publication.
- LANDMAN, K. (2005) Op zoek naar veiligheid in Tshwane. *Agora*, 21 (5), pp. 35 - 37.
- LANDMAN, K. 2006 "Who owns the roads? Privatising public space in South African cities through neighbourhood closures", in *GeoJournal*, 66(1), pp. 133 – 146.
- LANDMAN, K. 2016. "Shopping malls with quasi-public spaces in Pretoria: Neo-traditional consumption space or controlled village commons?", *South African Journal of Town and Regional Planning*, 69: 20-32.
- LANDMAN, K. 2016. "The transformation of urban space in South Africa and the role of urban design", *Urban Design International*, 21, 78-92 (Spring 2016) | doi:10.1057/udi.2015.24.
- LANDMAN, K. and BADENHORST, W. 2014 "Gated communities and spatial transformation in Greater Johannesburg", *Changing space, changing city: Johannesburg after apartheid*, Harrison, P., Gotz, G., Todes, A. and Wray, C. (eds). Johannesburg: WITS University Press, pp. 215-229.
- LEMANSKI, C., LANDMAN, K. and DURRINGTON, M. 2008. "Divergent and similar experiences of 'gating' in South Africa: Johannesburg, Durban and Cape Town" *Urban Forum*, 19 (2):133-158 <http://researchspace.csir.co.za/dspace/handle/10204/2626>
- MADANIPOUR, A. 1996. *Design of Urban Space: and inquiry into a Socio-Spatial Process*. Chichester: John Wiley.
- MIETHE, T. 1995. Fear and withdrawal from urban life, *Annals of the American Society of Political and Social Science*, No. 539, pp. 14–27.
- New Fitness Park, 2013, Thswane Service Publication, <http://www.servicepublication.co.za/articles/new-fitness-park-9407.html>
- NEWMAN, O. 1973. *Architectural Design for Crime Prevention*. US Department of Justice, Law Enforcement Assistance Administration and National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice.

Pathways out of Homelessness: Research Report 2015. Accessed online 18 Sept 2017 at www.up.ac.za/media/shared/249/ZP_Files/homelessness-report-2015.zp70613.pdf

POYNER, B., 1983. *Design against Crime- Beyond defensible space*. London: Butterworths.

SENNETT, R. 2006. "The open city", *Urban Age*. London: Cities Programme, London School of Economics and Political Science.

SHAFTOE, H. 1996. "Planning for crime prevention" in Greed, C. and M. Roberts (eds.) *Introducing Urban Design: Interventions and Responses*. Longman Publishers, 178 –187.

SHAW, M., (2002). *Democracy's Disorder? Crime, Police and Citizen Responses in Transitional Societies*. Johannesburg: SAIIA Publication.

Solomon Mathlangu Square in Pretoria gets R36m make-over, 2015, Property News, <http://www.eprop.co.za/commercial-property-news/item/19027-solomon-mahlangu-square-in-pretoria-gets-r36m-make-over.html>

TUROK, I. and BOREL-SALADIN, J. 2014. Is urbanisation in South Africa on a sustainable trajectory? *Development Southern Africa*, 13(5): 675-691.

The costs of Utopia: Brasilia, Johannesburg, and Moscow

BERTAUD, Alain¹

¹New York University, New York, United States of America, abertaud@stern.nyu.edu

Abstract

Could utopian ideology influence cities' spatial structure to the point of overriding basic self-organizing principles that have been thought to be quasi universal?

In this paper, I define utopian ideology as a doctrine that is imposed by a central or local government and that aims at reaching a future state of optimum permanent equilibrium. Under my definition, the theory of free markets is the opposite of an utopian ideology because, first, free markets are spontaneously created by individuals and firms and cannot be imposed by governments, and second, because free markets imply constant adjustment toward an ever changing state of equilibrium which cannot be known in advance.

The main points developed in this paper are that (i) in some cases ideology could become the main determinant of urban shape, (ii) the spatial outcomes of opposite ideologies are often identical and (iii) Cities shaped by utopian ideologies impose a measurable cost affecting adversely the welfare of their inhabitants. While I concentrate on three extreme examples of ideologically shaped cities – Brasilia, Johannesburg and Moscow – I also show that milder cases of ideologies in cities like Curitiba (Parana, Brazil) and Portland (Oregon, USA) are having milder but not insignificant costs. I conclude that mild forms of utopian ideologies are still common in land use regulations, which in turn contribute to some inefficiencies and loss of welfare in many modern cities.

Key-Words: Utopian ideology, Free Market, Urban Space

Resumo

A ideologia utópica poderia influenciar a estrutura espacial das cidades a ponto de sobrepor-se aos princípios básicos de auto-organização, que se propunham praticamente universais?

Neste artigo, defino o conceito de ideologia utópica como uma doutrina imposta por um governo, seja local ou central, e que anseia em alcançar um estado futuro de equilíbrio permanente. Sob minha definição, a teoria do liberalismo econômico é o oposto da ideologia utópica, pois, primeiramente, mercados são criados espontaneamente por indivíduos ou firmas, não podendo ser impostos por governos; e segundo porque o liberalismo econômico implica em ajustes constantes em direção ao estado de equilíbrio impossível de ser previamente conhecido.

Os pontos principais desenvolvidos neste artigo são (i) em alguns casos a ideologia pode tornar-se a maior determinante da forma urbana, (ii) o resultado espacial de ideologias opostas são constantemente idênticos e (iii) Cidades moldadas por princípios utópicos impõem um custo que afeta negativamente o bem-estar de seus habitantes. Enquanto me concentro em três exemplos extremos de cidades moldadas pela utopia – Brasília, Joanesburgo e Moscou – também apresento que casos de ideologias mais suaves em cidades como Curitiba (Paraná, Brasil) e Portland (Oregon, EUA) têm apresentado um custo menor, mas não insignificante. Concluo que formas suaves de ideologia utópica ainda são comuns para regulamentar o uso da terra, que contribui com ineficiências e perda do bem estar social em muitas cidades modernas.

Palavras-Chave: Ideologia utópica; Livre mercado; Espaço urbano

1. Theoretical framework

I will use spatial indicators – density profiles, density gradients and dispersion index – to compare the spatial structure of 3 utopian cities with those of other cities that have been dominantly shaped by markets. However, these indicators require a central point usually associated with monocentric cities. It could be argued that some of the cities in the sample presented in this paper are polycentric and that therefore the indicators I have selected are inadequate to measure their shape. In the following section, I will show that indicators based on central points are relevant to both monocentric and polycentric cities.

1.1. Monocentric and polycentric cities

Traditionally, the monocentric city has been the model most widely used to analyze the spatial organization of cities. The works of Alonso (1964), Muth (1969), and Mills (1972) on density gradients in metropolitan areas are based on the hypothesis of a monocentric city. It has become obvious over the years that the structure of many cities departed from the monocentric model and that many trip-generating activities were spread in clusters over a wide area outside the traditional CBD. Consequently, many have questioned whether the study of density gradients, which measures density variations from a central point located in the CBD, has any relevance in cities where the CBD is the destination of only a small fraction of metropolitan trips.

As they grow in size, the original monocentric structure of large metropolises tends with time to dissolve progressively into a polycentric structure. The CBD loses its primacy, and clusters of activities generating trips are spreading within the built-up area. Large cities are not born polycentric; they may evolve in that direction. Monocentric and polycentric cities are animals from the same species observed at a different time during their evolutionary process. No city is ever 100% monocentric, and it is seldom 100% polycentric (i.e. with no discernible “downtown”). Some cities are dominantly monocentric, others dominantly polycentric and many are in between. Some circumstances tend to accelera-

te the mutation toward polycentricity – historical business center with low level of amenities, high private car ownership, cheap land, flat topography, grid street design –; others tend to retard it – historical center with high level of amenities, rail based public transport, radial primary road network, difficult topography preventing communication between suburbs.

A large unified labor market is the *raison d'être* of large cities whether they are monocentric or polycentric. A large literature treats cities as labor markets like Ihlandfeldt, (1997) and the classic Goldner (1955). Prud'homme (1996) provides a convincing explanation for the growth of megacities in the last part of the twentieth century: Large cities become more productive than small cities when they can provide larger effective labor markets. Megacities' capacity to maintain a unified labor market is the true long run limit to their size. Market fragmentation due to management or infrastructure failure should therefore result initially in economic decay and eventually in a loss of population¹. In this paper, I am considering the spatial structure of a city as the possible cause of labor markets consolidation or fragmentation. It is obvious that the fragmentation of labor markets might have many different other causes, for instance, rigidity of labor laws or racial or sex discrimination.

A monocentric city can maintain a unified labor market by providing the possibility of moving easily along radial roads or rails from the periphery to the center (see Figure 1 (a)). The shorter the trip to the CBD, the higher is the value of land. Densities, when market driven, tend to follow the price of land, hence the negative slope of the density gradient from the center to the periphery.

The growth of polycentric cities is also conditional on providing a unified labor market. Some urban planners often idealize polycentric cities by thinking that a self-sufficient community is

¹ I am certainly not implying here that the quality of infrastructure creates urban growth or that an infrastructure break down is the only reason why a city would shrink in size. Exogenous economic factors are of course determinant. But if infrastructure is not a sufficient reason to explain growth the lack of it may explain stagnation in spite of favorable exogenous economic conditions.

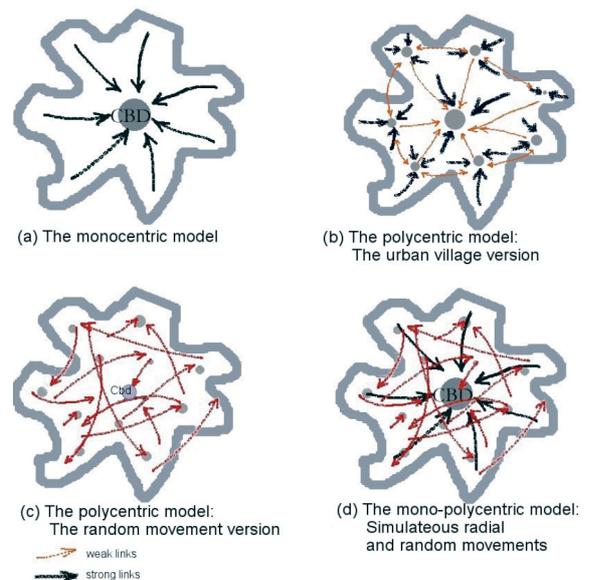
likely to grow around each cluster of employment. According to them, a number of self-sufficient “urban villages” would then aggregate to form a large polycentric metropolis (Figure 1, (b)). In such a large city, trips would be very short; ideally, everybody could even walk or bicycle to work². Nobody has ever observed this behavior in any large city. A metropolis constituted by self sufficient “urban villages” would contradict the only valid explanation for the existence and continuous growth of large metropolitan areas: the increasing returns obtained by larger integrated labor markets³. The urban village concept is the ultimate labor market fragmentation. Although there are many polycentric cities in the world, there is no known example of an aggregation of small self-sufficient communities. In spite of not being encountered in the real world, the utopian concept of a polycentric city as a cluster of urban villages persists in the mind of many planners. For instance, in some suburbs of Stockholm urban regulations allow developers to build new dwelling units only to the extent that they can prove that there is a corresponding number of jobs in the neighborhood. The satellite towns built around Seoul and Shanghai are another example of the urban village conceit.

In reality, a polycentric city functions very much in the same way as a monocentric city: jobs, wherever they are, attract people from all over the city. The pattern of trips is different, however. In a polycentric city each sub-center generate trips from all over the built-up area of the city (see Figure 1 (c)) Trips tend to show a wide dispersion of origin and destination, appearing almost random. Trips in a polycentric city will tend to be longer than in a monocentric city, *ceteris paribus*. However, for a given point, the shorter the trip to all potential destinations, the higher should be the value of land. A geometrically central location will provide trips of a shorter length to all other location in the city. Therefore, we should expect polycentric cities to also have a negatively sloped density gradient, not

necessarily centered on the CBD but on the geometric center of gravity of the urbanized area. The slope of the gradient should be flatter, as the proximity to the center of gravity confers an accessibility advantage that is not as large as in a monocentric city. The existence of a flatter but negatively sloped density gradient in polycentric cities can be observed in cities that are obviously polycentric, like Los Angeles.

Density gradients, and other indicators linked to a central geometrical point, therefore constitute very useful tools to reveal and compare the spatial structure of cities, whether they are monocentric or not. In many cities, the center of gravity and the historical CBD coincide, in particular in cities with few topographical constraints. When in a polycentric city these two points do not coincide, the center of gravity should be selected instead of the CBD to calculate the density gradient. In most large cities, some trips are following the monocentric mode – from a random point to a central point—while others are following the polycentric mode – from random point to random points (Figure 1 (d)). In this case one could select either the CBD or the center of gravity of the population as the reference point for density gradients.

Figure 1: Schematic representation of trips patterns within a metropolitan area



In addition to the density gradient, I will use the “dispersion index “ to compare the shape of

² This is an extreme version of views expressed in, for example, by Cervero (1989).

³ Many papers such as Carlinio (1979) and Sveikauskas (1975) document these increasing return to size.

various cities. The dispersion index was defined in Bertaud and Malpezzi (1999): “All else being equal, a city shape which decreases the distance between people’s residence and the main place of work and consumption will be more favorable to the functioning of labor and consumer markets”. For a given built-up area, the shorter the average distance per person to the main place of work or to the main commercial areas, the better would be the performance of the city shape.

The measure of the average distance per person to the CBD – in case of a monocentric city – or to the center of gravity – in case of a polycentric city – provides a good indicator of dispersion for a given city over time or between alternative spatial options. However, to have a comparative measure of shape performance between cities, it is necessary to have a measure of dispersion independent of the area of the city. Everything else being equal, in a city with a small built-up area the distance per person to the center will be shorter than in a city with a larger built-up area. To correct for the area effect, the index of dispersion ρ , used in this paper is the ratio between the average distance per person to the CBD, and the average distance to the center of gravity of a circle whose area would be equal to the built-up area:

$$\rho = \frac{\sum d_i w_i}{\frac{2}{3} \sqrt{\frac{A}{\rho}}}$$

Where ρ , is the index, d is the distance of the i th tract from the CBD, weighted by the tract’s share of the city population w_i ; and A is the built-up area of the city.

The index of dispersion, ρ , is therefore independent from the area and from the density of a city; it reflects only the shape performance. It is therefore possible to use ρ to compare cities of very different sizes and of very different densities. A city of area X for which the average distance per person to the CBD is equal to the average distance to the center of a circle of area equal to X would have an index of dispersion of 1. Of course, I am not arguing here that a circular city is somewhat optimal, merely that some cities will

be more compact than this baseline (have a lower value of ρ) and some will be less compact (have a higher value of ρ).

1.2. Self organizing principle vs. design

The work of Alonso (1964), Muth (1969), and Mills (1972) made an important – but often overlooked – contribution to urban planning: it demonstrated that the spatial structure of many cities is generated by a self-organizing principle driven by economic forces. Self-organization might be a familiar concept for economists or for molecular-biologists but it is a startling and alarming one for urban planners and for people who think that nothing good could ever come from a blue print designed by an invisible hand.

I want to remind the reader that I am not talking here about urban design but about the spatial structure of cities. Haussmann did design street patterns in nineteenth century Paris, so did L’Enfant in Washington. However, these “urbanists” only designed the boundaries between public and private use. They only allocated precise functions to public space: streets, avenues, parks, and public buildings. But they did not design the city in the sense that, with the exception of public monuments, they did not decide who was going to live where, they did not decide where offices and residential areas will be located and what should be the density in these areas. Market forces were left free to fill the bulk volumes allocated to private use.

Certainly, regulations and other public interests have affected the forms of Paris and Washington, but in the main, over the years, market forces have been bringing continuous change in land use and building density, while keeping intact the design of Haussman and L’Enfant. This demonstrates the differences between urban design and urban planning. The self-organizing principle applies to the filling of the private spaces, not to the design of the public space network constituted by streets, monuments, and large parks.

Which bring us to Utopian cities or cities whose spatial organization has been based on ideology rather than on the traditional combination of self-organizing process and urban design. How

do we recognize an ideology-designed city? I propose the following definition: A spatial organization is based on ideology when the proponents of the arrangement think that the benefits brought by the ideology are obviously so high that it is blasphemous to even think of measuring its costs. In markets, costs and benefits are rarely measured explicitly at the aggregate level, but markets outcomes are, by definition, the result of the comparison of costs and benefits in many small private decisions.

Ideology has to be imposed from above, often by a central government, and therefore is seldom found in a democracy. In a city shaped by ideology, a planner decides on the activities and intensity of use that are allowed within the private spaces. The self-organizing principle generated by markets is not allowed to play a role.

One might argue that some modern zoning laws define entirely what is built in private space and therefore should tend to build utopian cities. This argument would be valid when a non-democratic government imposes the zoning laws and related land use regulations. A democratically elected government is usually obliged to be guided by real estate values when establishing zoning laws. The interaction of markets and the effects of local governance on land use regulations in democracies can be found in Epple (1988), Fischel (1995) and Hamilton (1978). Because of democratic pressures, zoning laws tend to evolve in time to reflect the changing economic circumstances of a city. In most cities, the density gradient implied by zoning laws is negatively sloped.

1.3. Methodology

To clarify the concept of utopia in planning, I propose to look at the case of 3 cities – Brasilia, Johannesburg and Moscow – whose spatial arrangement reflects ideology rather than any other practical or economic considerations. I will describe briefly in the next section how the ideology was translated into a spatial arrangement and what is this spatial arrangement, using the density gradient and the dispersion index described above.

The spatial structure of these cities will then be

compared with the structure of 13 other mostly market driven cities, 2 of which – Curitiba and Portland (Oregon) – have a tendency toward ideology-guided design but being issued from a local democracy do not quite belong to the genre. In the market group, Berlin and Budapest have gone through 45 years of socialism but I found that the structure of these 2 cities were not unduly affected by this period in their history with no land markets. In Berlin, the existence of markets in the Western part of the city somewhat counteracted their absence in the Eastern part. In Budapest, the existence of a market driven large historical core, combined to a mellowing of the ideology when it came to housing ownership after the 1956 popular revolt also greatly reduced the effect and spatial scope of the central government ideology.

The market cities have not been randomly selected. They have been selected among a database of 50 cities that I have been assembling over the year while working on a book. These cities are:

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. Bangalore | (India) |
| 2. Bangkok | (Thailand) |
| 3. Berlin | (Germany) |
| 4. Budapest | (Hungary) |
| 5. Curitiba | (Brazil) |
| 6. Hyderabad | (India) |
| 7. Jakarta-Jabotabek | (Indonesia) |
| 8. London | (United Kingdom) |
| 9. Los Angeles | (USA) |
| 10. Marseille | (France) |
| 11. New York | (USA) |
| 12. Paris | (France) |
| 13. Portland | (USA) |

This limited selection of somewhat arbitrarily selected cities, certainly, does not allow performing any formal statistical test. The object here is more to compare cities qualitatively using a limited number of characteristics.

From my original data base, I selected cities that were located on flat ground without any serious topographical constraints, to match the 3 “ideological” cities that happen to be also located on flat ground. While the selection of the control group seems arbitrary, it has the great advanta-

ge of having consistent data. Data consistency is one of the main problems in comparing the spatial structure of cities. There are many ways of calculating densities and establishing limits. The pattern of density of all these cities was established in the same manner. The set of polygons formed by census tracts were intersected by another set corresponding to the built-up area – defined as anything built or paved including small parks or left over space of less than 4 hectares, excluding airports, large parks, water bodies etc. Densities were then calculated for the built-up areas inside each census tract. To calculate gradients, the set of polygons formed by the built-up area inside census tracts were intersected with concentric circles at 1 km interval centered on the CBD. The built up area and the population within the intersect was used to calculate the density at successive 1 km intervals from the CBD. The resulting densities were then plotted on graphs where the distance from the center expressed in kilometers is on the X axis, and densities, expressed in people per hectare are on the Y axis.

2. The three utopian cities: Brasilia, Johannesburg and Moscow

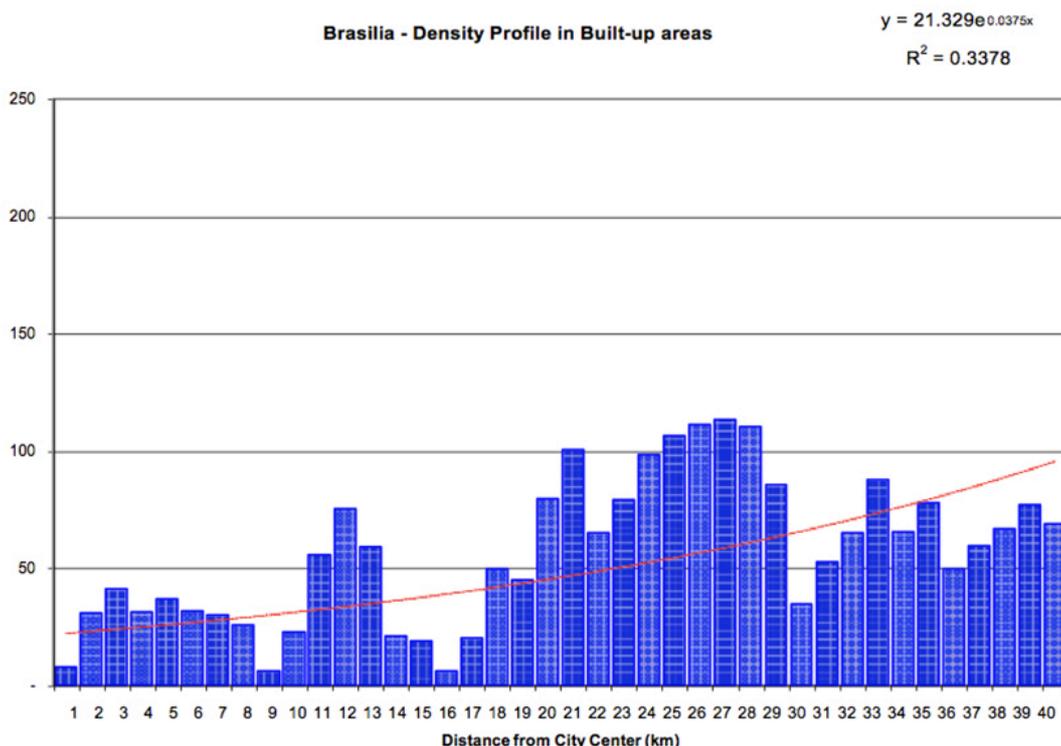
Brasilia, Johannesburg and Moscow have been developed not only under very different ideologies but also different cultures, climates and economic systems. However, the spatial outcome of

these ideologies is similar: All three have in common a positive density gradient and a large value for the dispersion index. Let us look first how these various ideologies did shape the spatial structure of each city.

2.1. Brasilia

Brasilia was built between 1956 and 1960 as the new capital of Brazil. The government of the time was socialist, promoting large State owned enterprises. Lucio Costa, the planner selected to design the city, was a Marxist and student of Le Corbusier. At the time Brasilia was built, it was thought that most cities were messy and that competent professionals should be put in charge of all aspects of urban life. Peter Hall (1988) quotes Le Corbusier on his views on the role of the planner: “The harmonious city must first be planned by experts who understand the science of urbanism... once their plans are formulated, they must be implemented without opposition”. These views were obviously shared by both Costa and President Kubitschek who was president of Brazil at the time and took the initiative of building Brasilia during his 4 years terms. It was the time when the Soviet Union was considered an economic miracle and a model of efficiency.

Figure 2: Brasilia Density profile



Source: "Order Without Design", Alain Bertaud, 2000

In Brasilia, highways are the core of the city and constitute monuments of civic pride. In the own words of Lucio Costa: "And, because the framework is so clearly defined, it is easy to build: two axes, two terraces, one platform, two broad highways running in one direction, one superhighway in the other."⁴ It may appear strange retrospectively but at the time many left leaning intellectuals such as the Le Corbusier and Costa thought that the private car was the mean of urban transportation of the future and a symbol of progressive modernity. This is in contrast with the views of left leaning thinkers today who tend to favor public transit over private automobiles. The entire city was entirely designed by the planner and a number of government appointed architects. No land values, rents or demand was considered. In this sense the main ideology that created Brasilia was a cult for design and a paternalistic attitude toward the masses. The land on which Brasilia was built was entirely acquired by the State and the construction of highways, government offices, shopping centers and housing was designed and built under direct government supervision without any market input. To

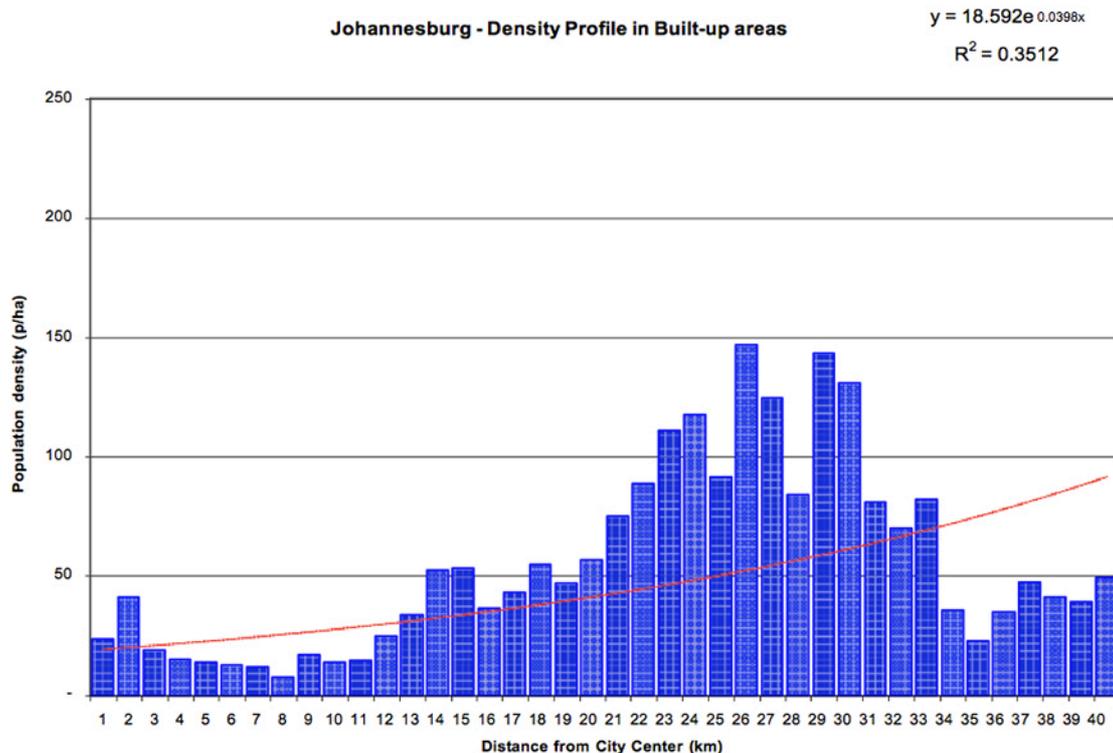
this day, undeveloped land is still in government hands or under strict government control and no formal land market exist within the Federal District, although most already built buildings can be bought and sold on the market.

The city's lay out is in the shape of an airplane, with the government offices in the cockpit and the residential areas in the wings. In terms of employments, Brasilia is a dominantly monocentric city with government and government related jobs providing most employments.

The original design was completed by a number of satellite towns built at often more than 20 km from the core town in order not to spoil the general monumental effect. The total population is now 1.5 million people. In the absence of a real land market, nothing much has changed from the original concept, with the exception of a number of illegal upper middle class residential settlements located in areas zoned for agriculture.

2.2. Johannesburg

Figure 3: Johannesburg Density Profile.



⁴ Relatório do plano piloto de Brasília, Codeplan, dePHA – Brasília 1991.

Source: "Order Without Design", Alain Bertaud, 2000

In Johannesburg densities rise with distance from the center, not by design as in Brasilia but as a side effect of apartheid policy.

Johannesburg during apartheid was a two tier city: in the first tier lived whites in residential neighborhoods heavily regulated but still driven by markets; the second tier consisted in a number of “black” and “colored” townships built within strict borders, that could not normally expand and where the large majority of people were living in rental housing owned by the state. Whites were living in low- density residential areas, which expanded in far away suburbs well served by a network of highways.

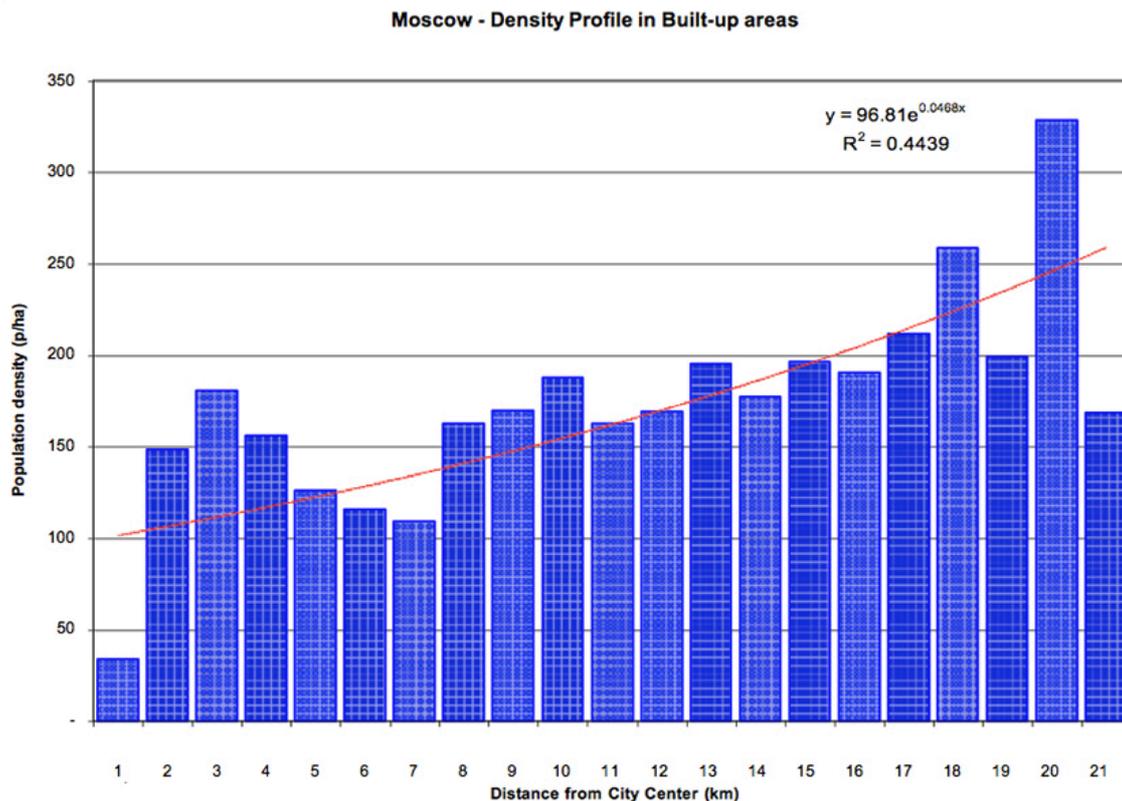
The spatial impact of the ideology is obvious in this case. The geographical separation of people by race was the main concept; one race living in houses built by the market, the other living under a socialist system with government

tem of controlled urban migration enforced by internal passports existed in the former Soviet Union. Whites consumed a large amount of land per households and were located around the CBD, while blacks consumed much less land in townships located in the periphery in areas specifically allocated to them. In terms of employment, Johannesburg is also a dominantly monocentric city. Blacks commuted to the CBD by trains, buses and collective taxis. Whites used private cars.

The area considered in this study is the Witwatersrand area, which included not only Johannesburg but also other suburban white municipalities and a number of peripheral black townships including Soweto and Orange farm.

2.3. Moscow

Figure 4: Moscow Density Profile.



land ownership. The emigration of blacks from rural areas to townships was strictly controlled by a system of internal passport. The permit of residence in a black township could be obtained only after showing proof of formal employment and meeting migration quotas established by South Africans central planners. A similar sys-

Source: "Order Without Design", Alain Bertaud, 2000.

The positively sloped gradient is the consequence of the supply system of the Soviet regime where land had no value.

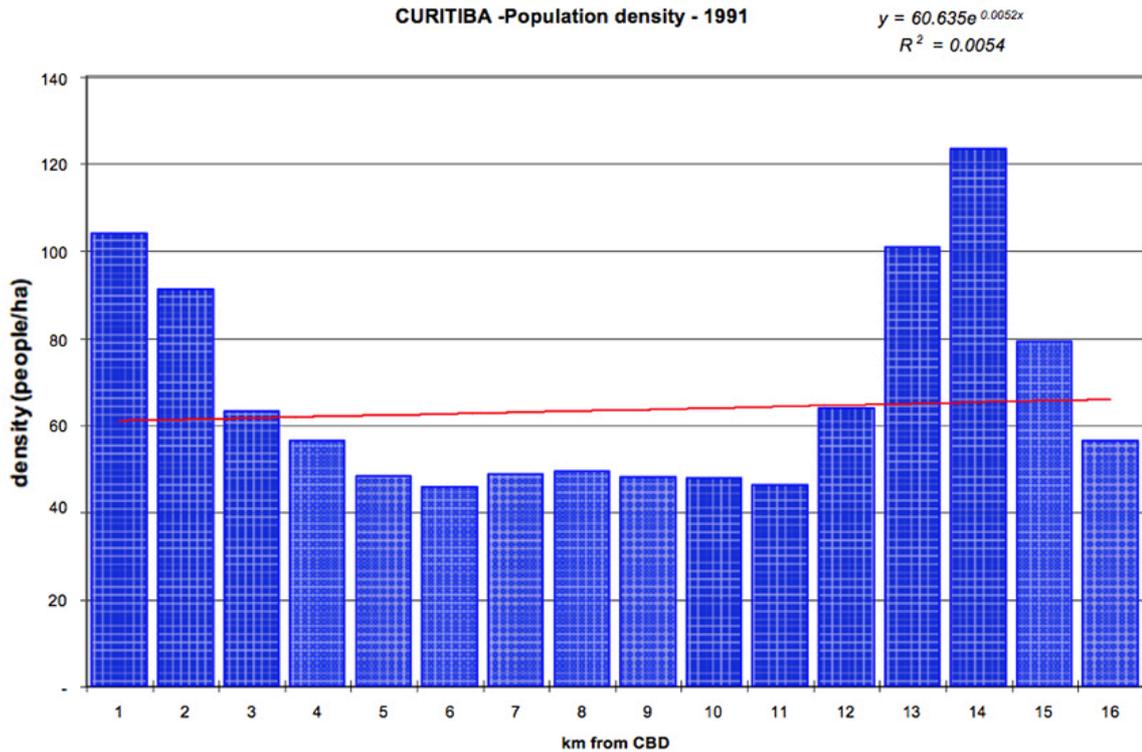
Moscow had a XIX century core whose structure was not very different from the one of Paris at

the same period. The structure of the core was market driven. After the revolution of 1917, three concentric rings were built around the historical core; (i) during Stalin’s time, a ring of heavy industries, symbols of the regime; (ii) during Khrushchev’s time, a ring of 4 or 5 story walk up apartments; (iii) during Brezhnev’s time, a high rise, high density residential belt using prefab panels technology. At the start of the October

added a net cost to new construction not offset by the value of the land recovered. The supply driven system allowed State developers to build high-density housing at the periphery of the city without fear of rejection by the consumer.

2.4. The lesser utopian cities: Curitiba and Portland

Figure 5: Curitiba Density Profile.



revolution, the density of the historical core must have been close to the density of Paris CBD or about 250 people per hectare.

Population density decreased after the revolution to the current 150 p/ha because of the need to accommodate the huge central bureaucracy that was managing the economy of the USSR.

Employment in Moscow is strongly monocentric, because of its network of radial primary roads and because of the elaborate metro lines converging toward the center. The city was built with a positive population density gradient, not as a deliberate design, but as a consequence of the fact that in the absence of property rights and of a resale market, it was impossible to recycle land once it had been built upon. Central planners did not recognize the value of land, therefore demolishing an existing obsolete structure

Curitiba and Portland, from an ideological point of view, are only pale understudies of the 3 cities described above. However, through their land use regulations partially but deliberately contradicting markets these cities present a milder case of density gradient reversal.

Curitiba is a city that was designed by an architect. However, the architect was also the mayor, so the necessity of being reelected tempered his design utopia. In terms of employment, Curitiba is a monocentric city, but the recent construction of a ring road contributed to an increase in job dispersion.

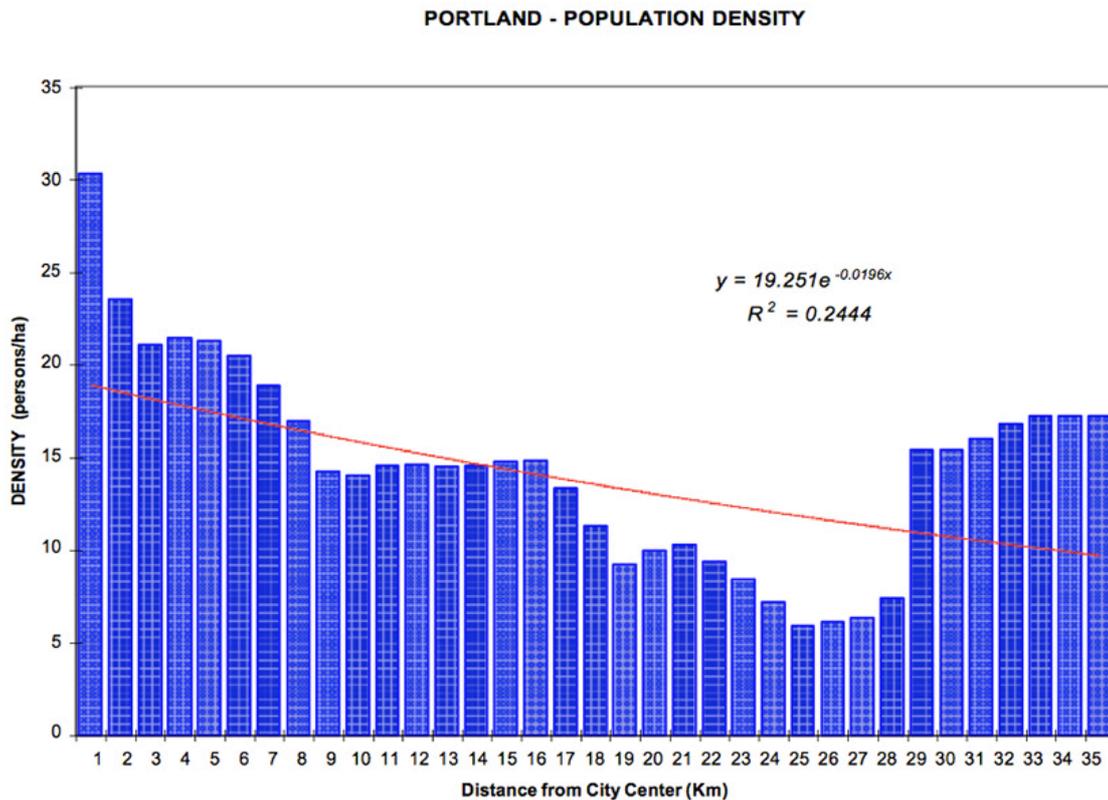
Curitiba’s zoning regulations do not approximately reflect supply and demand, as it is the case in most cities in market economies. Planners conceived Curitiba zoning as a design tool that would force the city’s shape into a pre-designed

mold; the resulting shape was planned to be deliberately different from the one produced by the self organizing principle described by Alonso, Mills and Muth.

Market forces would normally increase population density around the CBD and decrease it progressively toward the suburbs. Curitiba zoning creates a high-density spine from the cen-

teriphery as shown on Figure 5. As usual, the practical outcome of a positive density gradient is longer trips for more people. In the case of Curitiba, low income households have longer trips while consuming very little land, instead of being able to make a trade-off between distance and land consumption.

Figure 6: Portland Density Profile.



ter to the suburbs along a transport corridor. Areas close to the center but outside the spine are kept at a low density. Property owners in areas zoned for low density are given the possibility of trading development rights with developers who want to develop along the transport spine. The possibility of trading development rights in areas zoned for low density around the CBD is a clever way of avoiding political pressure from land owners who would otherwise have seen the value of their land greatly reduced by the low density zoning. Curitiba was built around a design idea that contradicts markets: building a city along a transport spine that will optimize the operation of buses at the expense of everything else. Low-income high density residential areas were built at the end of the transport spine, further increasing density in the

Portland's ideology is the environment. Improving the environment is certainly a worthy objective but it becomes an ideology when other factors are ignored, including the negative effects on the environment of trying to improve the environment. Portland developed the concept of an Urban Growth Boundary (UGB), which limits for 20 years the area within which the city may develop. The concept is interesting and would indeed promote compactness if there was real effective demand for higher density housing closer to the center and if current residents of neighborhood to be recycled were happy to sell their land for redevelopment at higher densities. Of course if these conditions existed, there would be no need for an UGB. Most neighborhoods resist any attempt at increasing significantly the current density and developers are

uncertain about demand for higher density residential areas close to the center. As predicted, land prices are going up because of the supply constraint imposed by the UGB, developers respond by developing higher density housing in the vacant areas between the limits of the current built-up area and the UGB. This of course has a tendency to reverse the slope of the gradient. In terms of employment, Portland is a very polycentric city. In the long run, the higher density which will built-up on the vacant land along the UGB will increase the accessibility of suburban shopping malls at the expense of the relative accessibility of the CBD. This is not the outcome that the planners intended.

3. How does the spatial structure of utopian cities compare to others?

Table 1 shows the basic parameters corresponding to the 16 cities in the sample. The indicators we will compare are (i) the average density, (ii) the profile of density, (iii) the average distance per person to the CBD or center of gravity, (iv) the dispersion index, and (v) the density gradient. We should note the wide range of population, built-up area, and density in the sample. None of the 3 utopian cities, Brasilia, Johannesburg and Moscow are outliers for any of these parameters.

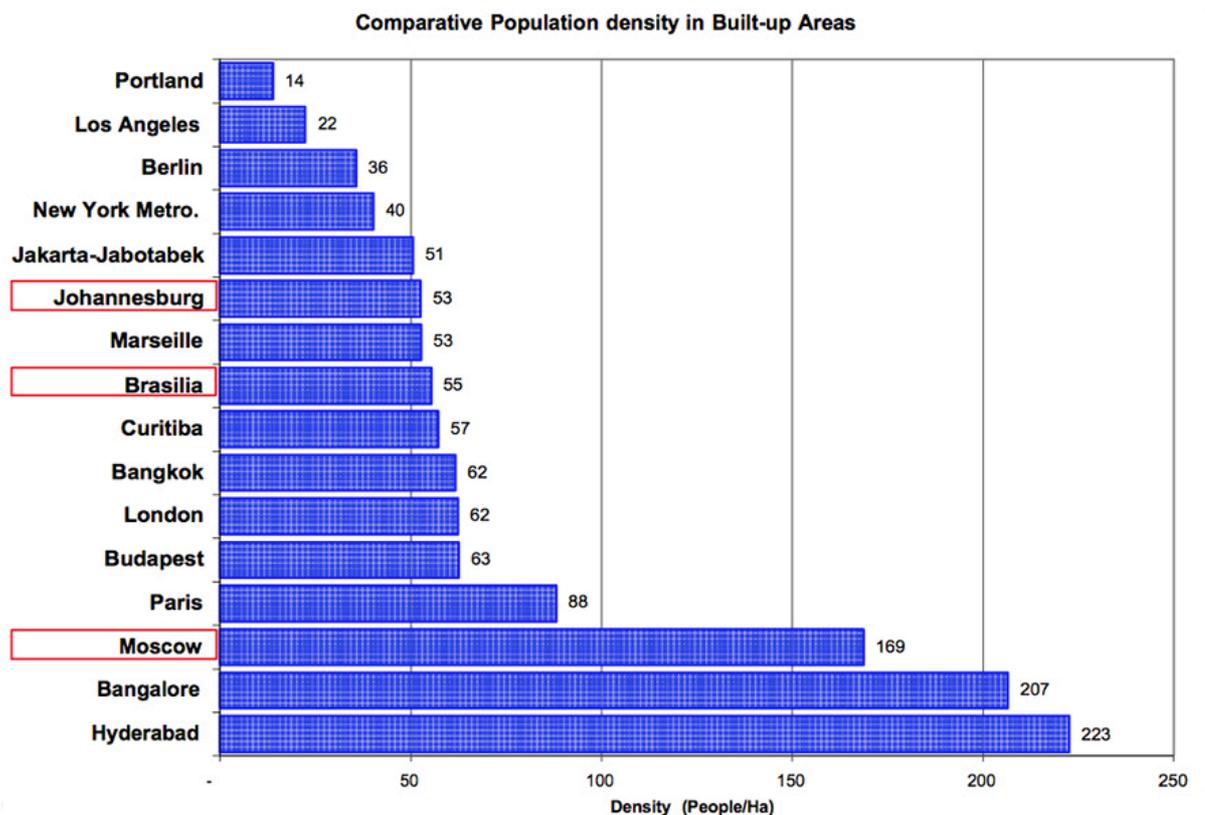
Table 1: Summary Data Table

	Population	Built-up Area (km ²)	av. Density (p/ha)	av.distance /person (km)	Dispersion index	Density gradient	R ²	
1	Bangalore	3,948,000	191	207	5.1	1.00	(0.13)	0.92
2	Bangkok	7,628,000	1,234	62	13.1	0.99	(0.06)	0.86
3	Berlin	4,212,000	1,176	36	12.7	0.98	(0.04)	0.62
4	Brasilia	1,509,000	272	55	20.2	3.26	0.04	0.33
5	Budapest	1,937,000	309	63	6.4	0.96	(0.11)	0.76
6	Curitiba	1,644,000	287	57	7.7	1.20	0.01	0.01
7	Hyderabad	3,044,000	137	223	4.5	1.03	(0.11)	0.88
8	Jakarta-Jabotabek	14,909,000	2,942	51	17.4	0.85	(0.04)	0.79
9	Johannesburg	5,415,000	1,027	53	23.0	1.91	0.04	0.32
10	London	6,626,000	1,062	62	12.6	1.03	(0.02)	0.53
11	Los Angeles	9,317,000	4,162	22	23.9	0.98	(0.03)	0.94
12	Marseille	800,000	151	53	4.3	0.92	(0.35)	0.89
13	Moscow	8,497,000	503	169	10.6	1.25	0.05	0.50
14	New York Metro.	10,753,000	2,674	40	18.3	0.94	(0.05)	0.83
15	Paris	7,878,000	893	88	10.0	0.89	(0.10)	0.90
16	Portland	1,230,000	888	14	12.7	1.13	(0.02)	0.24

The built-up area is measured for each metropolitan area by measuring the area of the polygons obtained by tracing the limits of the built-up area using land use maps, ortho-photos or satellite imagery. Undeveloped areas, forests, agricultural areas, parks larger than 4 hectares and airports are not included in the built-up areas. Industrial areas, railways yards and docks are included.

The average density is calculated by dividing the census population by the built-up area. It therefore corresponds to the inverse of the total amount of land consumed per person in each city.

The density gradient is calculated for each city by fitting an exponential curve over the profile of average density in the built-up measured within each successive 1 kilometer interval similar to the profiles shown in figure 2 to 6.

Figure 7: Comparative Average Population Density.

The average density of the three utopian cities are spread among the sample. Ideology does not seem to have an impact on average density.

The density shown on Figure 7 is the average density in the built-up area. I.e. the total population of the city divided by the total built-up area, which includes all developed land excluding airports and large parks of more than 4 hectares. This definition of density is useful to measure the average area of land per person used as input to produce the gross domestic product of a city.

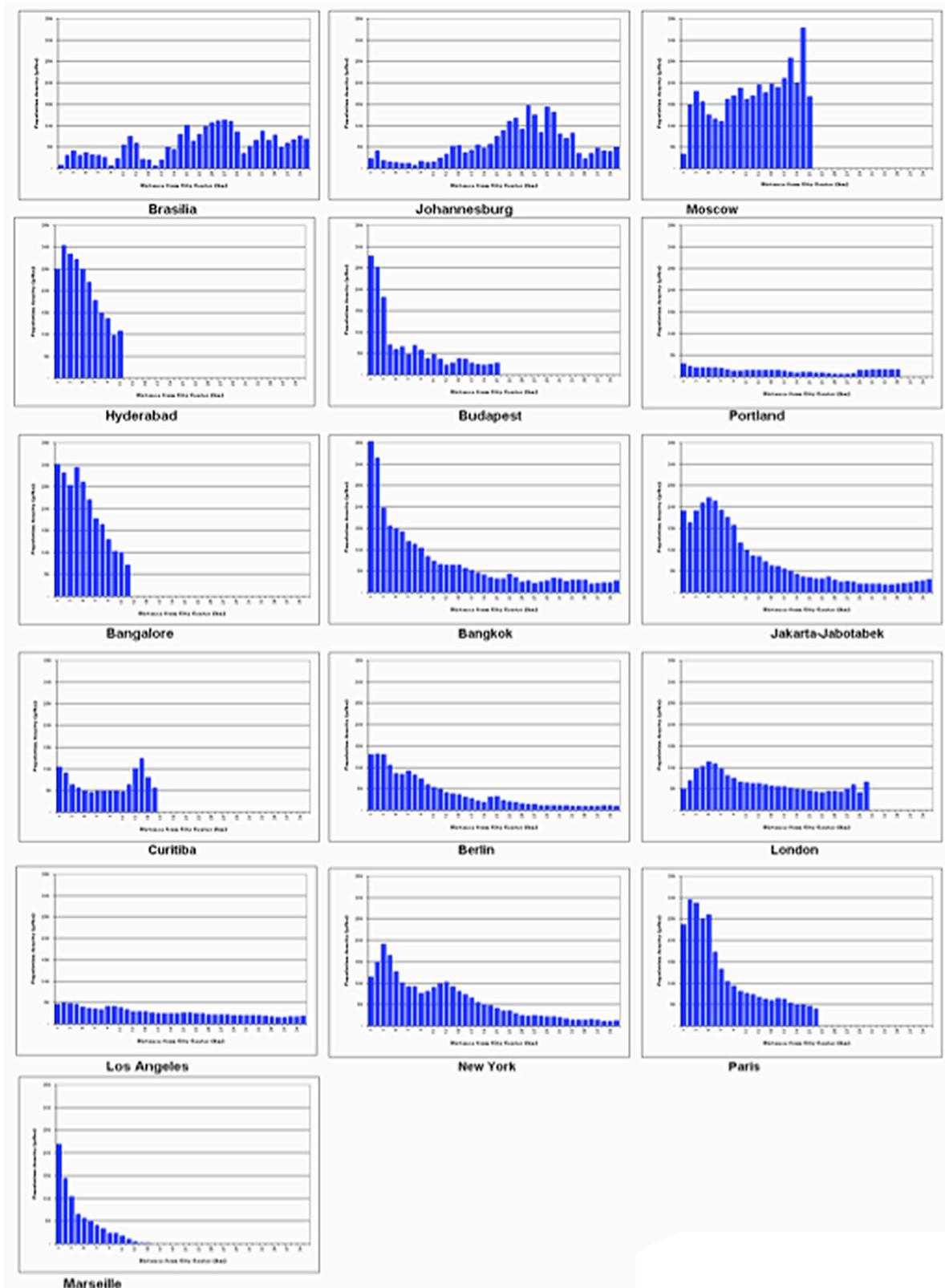
One can see a wide spread of densities among all the cities, from a low 14 people per hectare in Portland, to a high 223 people per hectare in Hyderabad. There are no clear differences between the densities of cities developed under markets and those shaped by ideology. One would have expected that “ideology” cities developed without taking into account the price of land would have consumed more land – i.e. would have lower densities – than cities built with the cost constraint imposed by the market. This apparent paradox – cities developed on

“free” land do not consume more land than cities developed on land priced at market – is based on a faulty assumption. It implies a system combining subsidized supply with market driven demand. This is not the case in an economy driven by ideology. Administrative decisions fix supply but demand cannot be expressed. In a city built by ideology, consumers have no say in the quantity of land they consume. The planner makes this decision.

3.1. Comparative density profile

Figure 8: Comparative density Profile.

Population Density profile in the Built-up Area of Selected Cities



Source: "Order Without Design", Alain Bertaud, 2000.

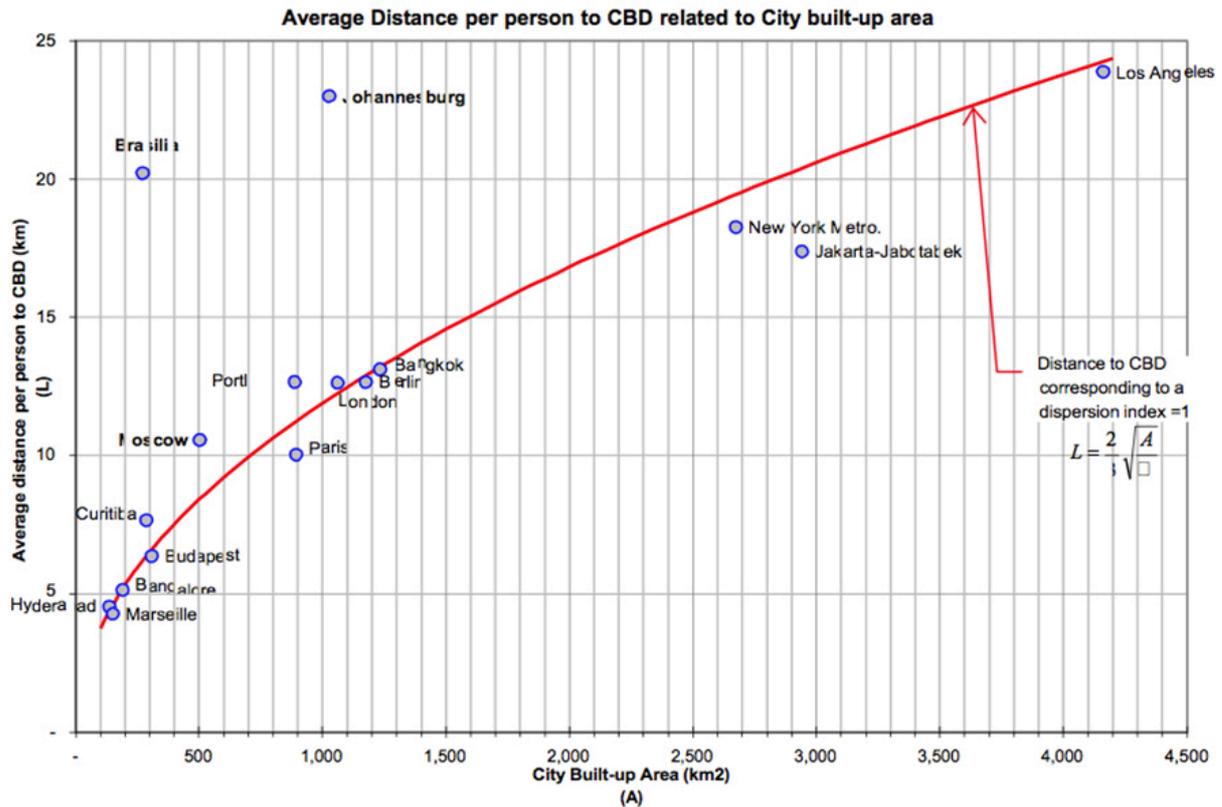
The density profile of the 16 cities in the sample are represented at the same horizontal and vertical scale. The positive gradient of the utopian cities stand out among the other market driven cities.

The graph of Figure 8 shows the density profile of the 16 cities in the sample. The horizontal axis shows the distance from the CBD in kilometers ranging from 0 to 40 kilometers. The vertical

to other cities that the profile appears flat. Refer to Figure 6 to see the density profile at a larger vertical scale.

3.2. Average distance per person to the CBD

Figure 9: Average distance per person to CBD related to the built-up area.



axis shows the density in people per hectare, ranging from 0 to 350 p/ha. The density profile of the three utopian cities is shown on the first row.

The three utopian cities are the only ones to show an erratic density profiles with densities increasing with distance from the center. By contrast, the 11 market cities (Bangalore to Paris) show certainly differences in densities in the center and the periphery but a remarkably similar profile with densities decreasing with distance from the center. We see here the effect of the self-organizing principle generated by markets, which is clearly independent from culture, climate, and income. The quasi- utopian cities of Portland and Curitiba are somewhat in between. Portland population density is so low compared

Source: "Order Without Design", Alain Bertaud, 2000.

The graph of Figure 9 shows horizontally the built-up area in square kilometers as defined above and vertically the average distance per person in kilometers to the center of gravity or the CBD. The average distance per person to the center d for a given built-up area is linked to the performance of the shape of the built-up area, in particular to the density gradient.

For a given shape, the average distance per person to the CBD increases with the size of the built-up area. The red line on the graph represents the variation of the average distance per person when the built-up area increases for a fictitious city that would be circular and that will have a uniform density. This standard circular

and uniform density city becomes a benchmark for comparing the average distance per person for cities of different areas. It does not implies that a the shape of a circular city is good or bad, it is just a convenient measurement benchmark, similar to the water freezing point used to establish the 0o temperature in the Celsius system.

One could observe that, possibly by coincidence, most of the market cities are very close to the red line used as a benchmark, with a tendency to be below the line rather than above. This means that for most of the market cities in the sample, the average distance per person d increases with the size of the city at about the same rate as it would increase in a circular city of homogenous density when its area increases.

Paris, New York and Jakarta are somewhat performing better than the rest of the cities with smaller value of d for the size of their built-up area.

The outliers are Brasilia and Johannesburg and to a lesser extent Moscow, Curitiba and Portland. The difference in performance is staggering: Brasilia area is slightly smaller than Budapest but its d value is more than 3 time larger! The value of d in New York metropolitan area is only 10% smaller than the one of Brasilia while the built-up area of New York is nearly 10 time

larger!

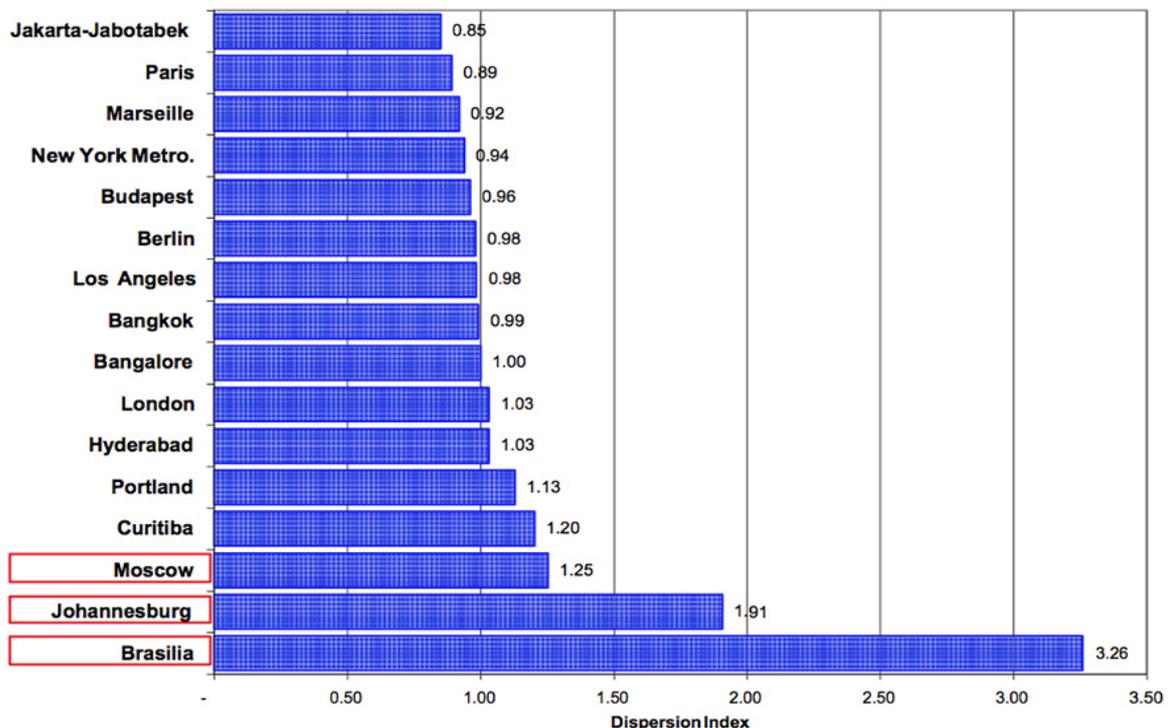
Johannesburg d value is 80% larger than London's although it occupies an area that is slightly smaller than London. Moscow area is 75% smaller than Paris but its value for d is 5% larger!

The calculation of d allows us to have a measure of the diseconomy brought by a positively sloped density gradient. Moscow, because of its positive density gradient has an average distance d per person to the center that is 32% longer than an equivalent city (i.e. same population, same area and of course same average density) that would have a negatively sloped gradient similar to, say, London or Marseille. While the variations in the value of d represent a geometric concept, there is no doubt that there should be a strong correlation between d and the average distance traveled everyday, whether the city is monocentric or polycentric.

Portland and Curitiba perform barely better than Moscow and significantly worse than the other cities, this is the effect of the "disturbed" density gradient of these 2 cities.

3.3. Comparative dispersion index

Figure 10: Comparative dispersion index.



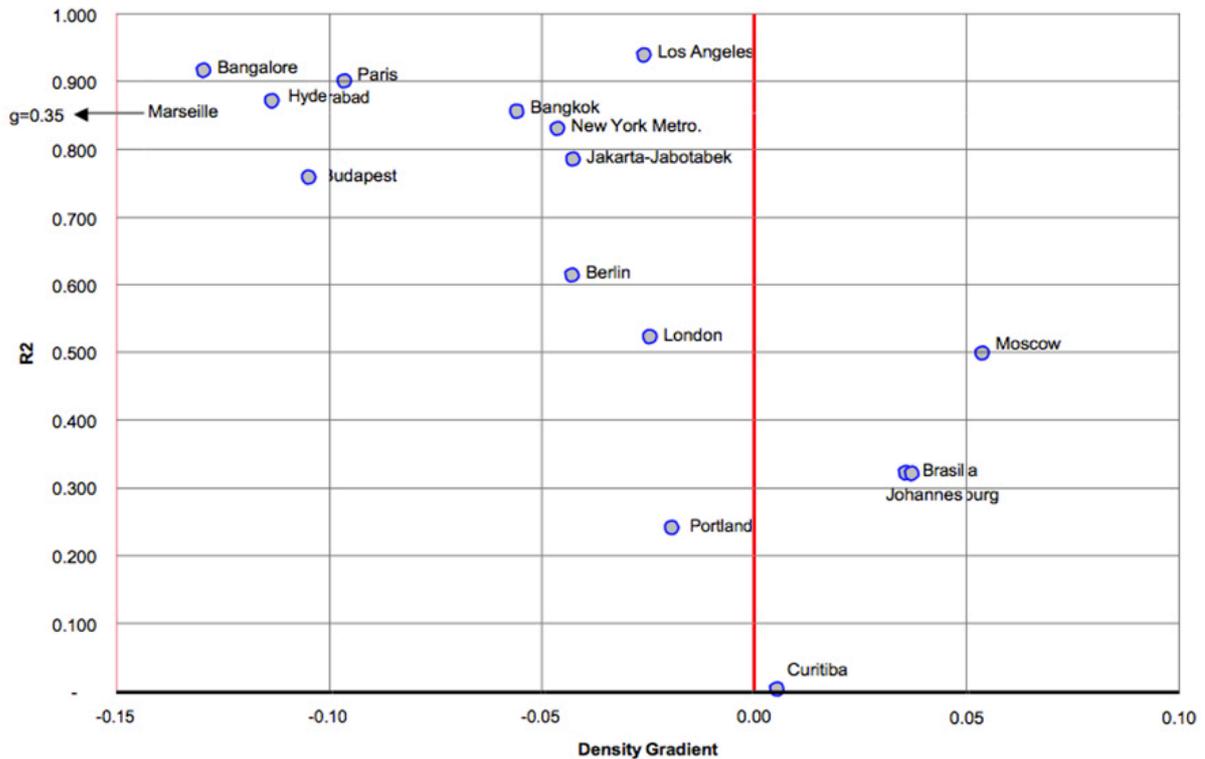
Source: "Order Without Design", Alain Bertaud, 2000.

The dispersion index of the utopian cities is significantly higher than all the other cities in the sample. The "cult of design" appears to have a worse impact on dispersion than socialism. The ranking of Portland and Curitiba is consistent with their milder case of utopia.

of the average density. Brasilia is twice as dense as Berlin but its population is much more dispersed and as a result trips must be much longer. Moscow, which is the densest European city in the sample, is also the most dispersed.

3.4. Comparative Density gradient and R²

Figure 11: Comparative density gradient and R²



The dispersion index ρ is a way of representing the shape performance of each city in a comparable way (see definition of ρ in section A. (1)). Figure 10 shows the ranking of the 16 cities in the sample. We can see that market cities have different values for ρ that are clustered between 0.82 for Jakarta to 1.03 for Hyderabad. The three utopian cities are clear outliers, with the milder utopian cities Portland and Curitiba performing significantly better than the utopian cities but not as well than the market cities.

As the market cities in the sample become more polycentric, the gradient becomes flatter but still negative consistent with the theory. The fit is also reasonably good except for London and Berlin. The gradient of Utopian cities is always a bad fit.

We should note also that many urban commentators often associate higher densities with more compactness and shorter trips. We can see from Figure 9 and 10 that there is no necessary correlation between shortness of trips and densities. The way densities are distributed in the built-up area is far more important than the value

The graph of Figure 11 shows horizontally the density gradient and vertically R² a measure of the goodness of fit of an exponential curve expected by the theory over the actual density profile. Most of the market cities in our sample have a acceptable fit (larger than 0.6) and as predicted by the theory (i) a negative gradient and (ii) the more polycentric a city, the flatter the gradient. Brasilia, Johannesburg, and Moscow have a positive gradient and a bad fit.

Curitiba and Portland are outliers.

4. Conclusions

In our limited sample, cities that have nothing in common, except for a land market functioning reasonably well, have a similar spatial structure characterized by a negative density gradient. Cities that have nothing in common but are driven by ideology – whatever the ideology – tend to have a similar spatial structure characterized by a positive density gradient. Population dispersion is the price paid by households and firms living in cities where ideology is driving land use. Milder cases of ideological planning are producing milder cases of dispersion.

Dispersion increases the operational cost of a city by increasing the length of networks. It also increases the use of energy for transport and as a consequence it increases also air pollution. One should note that there is no direct inverse correlation between density and dispersion, contrary to what is generally thought. Moscow is one of the third densest city in our sample, but it is also the third most dispersed. Brasilia with more than twice the density of Los Angeles is three times more dispersed.

When planners try to improve urban design, i.e. when their intervention stays at the neighborhood level, the market can easily test their success or failure. For instance, the impact of a well designed, planner initiated, pedestrian street can be assessed by the increase or decrease of property values along the street, reflecting the positive or negative acceptability of the design by the general public. It is expected that by trials and errors planners could develop an experience, probably unique to each city, which allows them to improve the quality of the urban environment by designing and regulating the use of public space in close harmony with the demand driven use of private space. This coordination is always difficult if not impossible to accomplish by the private sector alone when relying on pure market mechanisms.

However, planners often attempt to apply at the metropolitan level the practice of designing by the proxy of regulations. Attempts to “design” or reshape an entire city through land regulations have unpredictable negative side effects, as the examples in this paper have shown. Measuring

the economic costs and benefits of shaping a metropolitan area through regulations is a complex operation very different from measuring the performance of planners intervention in urban design. At the metropolitan level, positive or negative results appear only after a long time. Given the time resilience of urban shape, it is dangerous to engage in experiments that may prove to shape cities in an irreversible way. The diseconomies created by ideology in Brasilia, Johannesburg, and Moscow are going to persist long after these ideologies have been rejected.

Attempt to use land use regulations to shape a metropolitan area result in fact in an administrative allocation of land. A negative outcome is therefore hardly surprising. In the rest of the economy attempts to allocate inputs administratively have repeatedly resulted in sub-optimal results. There is no reason to think that an administrative allocation of land would produce any better results than an administrative allocation of, say, capital or of any commodity.

5. References

- ALONSO, William. Location and land use. Harvard University Press, Massachusetts, 1964.
- BERTAUD, Alain. Cracow in the Twenty First century: Princes or Merchants? A city's structure under the conflicting influences of Land Markets, Zoning Regulations and a Socialist Past. ECSIN Working Paper #8, The World Bank, 1999.
- BERTAUD, Alain and BERTRAND Renaud. Socialist Cities Without land markets. Journal of urban Economics, 41, 1997, pp137-51
- BERTAUD, Alain and STEPHEN Malpezzi, The spatial distribution of population in 35 World Cities: the role of markets, planning and topography. The Center for urban land and economic research, The University of Wisconsin, Madison, 1999
- BRUECKNER, Jan K. Urban sprawl: Lessons from Urban Economics. Papers on Urban Affairs 2001, Brookings-Wharton, Gale & Pack editors, 2001.
- BRUECKNER, Jan K; THISSE, Jacques and ZENOU, Yves. Why is Central Paris Rich and

Downtown Detroit Poor? An amenity based theory. *European Economic Review* 43 (1999) 91-107.

Quarterly Journal of Economics, 89, 1975, pp. 393-413.

CARLINO, Gerald A. Increasing Returns to Scale in Metropolitan Manufacturing. *Journal of Regional Science*, 19, 1979, pp. 343-51.

CERVERO, Robert. Jobs-Housing Balancing and Regional Mobility. *American Planning Association Journal*, 55, 1989, pp. 136-50.

CLARK, Colin. Urban Population densities. *Journal of the Royal Statistical Society*, 114, 1951 pp. 375-86

EPPLE, Dennis; ROMER, Thomas and FILIMON, Radu. Community Development With Endogenous Land Use Controls. *Journal of Public Economics*, 35, 1988, pp. 133-62.

FISCHEL, William A. *Regulatory Takings: Law, Economics and Politics*. Harvard University Press, Massachusetts, 1995.

GOLDNER, William. Spatial and Locational Aspects of Metropolitan Labour markets. *American Economic Review*, 45, 1955, pp. 111-28

HALL, Peter, *Cities of Tomorrow*, Blackwell, Somerset, 1988, pp 210-219.

HAMILTON, Bruce W. Zoning and the Exercise of Monopoly Power. *Journal of Urban Economics*, 5, 1978, pp. 116-30.

IHLANDFELDT, Keith R. Information on the Spatial Distribution of Job Opportunities Within Metropolitan Areas. *Journal of Urban Economics*, 41, 1997, pp. 218-42.

MALPEZZI, Stephen and KUNG, Yeuh-Chuan. The flight to the suburbs, revisited: the intraurban distribution of population and the price of housing. January 1997

MILLS, Edwin. S. and SONG, Byong-Nak. *Urbanization and Urban Problems*. Harvard, 1979
Muth, Richard F. *Cities and Housing*. University of Chicago press, Chicago, 1969.

PRUD'HOMME, Remy, *Managing Megacities*, *Le courrier du CNRS*, no 82, 1996 pp 174-176
Sveikauskas, Leo. *The Productivity of Cities*.

Modern Movement Mediations: Brazilian Modernism and the Identity of Post-War Architecture in Pretoria, South Africa.

BARKER, Arthur¹

¹Faculty of Engineering, the Built Environment and Information Technology, University of Pretoria, Pretoria, South Africa.

Resumo

A arquitetura brasileira de Oscar Niemeyer inspirou o desenho de um grande número de construções sulafricanas. Este artigo contextualiza as mediações do movimento moderno e aponta similaridades em aproximação com a identidade, contexto e uma série de eficiências a partir de uma comparação do prédio do Ministério da Educação do Rio de Janeiro, de Niemeyer, 1945 e o prédio do Meat Board de Pretoria, de Helmut Stauch, 1952.

Palavras-Chave: Movimento Moderno, Brasil Builds, Hellmut Stauch, Oscar Niemeyer.

Abstract

The Brazilian architecture of Oscar Niemeyer inspired the design of a number of South African buildings. This article will contextualise modern movement mediations and will highlight similarities in approach to identity, context and a range of efficiencies through a comparison of Oscar Niemeyer's 1945 Ministry of Education and Health Building in Rio de Janeiro and Helmut Stauch's 1952 Meat Board Building in Pretoria.

Key-Words: Modern Movement, Brazil Builds, Hellmut Stauch, Oscar Niemeyer.



Figure 1. Left: Niemeyer's Ministry of Education and Health Building in Rio de Janeiro (Author, 2012). Right: Stauch's Meat Board Building in Pretoria, South Africa (Author, 2008).

1. Introduction

7161 km east of Brasilia, in the reading room of the Department of Architecture at the University of Pretoria in South Africa, stands a scale model (see Fig. 2) of the Meat Board Building designed by a German immigrant to the Union of South Africa, Hellmut Wilhelm Ernst Stauch (1910-1970). It was the first building to be built in this country that was influenced by the regional modernism of Brazil, aptly suited to local climatic conditions and spatial and constructional efficiencies.

"The book *Brazil Builds*¹ was to post-war students in Pretoria what *Vers une Architecture* had been to Martienssen's generation² in Johannesburg, and in the years to come its influence left an enduring mark on the architecture of Pretoria. Nikolaus Pevsner later called Johannesburg 'a little Brazil,'³ but the description may have suited Pretoria even better" (SILVERMAN, 1999, p. 229).

The inheritances of post-war Pretoria buildings

¹ The *Brazil Builds* exhibition was launched in 1943, the same year that the Department of Architecture was formed at the University of Pretoria.

² See section in this article called "Modern Movements in the Union of South Africa".

were also the result of a search for a new architectural identity after the establishment of a Nationalist Government³ under D.F. Malan (1874-1959) in 1948⁴.

This architectural-historical article will provide a glimpse into the influence of Brazilian late Modern Movement architecture on that in the Union of South Africa (1910-1961) through a comparative analysis of Oscar Niemeyer's (1907-2012) Ministry of Education and Health Building (1936-1945)⁵ in Rio de Janeiro and Hellmut Stauch's Meat Board Building in Pretoria (1952) (see Fig. 1). Firstly mediations of the Modern Movement will be described to unpack the dissemination of its canon and various adaptations in the world, concluding with a South African mediation. Then direct and indirect linkages with late Brazilian Modern Movement architecture will be sketched.

³ This was the start of the policies of Apartheid founded on the idea of separate development of race groups under white domination

⁴ 1948 was also the first graduation year of the first group of architectural students at the University of Pretoria, a school, started in 1943 that developed a contextual design focus premised on appropriate climatic responses and spatial and technological efficiencies.

⁵ Also known as *Gustavo Capanema Palace*.

Finally, the adoption of a climatically suitable and spatially efficient architecture will be described to highlight the development of a post Second World War Pretoria architectural identity.

2. Modern Movements

The first Modern Movement was the most coherent (albeit dogmatic) approach to the pressing issues of the time. At its core was the pursuit of the new and a reaction against the stagnant use of tradition. It mediated, amongst other concerns, between the modern and the classical, autocracy and democracy, and craft and industrialization. The movement expressed a programmatic and pastoral view of modernity (HEYNEN, 1999, p. 11-14). Architects like Le Corbusier (1887-1965), Mies van der Rohe (1886-1969) and Walter Gropius (1883-1969) held common beliefs about the human condition that bordered on a social utopianism (JENCKS, 1985, p. 31). It was a period of idealism and architects believed that a new social order could be established through the advances of technology. In architectural terms this was exemplified by the possibilities inherent in new technologies like reinforced concrete, along with Le Corbusier's 'five points for a new architecture' and 'house as machine' metaphor. The heroic period of modern architecture had established itself through canon (BARKER, 2012, p. 75).

The second period of the Modern Movement (BARKER, 2012, p. 76) is defined by Joedicke (1969, p. 16) as spanning a period of ten years from 1930 to 1939, that is, in Europe until the Second World War began. He suggests that modern architecture had spread across Europe in variations influenced by climate, topography and tradition. The expressions of modernity were certainly still programmatic, but after the CIAM conference of 1928 St. John Wilson (2007) argued that another tradition of Modern architecture was formed, as an inner critique of pastoral Modernity.

The third period of the Modern Movement can be said to have developed after the Second World War which was followed by a period of physical, social and economic reconstruction. Modernity shifted from a programmatic bias to a

transitory one. The CIAM meeting of 1947 resulted in a reconsideration of its original orthodox position, arguing for an architecture that would meet the material and emotional needs of society (PRINSLOO, 2000, p. 96). The idealist phase of the Modern Movement was over and as Ghirado (1996) and Curtis (1996) argue, universal prototypes began to be misapplied while revolution was replaced with capitalism.

In Europe this tendency had already reared its head in the 1930s, with the transmigration of work of architects like Alvar Aalto (1898-1976). But the major shift occurred in work outside Europe, particularly in developing countries in South America and Africa. These regions were exposed to Modern Movement tendencies through the European education of their architects, the relocation of architects, extended trade, and the dissemination of publications such as those of the Museum of Modern Art⁶. International Style architecture was easily adopted by countries that saw it as a way of creating a new tradition that severed the connection with colonial powers, or even as a reaction against restrictive regional tendencies (CURTIS, 1996, p. 396).

The cosmopolitan population of Brazil, mainly from Italy, then Spain and Portugal (GERNEKE, 1998, p. 202) brought Modern Art to the country but even before the advent of the Vargas government in 1930 there were Brazilian experiments in modern architecture. From modest beginnings the movement, happening to coincide with a building boom, spread like brushfire (GOODWIN, 1943a, p. 81 and 1943b p. 10).

A direct relationship with France through Le Corbusier and his collaboration with Brazilian architects, the overseas training of architects, foreign study, travel and publications furthered Modern Movement influences. One of the first Modern Movement inspired architects in Brazil was Lúcio Costa (1902-1988), who was born in France, educated in England and Switzerland, finally qualifying at the National School of Fine Arts in Rio de Janeiro. He founded a partnership

⁶ For example 'The International Style' by Russell and Hitchcock in 1932.

with a Ukrainian architect, Gregori Warchavchik (1896-1972), who was influenced by the Futurists and Modernists he had studied in Odessa and Rome. Costa designed the 1939 New York World's Fair Brazilian pavilion in association with Oscar Niemeyer and Paul Lester Wiener (1895-1967). Here all of the elements that would guide a Brazilian third Modern Movement were already present; *pilotis*, organic garden and grid-like façade providing privacy for offices and service spaces.

It was in Brazil that the orthodoxy of Le Corbusier found a new life through the adaptation of his principles by architects such as Lúcio Costa and his protégé Oscar Niemeyer (CHIPKIN, 1993, p. 230). Le Corbusier's visit in 1937 must have been instrumental in this regard as it fostered a regional variation of his theories particularly through the development of the brise-soleil first proposed by Le Corbusier, through horizontal moveable shutters in an unbuilt housing scheme for Barcelona in 1933 (GOODWIN, 1943a, p. 84). "From the '30s to the '50s, before the widespread use of mechanical HVAC systems, the brise-soleil operated on these terms – as a techno-cultural object able to mediate a variety of climatic conditions" (http://www.academia.edu/10112316/Le_Corbusier_The_Brise-Soleil_and_the_Socio-Climatic_Project_of_Modern_Architecture_1929-1963). Goodwin also notes (1943b, p. 10) that "Brazil's great original contribution to modern architecture is the control of heat and glare on glass surfaces by means of external blinds".

3. Modern Movements in the Union of South Africa

The first rumblings of an inherited (second) Modern Movement in South Africa were recorded by Stanley Furner (1892-1971) when he became head of the Witwatersrand School of Architecture (Wits) in 1925 and editor of the *South African Architectural Record (SAAR)* in 1926. His publication 'The Modern Movement in South Africa' was, according to Herbert (1967, p. 26), a seminal piece for the future of architecture as it expressed a clear understanding of the logic and philosophy of modernity, steering skilfully clear of issues of style and aesthetics.

Thereafter the limited influence of a transitory modernity on domestic architecture in South Africa in the 1930s (CURTIS, 1996, p. 306) was pioneered by Rex Distin Martienssen (1905-1942) who qualified from Wits in 1930. Martienssen's direct contact with Le Corbusier paved the way for the distillation of Modern Movement tenets mainly in the Transvaal⁷, after he had taken over the editorship of the SAAR in 1932. Together with a small band of like-minded protagonists, Gordon McIntosh (1904-1983) and Norman Hanson (1909-1991) (later referred to as the Transvaal Group) Martienssen forged an alliance that led to the publication of *zero hour* on 1 April 1933 (GERNEKE, 1998, p. 209). This manifesto proclaimed the virtues of a new technologically and functionally driven architecture and was widely disseminated, even directly to Le Corbusier. It was well received by him, who published the letter he wrote to Martienssen in the introduction to his 1936 *Oeuvre Complète* (1919-1929).

But the limited orthodox Modern Movement influence waned during the Second World War. Herbert indicates (1975, p. 28) that the affection for the English house was still important at Wits during the early 1940s and after the untimely death of Martienssen in 1942, counter-classical trends and the beginnings of a nationalist fervour looked elsewhere for inspiration. A modern-regionalism slowly developed (BARKER 2012, p. 84).

The third Modern Movement in the Union of South Africa mediated the effects of local climate with limited post-war resources and canonic principles of spatial and structural efficiency. It developed in the decade after the war⁸, where the new generation of architects, now freed from the compulsions and fuddy-duddiness of Dutch or British colonial traditions, turned, not to the dominant Corbusierism of the Wits School or its subsequent angst-ridden debates, but to a new source of nation-building, partly state-promoted modernity of the architecture of post-war Brazil

⁷ The Province of the Transvaal, commonly referred to as the Transvaal Province, or just the Transvaal, was a province of South Africa from 1910 until the end of apartheid in 1994.

⁸ The Second World War.

(CHIPKIN, 1993, p. 279).

4. Identity, climate and efficiencies

The search for a new architectural identity in the Union of South Africa (and specifically Pretoria) was spurred on, not only, by reactions to stagnant architectural traditions and Modern Movement canon but also technological failures, poor climatic responses, the establishment of new local industries and the inauguration of the new Nationalist party government in 1948. Even before this, a debate about Dutch and British colonialist styles raged on for months in various publications and exhibitions⁹ in South Africa. Its focus was clearly articulated expressed by a student who exclaimed:

I am sure that the only way in which a real style is evolved is by unconscious effort. A clear logical attempt to solve local problems will in the course of years result in a real South African tradition and not a forced and consequently deformed style ... it is only in the logical solution of your own programme in the light of past experience that you can find hope for the future (HERBERT, 1975, p. 22).

The residue of the Modern Movement leanings of the *zero hour* group was clearly evident in the post war commercial boom in Johannesburg. Many apartments and office blocks were constructed in the Le Corbusier idiom compete with *pilotis* and large single sheet glass windows and roof gardens (CHIPKIN, 1993, p. 169).

In contradiction, the architecture of Pretoria in the 1940s and 1950s was more versatile and adaptable than its orthodox Johannesburg counterpart (HERBERT, 1975, p. 152). Pevsner (1953, p. 211) comments, in the journal *Architectural Review* in 1953 that this tendency "clearly points to what can be done to free official architecture from the heavy hand of convention and outmoded tradition". Fisher (PRINSLOO, 2000, p. 96) indicates that the prerequisites for a regional style were all present in Pretoria during the 1940s and 1950s: graduates fresh from a pragmatic education, state

commissions to further nationalism after the election of the National Party in 1948, an improved patronage of the modern aesthetic and a rich diversity of indigenous building materials.

The time was ripe for new influences and the 1943 Museum of Modern Art (MOMA) exhibition and subsequent publication of "Brazil Builds" brought new Modern Movement mutations to the rest of the world, including South Africa. Prior to this publication, newspaper articles had also highlighted the new developments while Chipkin (1993, p. 231) notes that prof. Pearse of Wits owned an early copy of "Brazil Builds", dated 1944. The 1950 monograph on Niemeyer by Papadaki (DE BEER, 2000, p. 110) added impetus to the advantages of employing South American adaptations in the Transvaal climate. Fagan¹⁰ (1925-) suggests (2008) that the affinity of the *Afrikaner*¹¹ for the language of Portugal and thus the South Americas played a role in this interpretation.

A number of South African architects, such as Norman Eaton, Barrie Biermann (GERNEKE, 2014, p. 41) and the President-in-Chief of the Institute of South African Architects (ISAA) Brodrick St Clair Lightfoot (1905-1970), visited Brazil. Fassler (1956, p. 178) notes that the Brazilian influence could later be seen in the work of Philip Nel and Partners, and Meiring and Naudé of Pretoria and Cape Town. Stauch's visit to Brazil at the end of 1948 directly inspired his design of the Meat Board building in Pretoria (CHIPKIN, 1993, p. 282). "Pretoria became a 'Little Brazil', a style term used by Chipkin (1993) derived from Pevsner's (1953) observation that Johannesburg was 'a little Brazil' within the Commonwealth" (http://www.artefacts.co.za/main/Buildings/style_det.php?styleid=70).

The drive for a new "honest" architectural identity was spurred on by the new school of architecture established at the University of Pretoria in

⁹ For example an Art of Architecture exhibition held in September 1947 at Wits and publications in the SAAR (see Cooke, 1998, p. 232).

¹⁰ Gabriël (Gawie) Fagan is South Africa's most awarded architects. He trained at the University of Pretoria (1947-1951) under Hellmut Stauch and other regional-modernists and developed a unique architectural vernacular in the Cape region of the country that mediates the third Modern Movement and Dutch vernacular (see Barker, 2012).

¹¹ The *Afrikaner* is a name given to the group of descendants of Dutch colonialists that developed their own language and settled in South Africa after 1652.

1943. The products of the students were innovative and contextually appropriate through their direct association with place through material usage and climatic response which created an honest and pragmatic response to pressing needs (BARKER, 2012, p. 88).

The Pretoria students were beginning to "... draw diagrams analysing sun-angles for the north facade. [Architects] favoured local materials: stone from the *koppies*¹² and bricks for walls and floors (NATION, 2003, p. 2). The "form follows function" principle dominated and this married very well with the frugal approach thrust upon us all by general post-war shortages (NATION, 2008, p. 9). As Tzonis (2007, p. 216) has remarked, the architects of this time were focussed on "advancing efficiency of construction and enhancing comfort".

The aesthetic and canonic goals of the Transvaal Group could not be met by available technologies in the harshness of the local climate. Herbert (1975, p. 234) describes the building industry in the 1930s in South Africa as archaic, as there was little mechanization on site, very few building components were being produced by industry, and the small labour force was biased towards a craft building approach. There was a serious incongruity between the technical needs of the new movement and what could be supplied. This issue prompted a move towards an architecture that synthesised the use of simpler and more widely available materials and technologies with modern needs.

Perhaps the most significant event which was to influence the growth of Pretoria was the establishment of the South African Iron & Steel Corporation Ltd. (Isacor). The position of Pretoria as an industrial town was confirmed and with the growth of steel came the growth of secondary industry – Pretoria grew out of infancy into adolescence (MCINTOSH, 1956, p. 22). Isacor was established in 1928 after a government-promulgated act which saw the government owning 99% of the shares due to a lack of public interest (MULLER, 1984, p. 418). Until then,

most standardized building products were sourced from overseas (ANON, 1965, p. 38), save for the brick provided by the Kirkness factories.

In 1936, Isacor (ANON, 1965, p. 38)¹³ began producing steel roofing sheets and standardized steel windows on a 3'4" module. These were to become part of the Pretoria regional aesthetic through the work of architects like Stauch (PETERS, 1998, p. 185) and Robert Cole Bowen (1904-1976) (FISHER, 1998, p. 132). The modules developed a particular aesthetic but also assisted in the development of a structural logic. Steel roof sheeting was economically and climatically advantageous as it allowed for lower roof slopes, larger overhangs and limited roof structure. The necessity for the industrialization of architecture highlighted the mediative condition that many Pretoria architects were to employ. 'Old' materials did not have to be discarded; they just needed to be used in a 'modern' way.

Spatial economy was also a major concern of the time. Hellmut Stauch used the monopitch, as he believed the 'pitched roof combined with a flat ceiling wasted valuable space' (NATION, 2003, p. 2). Cooke (1993, p. 30) notes that Roy Kantorowich (1911-1976) was critical of the Corbusian spatial system which created wasteful and awkward spaces through the structural separation of wall and column. Plans were often organized to limit circulation space, with most relying on a central entry point or movement through dining spaces as can be seen in the economic plans of Cole-Bowen (ANON, 1953b, p. 36-49), whose work Fassler (1956, p. 178) describes as attractively economical with a clear rationale. Farther economic efficiency was employed in the use of materials in their natural" state. With the exception of the kitchens there are very few applied internal finishes, the principle followed being that anything built is final. No second or third processes are needed.

A third Modern Movement mediation was established and its principles would have a long lasting effect on the architectural of Pretoria after

¹² This is Afrikaans (a South African language developed from Dutch) which means hills.

¹³ Fisher (1998, p. 131) notes 7 May 1937.

the Second World War. One of its major proponents was the German immigrant Hellmut Stauch.

5. Hellmut Stauch

Hellmut Stauch was born on 10 March 1910 in Eisenach, Germany. His father was involved in the diamond industry and spent much time in South West Africa (SWA)¹⁴. At the age of two the family moved to Zehlendorf in Berlin where Stauch developed a life-long affinity for sailing¹⁵ (NATION, 1985, p. 3). This probably influenced his thinking on spatial and formal efficiency in architecture in line with Le Corbusier's dictum that reconsidered the relationship between form and function.

Stauch's architectural training was undertaken at the *Itten-Schule* in Berlin from 1926-1929, instigated by his sister's attendance. His technical training was undertaken at the *Technische Hochschule* in Berlin (NATION, 1985, p. 11). Here some of his student work demonstrates the early investigations into solar orientation (Nation, 1985, p. 26). After Stauch's father's business ventures came to an abrupt end, Stauch's father sold up everything in Germany and moved to SWA leaving the children behind to finish their studies.

In 1929 Stauch accepted "an offer by the SWA Farming and Trust Company for the design of various farm and office buildings in the Windhoek district and had spent some months on this project. At this time he was still a student, under Forbat, at the *Itten-Schule*" (Nation, 1985, p. 28). Herbert (1975, p. 150) notes that the domestic buildings he designed on the family farm at Dordabis were structurally rational and modular with continuous bands of windows in the Bauhaus fashion.

Stauch then returned to Germany to get married and his wife soon gave birth to a daughter. Stauch was only 19. He was forced to work to make ends meet and found favour with Fred Forbat (1897-1972), (who had been his lecturer at the *Itten Schule*) and Wilhelm Peters while

assisting Walter Gropius and Marcel Breuer (1902-1981) on housing schemes (NATION, 1985, p. 28, PETERS, 1987, p. 23, HERBERT, 1975, p. 150). Around 1932 he divorced his wife and she, with her new husband, moved to Brazil, a country that Stauch would visit in 1948.

Stauch decided to leave Germany permanently, probably due to the proscription on modern architecture after a regime change, the depressed economy and the closure of the *Itten-Schule* (PETERS, 1987, p. 23) but he did not join his family in Windhoek rather arriving in Cape Town, South Africa in 1934 (NATION, 1985, p. 43). Work prospects were bleak in the Mother City and Stauch moved to Pretoria on March 24th 1935 and joined Aubrey Nunn (1905-?) in his practice. Stauch was also a partner of F.J. Wepener, thereafter opening his own practice (NATION, 1985, p. 1). He also taught at the newly established Department of Architecture at University of Pretoria, beginning his eight year tenure in 1943 (NATION, 1985, p. 61).

The Rousseauian philosophical direction of the *Itten-Schule* distinguished it from the Bauhaus' more direct relationship with industry. It therefore represented a less radical or revolutionary approach to the making of architecture, aligning itself more closely with the Arts and Crafts direction of earlier architects working in Pretoria such as Herbert Baker (1862-1946), Gordon Leith (1886-1965) and Norman Eaton (1902-1966). Not unlike the Bauhaus trained architect Pius Pahl (1909-2003), who worked in the Cape, Stauch managed to synthesise his European training with local circumstances to achieve a unique synergy between modernity and tradition. But Stauch's German training was perhaps an already mediated modernity (BARKER, 2012, p. 101) as

a common feature of Modernist houses in the 1930s was the use of natural flagstones which ran uninterrupted from exterior veranda to interior living room. Architects discovered that they could reap the benefits of using natural materials – brick, stone and wood – while still introducing the open spaces and generous expanses of glass which demonstrated the separation of structure from enclosure and which defined Modernism in ar-

¹⁴ Now known as Namibia.

¹⁵ Stauch would eventually achieve national sailing honours in South Africa.

chitecture (BENTON, 2006, p. 87).

Stauch's architecture of the 1930s had a long-lasting effect on the domestic architecture of Pretoria. His "rectangular plans, oriented due north...structure[d] and manipulate[d] space in the Miesian manner [while] seek[ing] for contact between interior and exterior" (PETERS, 1998, p. 176). "His domestic work exhibited a light and sensitive interpretation of standardised components, reminiscent of the philosophy of Neutra" (NATION, 1985, p. 109).

In 1943 Philip Goodwin (1943b, p. 10) exclaims that "Rio de Janeiro has the most beautiful government building in the Western Hemisphere, the new Ministry of Education and Health Building". This influential Brazilian building was visited by Stauch at the end of 1948 (HERBERT, 1975, p. 279). The first design was completed in 1936 and Le Corbusier was invited in July 1936 to review the finished proposals. After he designed another scheme on a different site the final solution was arrived at and construction began in 1937 on the original plot of land in the heart of Rio de Janeiro.

Two perpendicular blocks on reinforced off-shutter concrete *pilotis* define an open public plaza at ground level articulated by the landscape architect Roberto Burle Marx. Complete with organic roof gardens and a separate auditorium space the north facing tower block was shaded by a unique egg crate façade¹⁶ of manually adjustable blue horizontal steel framed fibre cement louvres. The southern façade was constructed of double-hung sash unshaded windows. Traditional Portuguese blue and white mosaics articulate important elements.

Stauch evidently travelled to Brazil with the express intention of meeting Oscar Niemeyer¹⁷. The visit "surprised him in many ways. Although he had a deep admiration for the South American architect, Niemeyer's disregard for such practicalities as whether or not the roof leaked came as a shock to Stauch. But Niemeyer's emphasis on aesthetic values appears to have

appealed to him strongly; it was to a large extent dominant in his own architectural philosophy" (NATION, 1985, p. 67).

"Oscar Niemeyer struck him as being very similar to Marcel Breuer...of Niemeyer Stauch said 'He is a very gifted, brilliant artist for whom expression and form is almost everything. We were in Rio de Janeiro in 1948 when this book "Brazil Builds" had just been published and we especially went to look at the various jobs mentioned in this book and when we went to the addresses we could hardly find the buildings because, what in the photograph was a beautiful white, sharp, clean job, now has streaks of grey, rust and brown over it and cracks and creepers are growing and corrugated iron lean-to roofs were attached in front to shade the façade and this is just one extreme case but there were quite a number of these. We then met Oscar Niemeyer and asked him about his views. He said that it is not very important how buildings looked after ten years, it is important what impact they make initially'" (NATION, 1985, p. 106,107).

6. The Meat Board Building, Pretoria

The aftermath of the 1948 election and the onset of Nationalism in the Union of South Africa brought with it the search for a new architectural identity, particularly in Pretoria. The impetus was twofold. Firstly, a new identity could downplay colonialist and classicist architectural tendencies which were at the core of the city's architecture while, secondly, quasi government institutions could express their uniqueness in a new industrial age with new functional requirements.

The Meat Board was a semi-government organisation in need of administrative accommodation in a residential area in Pretoria. Stauch was the man for the job armed with new Brazilian precedent. He was also, by now, a nationally recognised architect with a sensitive local take on international Modern Movement traditions. The resulting architecture displayed a new, powerful architectural identity firmly rooted in place through its climatic and technological allegiances and negation of classicist and colonialist formal tendencies.

¹⁶ The first of its kind according to Goodwin (1943, p. 106).

¹⁷ One can also assume it was to visit his daughter and possibly due to family connections (Herbert, 1975:279).

Hellmut Stauch, in a synthesis of the new Brazilian architecture, produced the first South African civic building in the Modern Idiom, and one of a high architectural standard at that (GERNEKE, 1998, p. 216).

International critics such as Nikolaus Pevsner were equally impressed with the Meat Board Building. In his analysis in the journal *Architectural Review* he notes that "we are privileged to review in these pages an outstanding building which was recently completed for the Meat Board in Pretoria...it makes a most valuable contribution to the limited range of buildings in this class" (PEVSNER, 1953, p. 211). The architect's work was clearly already internationally established as, for example, Sir Hugh Casson's article on South Africa in the 1940 *Architectural Review* "gave over the cover story to Stauch's work" (PETERS, 1987, p. 29). Later, the American publication *Architectural Forum* devoted a section on the building in its February 1953 edition, referring to Stauch's design as "Modular Office Building".

Figure 2: Scale model of the Meat Board Building, Pretoria, 1952.

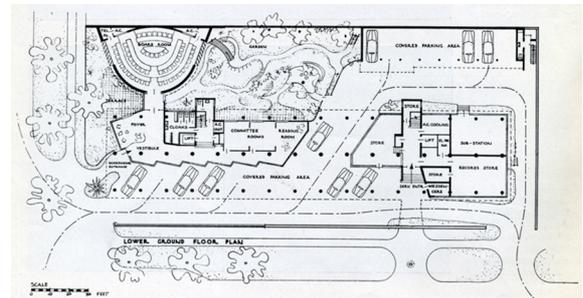


Font: Fisher, 2013.

The Meat Board required a signature building that could house flexible office spaces, a board-room for fifty people with a separate foyer and services, a reading room and two small, separately accessible, meeting rooms that could be combined into one. Storage spaces for the delivery of paper, a caretaker's apartment and servant's quarters and a garden were other requirements (HOWIE, 1952, p. 212).

The tight, 65.2m by 32.6m, site¹⁸ with a 2.5m fall from east to west and a three floor height restriction required clever manipulation of by Stauch. By exaggerating the existing slope, and raising the structure on yellow painted concrete *pilotis*, he provided an additional floor (see Figs. 3 and 7). But this formal recall of Le Corbusier's orthodoxy unfortunately only provided adequate parking under the building and not an accessible public space as in the Ministry of Education and Health Building.

Figure 3: Lower ground floor level showing access, parking and garden.



Font: Howie, 1952, p. 214.

The main, north oriented, building form and functional and formal separation of the auditorium space, closely recall the Brazilian precedent and are appropriate for the context of Pretoria and the client's program but the organic Burle-Marx inspired roof and ground floor gardens are not, necessarily, suited to the landscape of Pretoria. Other appropriate formal similarities are the solid western (see Fig. 4) and eastern ends and articulation of stairwells on the eastern end and on the roof extended vertically on the north façade of the Meat Board building.

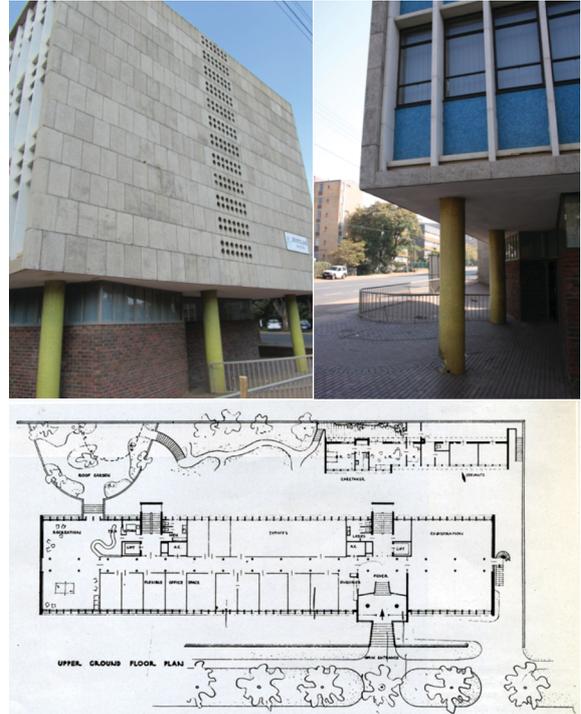
Stauch reinterpreted Niemeyer's articulation of walls (through traditional Portuguese mosaic murals in the Ministry of Education and Health Building) with plain geometric blue glass mosaic panels, on terrazzo cladding, under glazed windows (see Fig. 4). Due to its location on the upper ground level, a concrete framed entrance had to be constructed to articulate the entrance (see Fig. 7) (unlike the *pilotis* of the Ministry of Education and Health Building) and is, more closely, connected to Le Corbusier's *Clarté* ex-

¹⁸ The site is on the corner of Hamilton and Vermeulen Streets, Pretoria, South Africa. Latitude: -25.743334°S and longitude: 28.206321°E.

periment. In line with Stauch's predilection for differentiating between structure and enclosure, the concrete framed box tying the upper three floors together (as well as the steel columns) are clad in terrazzo.

Stauch's early experiments with climate control through eastern orientation and recessed porches on the western facade in the severe Windhoek climate were proved incorrect and he later opted for a northerly orientation for his buildings. But it was this work that set the scene for his later domestic solutions in Pretoria using roof overhangs to control sun penetration. He carefully calculated these to provide winter sun penetration and summer exclusion. Stauch's solution of adjustable horizontal louvers on the northern façade of the Meat Board Building belie these formative influences as the three panels (see Fig. 1) demonstrate little invention from their Brazilian precedent but the vertical mullions on the southern façade "screen the offices from the slanting rays of the sun - an important factor even on the south elevation in Pretoria" (PEVSNER, 1953, p. 215) - not used in the Ministry of Education and Health Building. Glazed panels also vary in size being shallower on the north façade of the Meat Board Building as a direct response to the harsh summer climate. On account of the latitude, southern facing windows are deeper.

Figure 4: Top left: West façade (<http://wiki.up.ac.za/index.php/File:Meat5.jpg>). Top right: South western corner (author, 2008). Bottom: Ground floor entrance level plan.



Font: Howie, 1952, p. 218.

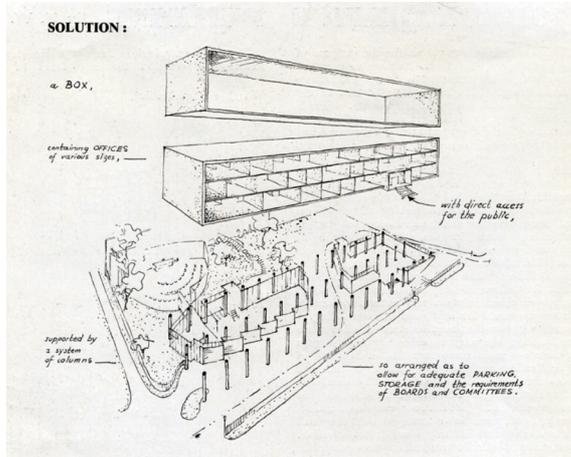
Stauch's investigations into structural and spatial efficiency were initiated in the 1930s while working with Peters Bau in Germany performing the role of consultant on housing. There Stauch "developed an appropriate philosophy of 'core housing'...It utilized an industrial system, was based on a two-directional module of 1 050 mm and its plan forms 'were a great deal more acceptable and liveable than those of many industrialised buildings in production today'.

Stauch's early sojourn to Windhoek in 1934 (HERBERT, 1975, p. 151) to design farm buildings for the S.W.A. Farming and Trading Company¹⁹ and his earlier domestic architectural investigations in Pretoria developed these approaches he realised the potential of internal spatial flexibility through modularity. "As far as the house itself was concerned he especially held to the concept of a changeable dwelling fitted to current usage. He stated that 'every shape of usage develops into a perfect shape and this should be the basis for all further development'" (NATION, 1985, p. 105). Hochstetter House was unique in that it was probably the first building in Pretoria, if not South Africa, to

¹⁹ These were published in (unidentified) German magazine (*Neues Bauen in den Kolonien von Architekt Hellmut Stauch*, 1935) (Nation, 1985, p. 104).

express totally the concrete frame and infill panel of which it was constructed. It was modular in design, well proportioned and precisely detailed" (NATION, 1985, p. 46).

Figure 5: Stauch's structural solution for the Meat Board Building.



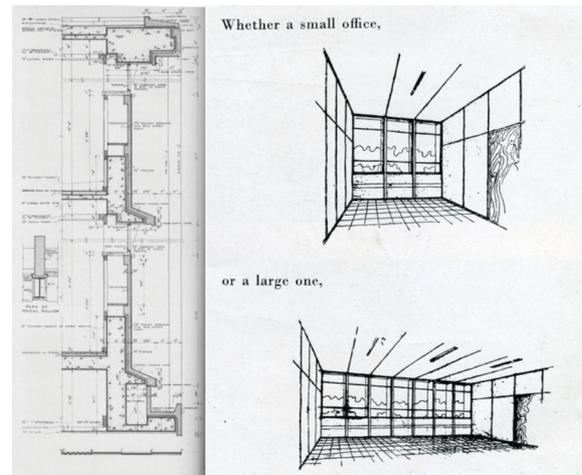
Font: Howie, 1952, p. 215.

Stauch's modular approach reached a climax in the Meat Board Building (see Fig. 3). It was designed on a 1041 (3' 5") module which facilitated adequate office sizes (3 modules wide) and doorways (1 module). The module provided a rhythm of structural expression while framing the north facing precast vertical and horizontal sunshades (ANON, 1953a, p. 148). It farther allowed timber framed and asbestos lined office partitions to be moved at will (see Fig. 6).

The concrete framed structural system (see Fig. 5) "is a composite construction of ribbed concrete floors, supported by pairs of concrete columns, space four times the module along the centre, which also supports the dropped slabs, containing air-conditioning ducts and other services by R.S.J. supports along the external walls" (ANON, 1952, p. 55).

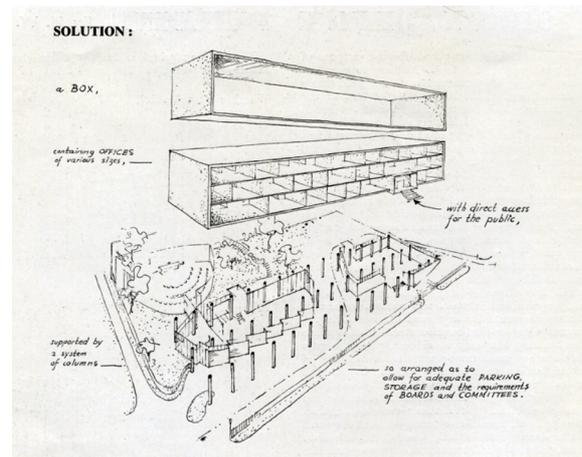
The piloti system only on the lower floor allowed for complete planning flexibility on the upper three floors and mitigated the criticism of awkward resultant spaces between structure and enclosure (see section at fig. 6) in the Ministry of Education and Health Building. The parking system was diagonally organised to facilitate easy access and egress recalling a similar organization at *Villa Savoye*.

Figure 6: Detail section of façade (HOWIE, 1952, p. 218) and interior perspectives of spatial flexibility.



Font: Howie, 1952, p. 215.

Figure 7: Top: Entrance level plan. Bottom: North and South elevations and section looking west.



Font: Howie, 1952, p. 217-218.

7. Conclusion

Mediations, throughout the world, of Modern Movement canon and initial orthodoxy resulted in cultural and climatic architectural mediations. This was none more so than in Brazil and South Africa. The *Brazil Builds* publication and visits by a number of South African architects to that country resulted in an iconic and trend setting third Modern Movement mediation in the Union of South Africa. Hellmut Stauch's Meat Board Building completed in 1952 in Pretoria, exemplified the search for a new architectural identity that dispelled with colonialist influences. It built on precedent already established in Johannesburg but was a *tour de force* in architecture in the Union at the time, through the conscious effort of Stauch to deal with climatic issues and

constructional and spatial efficiencies.

Today the building (now named Nipilar house) still stands proudly as a testament to the legacy of an innovative and principled architect whose Modern Movement training was extended by the exigencies of place and functional and technological efficiencies. The building is older than sixty years and is thus protected by Section 34 of the South African National Heritage Resources Agency (SAHRA) Act 25 of 1999. After the building was given a design award in 1956, an agreement reached between owner and SAHRA has limited the impact of minor changes over time²⁰. These have not affected the building's overall character and its architectural strengths still serve as inspiration for climatic and constructional identity.

The Meat Board Building established a benchmark for other public buildings such as the Aula and Rautenbach Hall (on the campus of the University of Pretoria) by Philip Nel and Partners (1958) (CLARKE, 2011, p. 26), the South African Broadcasting Corporation (SABC) building in Sea Point (1955) by Meiring and Naude and the Transvaal Provincial Administration (TPA) Building (1962) by Meiring Naude Moerdijk Watson. Even the, relatively new, 2012 Engineering III building on the University of Pretoria's Hatfield campus features appropriately located sunscreens paying homage to its neighbour, the 1958 Musaion and Amphitheatre Building, by Brian Sandrok (1925-1990). Although fashions come and go, the power of the third Modern Movement in South Africa, through its Brazilian heritage, still has influence in Pretoria today.

8. References

- ANON. Historical scene. *South African Architectural Record*, December, p. 24-69, 1965.
- ANON. Meat Board Building, Pretoria. *Architect and Builder*. September, p. 54-61, 1952.
- ANON. Modular office building. *Architectural Forum*, February. p. 146-149, 1953a.
- ANON. Three Pretoria Houses. *Architect and Builder*, April, p. 34-49, 1953b.

Barber. D. Le Corbusier. The Brise Soleil and the Socio-Climatic Project of Modern Architecture. Retrieved from <http://www.academia.edu/10112316/Le_Corbusier_The_Brise-Soleil_and_the_Socio-Climatic_Project_of_Modern_Architecture_1929-1963> [Accessed 16 March 2017].

BARKER, A. Heterotrophic syntheses: mediation in the domestic architecture of Gabriël (Gawie) Fagan. Pretoria: Unpublished PhD, University of Pretoria, 2012.

BENTON, T. *The Modernist House*. London: V&A Publications, 2006.

CHIPKIN, Clive M. *Johannesburg Style: Architecture and Society 1880s – 1960s*. Cape Town: David Philip, 1993.

CLARKE, N. Architectural history of the capital. In Matthews, P.J. (ed.). *Contemporary capital: an architectural journal*. Pretoria: Visual Books, 2011.

COOKE, J. A biographical history: Helmutt (sic) Stauch. In Beck, H. (ed.). *UIA International Architect: Southern Africa*, (8), p. 61, 1985.

COOKE, J. Revisions of the Modern. In *Architecture of the Transvaal*. Edited by R.C. Fisher & S. le Roux with E. Maré. Pretoria: University of South Africa, 1998, p. 231-251.

COOKE, J. Shifts after the Thirties. *Architecture South Africa*, (7/8), July/August, p. 23-30, 1993.

CURTIS, W. *Modern Architecture since 1900*. London: Phaidon, 1996.

DE BEER, I. Brazil. In *Architecture 2000*. Edited by I. Prinsloo. Johannesburg: Picasso Headline, p. 109-110, 2000.

FAGAN, G.T. & G. Interview with the author on 26 March 2008. 156 Bree Street, Cape Town, 2008.

FASSLER, J. Contemporary Architecture in South Africa. *Architectural Design*. June (6), p. 176-179, 1956.

FISHER, R.C. The Third vernacular. Pretoria Regionalism - aspects of an emergence. In *Architecture of the Transvaal*. Edited by R.C. Fisher & S. le Roux with E. Maré. Pretoria: University of South Africa, 1998, p. 123-147.

²⁰ None of the gardens exist today.

- GERNEKE, G. Oscar Ribbeiro de Almeida Niemeyer Soares Filho (1907-2012). *Architecture South Africa*. Issue 65, Jan/Feb, 2014, p. 39-45.
- GERNEKE, G. From Brazil to Pretoria – The Second Wave of the Modern Movement. In *Architecture of the Transvaal*, First edition, edited by R.C. Fisher, S. le Roux & E. Mare. Pretoria: University of South Africa, 1998, p. 216-217 & 224 ill.
- GHIRADO, D. *Architecture after Modernism*. Thames & Hudson, 1996.
- GOODWIN, Philip L. BRAZIL BUILDS. Design; Mar 1, 44, 7; *Periodicals Archive Online*, p. 10, 1943b.
- GOODWIN, Philip L. BRAZIL BUILDS. *Museum of Modern Art*, New York, 1943a.
- HERBERT, G. Martienssen and the International Style: the modern movement in South African Architecture. Cape Town: A.A. Balkema, 1975.
- HEYNEN, H. *Architecture and Modernity*. Cambridge: MIT Press, 1999.
- HOWIE, W.D. 'The Meat Board building, Pretoria'. *South African Architectural Record*, September, p. 212-222, 1952.
- JENCKS, C. *Modern Movements in Architecture*. Garden City, N.Y: Penguin, 1985.
- JOEDICKE, J. *Architecture since 1945*. London: Pall Mall, 1969.
- Lexicon. Little Brazil. *Artefacts*. 2017. Retrieved from. http://www.artefacts.co.za/main/Buildings/style_det.php?styleid=70 [Accessed 14 March 2017].
- MCINTOSH, W.G. Pretoria's architecture: present and future. *South African Architectural Record*, May, p. 22-23, 1956.
- Meat Board Building, 140 Hamilton Avenue, Arcadia, Tshwane. Ablewiki. 2010. ABLEWIKI:NipilarHouse. Retrieved from <<http://wiki.up.ac.za/index.php/ABLEWIKI:NipilarHouse>> [Accessed 14 March 2017].
- MULLER, C.J.F. *Five Hundred Years - A history of South Africa*. Pretoria, Cape Town: Academia, 1984.
- NATION, S. The background, architectural philosophy and work of Hellmut Wilhelm Ernst Stauch. Unpublished Master's thesis. University of Pretoria: Pretoria, 1985.
- PETERS, W. Houses for Pretoria. In *Architecture of the Transvaal*. Edited by R.C. Fisher & S. le Roux with E. Maré. Pretoria: University of South Africa, 1998, 175-195.
- PETERS, W. The importance of the '30s in the Domestic Architecture of Hellmut Stauch. *Architecture South Africa*, January/February, p. 23-29, 1987.
- PEVSNER, N. Johannesburg: Meat Board Building. *The Architectural Review*. Vol. 113. Number 678. June, p. 375, 1953.
- PRINSLOO, I. (ed.). *Architecture 2000: A review of South African Architecture*. Johannesburg: Picasso Headline, 2000.
- SILVERMAN, M. 'Ons bou vir die Bank': Nationalism, architecture and Volkskas Bank' in Blank, *Architecture Apartheid and After*. 1999, p. 129-143.
- ST. JOHN WILSON, C. *The other tradition of Modern Architecture - the uncompleted project*. London: Blackdog, 2007.
- STAUCH, H.W.E. 'A modern office building'. REPRINT: *Public Works of South Africa*, July p. 1-8, 1951.
- STAUCH, H.W.E. The double lean-to roof or house planning from a different angle. *South African Architectural Record*, 30, p. 207-13, 1945.
- The Meat Board Building. *Artefacts*. 2017. Retrieved from <<http://www.artefacts.co.za/main/Buildings/bldgframes.php?bldgid=127>> [Accessed 14 March 2017].
- TZONIS, A. Thoughts on South African Architecture Today. *Digest of South African Architecture*. 11, p. 216-218, 2007.

Transatlantic exchange: lessons from Brazil in the work of Norman Eaton

PIENAAR, Marguerite¹

¹University of Pretoria, South Africa. marguerite.pienaar@up.ac.za

Resumo

No período do imediato pós-guerra de fim dos anos de 1940, muitos arquitetos sul-africanos estavam profundamente influenciados pelo modernismo brasileiro. O arquiteto Norman Eaton (1902-1966), de Pretoria, foi um dos responsáveis por disseminar a influência brasileira na África do Sul. Eaton foi influenciado especialmente pelo trabalho de Oscar Niemeyer (1907-2012), a quem ele conheceu pessoalmente numa viagem pelas Américas em 1945. Na obra de Eaton, a tradução da variante moderna do modernismo brasileiro revelou-se compatível com atributos africanos. Foi provavelmente esse intercâmbio transatlântico que contribuiu para que Eaton encontrasse sua especificidade na transposição em direção a uma identidade africana.

Palavras-Chave: Brasil, Eaton, África

Abstract

In the immediate post-war period of the late 1940s, many South African architects were profoundly influenced by Brazilian modernity. It was through amongst others, the patronage of Pretoria architect Norman Eaton (1902-1966) that the Brazilian influence was disseminated in South Africa. Eaton was influenced by the work of especially Oscar Niemeyer (1907-2012), whom he met personally on a tour of the Americas during 1945. In Eaton's work, translation of the Brazilian variant of Modernism was found to be compatible with African qualities. It was probably this trans-Atlantic exchange that contributed towards Eaton finding his own voice in the translation towards an African identity.

Key-Words: Brazil, Eaton, Africa.

1. Introduction

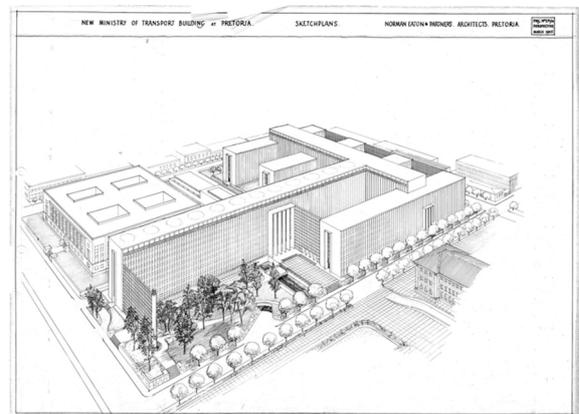
In the immediate post-world war period of the late 1940s, many South African architects were turning to an unexpected source of inspiration: Brazilian modernity, which swung away from the rigid International Style. In particular, graduates from the architectural schools of the Witwatersrand and Pretoria had an affinity for the Brazilian variant of Modernism. Amongst others, the inclusion of Brazilian architecture in the multiplicity of architectural directions on display at the 1947-exhibition entitled 'Art of Architecture', held at the University of the Witwatersrand, Johannesburg bears testimony to the latter.¹

The international architectural press was already filled with reports on Brazil since the early 1940s – the original and most influential of them all being the 1943 publication of New York's Museum of Modern Art, entitled 'Brazil Builds' by Philip Goodwin and G.E. Kidder Smith. In 1944, the *Architectural Review* (readily available locally) had made a brief comparison between Brazil and South Africa, two distant countries far removed from World War II.² In both countries, small groups of young architects were in contact with Le Corbusier, both groups paying close attention to his five principles of architecture. However, the visual enrichment and above all the *brise soleil* contributions from Brazil soon infiltrated the South African architectural scene. The latter was already tempered by regional mutations that eased the acceptance of local architects of the Brazilian influence. It was especially through the auspices of two Pretoria architects: Norman Eaton (1902-1966) and Hellmut Stauch (1910-1970) that the Brazilian influence was disseminated locally. While Stauch was much indebted to the Brazilian influence and had indeed also visited Oscar Niemeyer (1907-2012) during 1948,³ it was Eaton from the Pretoria crowd who had had the first opportunity to meet the maestro.

The following text highlights Eaton's trip to South America and in which ways the Brazilian influence played out in his own work. In order to

trace the similarities as highlighted throughout the text, specific references are made to the work of Eaton in relation to Casa do Baile (1943), by Niemeyer, and the Ministry of Education and Health (1963-1943) with amongst others, additional reference to the artwork of Candido Portinari (1903-1962). Finally, the landscapes of Roberto Burle Marx (1909-1994) unmistakably influenced Eaton's renditions of horizontal field and are again referenced throughout the text.

Figure 1: The design of the Ministry of Transport Building (1944-1948), by Eaton. The design was never executed, but was the first South African one in the Modern idiom for a civic client and the first to be influenced directly by the new Brazilian architecture.⁴



Font: Eaton Collection, University of Pretoria (UP) Repository.

2. Eaton meets Niemeyer

In the year 1945, a study tour was organized for Norman Eaton to the Americas in order to re-search the latest in office layout and design, following his commission in 1944 to design the ambitious and high-profile Ministry of Transport for the then South African government (See Figure 1). The design was the first South African one in the Modern idiom for a civic client and the first to be influenced directly by the new Brazilian architecture.⁵ Besides the use of the unfamiliar term 'Ministry', the scheme owed much to the Ministry of Health and Education (1936-1943), Rio de Janeiro, Brazil, designed by the team composed of Lucio Costa (1902-1998), along with Oscar Niemeyer, and several others. Eaton's scheme for the Ministry of Transport (which was never realized) showed parallels

¹ Cooke in Fisher *et al*, 1998, p. 232.

² Chipkin, 1993, p. 235.

³ Gerneke in Fisher *et al*, 1998, p. 212-213.

⁴ De Beer, 2000, p. 110.

⁵ De Beer, 2000, p. 110.

with that of the Ministry of Health and Education in ‘the juxtaposition of wings, the facades with fins on a grid and adjustable *brise soleil* and the sculptured lift towers’.⁶

Eaton had taken photocopies of his design for the Ministry of Transport along on the sea-journey from Cape Town to South America that started in July 1945. His travels included the following cities and places in chronological sequence, where he visited many prominent architects and buildings and made detailed notes accordingly: Buenos Aires, Rio de Janeiro, then a stop-over in Fortaleza before continuing to Trinidad, Cuba, Miami, Washington, Los Angeles, San Francisco, Chicago, New York, Boston, Philadelphia, Washington, Baltimore, Bermuda, London, Cairo, Khartoum, Kwasumi, Kitale, Deckham, Mozambique, and finally back in South Africa. In North America, he visited the offices of Richard Neutra (1892-1970) in Los Angeles. He met Frank Lloyd Wright (1867-1959) at Taliesin where he was a guest. He also visited the office of Mies van Der Rohe (1886-1969) and showed the latter his sketch design for the new Ministry of Transport.⁷

Eaton had kept a diary of the entire trip, where ultimately most of his time was spent in Rio de Janeiro. Other South African architects accompanied him on the journey – David Haddon (1905-1959) and Broderick Lightfoot (1905-1970), described as ‘Haddon’ and ‘Lightfoot’ respectively, and someone he called ‘Reitz’.⁸ Following a brief sojourn in Buenos Aires, the group was received in Rio de Janeiro on 20 August 1945, by the South African consul to the country along with architect Robert Prentice (1883-1960) – simply described as ‘Prentice’ in his diary – who seemingly at the time was the President of the Brazilian Institute of Architects.⁹ Someone only described by Eaton as architect ‘Cortez’ accompanied the latter. Eaton and friends were housed in a hotel close to the Min-

istry of Education – so that a walk to the building was one of the very first activities undertaken upon arrival. At first, Eaton was disappointed that they were not introduced to any of the ‘well-known names in Brazil Builds’¹⁰ and that Prentice did not seem ‘to know anyone’.¹¹ Following a detailed tour to the Ministry of Education building, Eaton’s impressions of the building were ‘deep’ – he described the building as ‘great, free, open planning on a brilliantly imaginative scale. An excellent solution of sun protection problem...’¹²

The architect Cortez showed him around the city, including some of his own work, and introduced him to architects Peter Pfisterer (1907-?) and Henrique Mindlin (1911-1971). The latter, also of ‘Brazil Builds’ fame seemed to have impressed Eaton, and also helped him with introductory letters to American architects. Above all, Eaton was impressed with the work of Oscar Niemeyer, whom he finally got to meet personally on 28 August 1945. The latter had showed him the scheme for Belo Horizonte and had also given him a copy of a new publication of the scheme.¹³ Repeated subsequent efforts to arrange a trip to Belo Horizonte failed, as did additional attempts to meet up with Niemeyer, but Eaton did manage a visit to Niemeyer’s nursery school, his own house and another house – all of which he described as being ‘somewhat weather stained’.¹⁴

Eaton also met other figures, ‘young architects’¹⁵ including Mario Torres (unknown) and Egidio de Castro e Silva (unknown). He discussed his design of the Ministry of Transport with both Torres and someone only described as ‘de Costa’¹⁶ in his journal. Through Torres he also met

⁶ Gerneke in Fisher *et al*, 1998, p. 212-213.

⁷ See Eaton’s 1945-diary, from the Eaton-collection, UP Repository.

⁸ See Eaton’s 1945-diary, 24 July, from the Eaton-collection, UP Repository.

⁹ See Eaton’s 1945-diary, 20 August, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹⁰ See Eaton’s 1945-diary, 21 August, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹¹ See Eaton’s 1945-diary, 21 August, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹² See Eaton’s 1945-diary, 23 August, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹³ See Eaton’s 1945-diary, 28 August, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹⁴ See Eaton’s 1945-diary, 9 September, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹⁵ See Eaton’s 1945-diary, 29 August, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹⁶ See Eaton’s 1945-diary, 5 September, from the Eaton-collection, UP Repository.

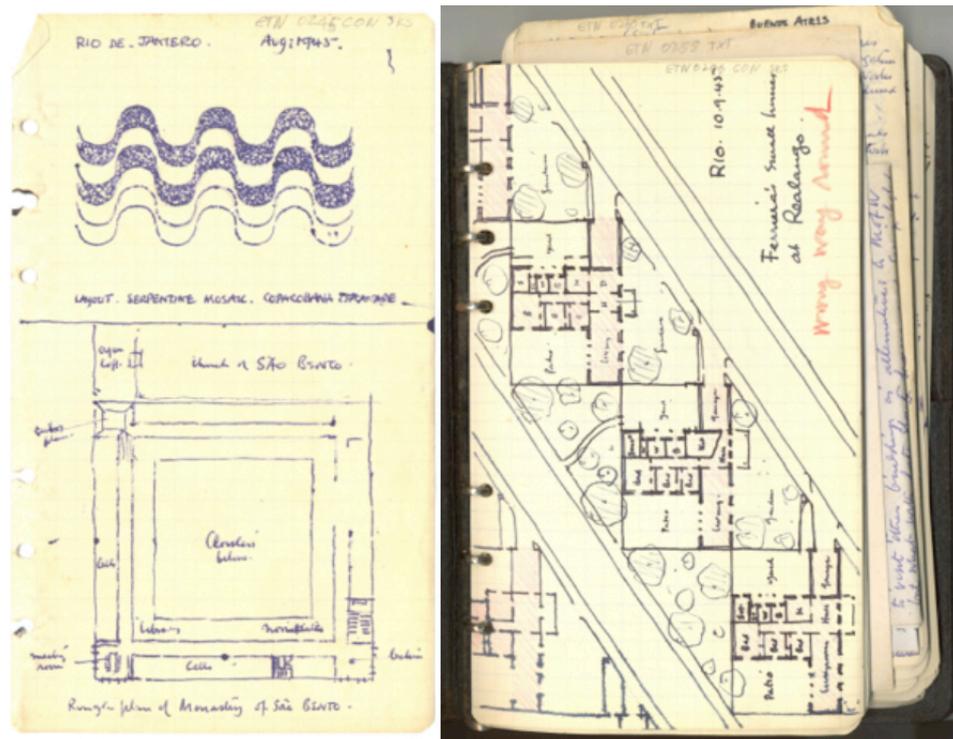
with another 'Brazil Builds'-architect Marcelo Roberto (1908-1964) – with whom he spent a 'most interesting' morning before visiting the local Architecture School.¹⁷

Unusually for Eaton, there are not many sketches in his diary of the trip. On the first page of his journal however, appear two sketches – one of the 'serpentine mosaic'¹⁸ of the Copacabana Esplanade by Roberto Burle Marx and just below that, a 'rough plan' of the layout of the Monastery and Church of São Bento (1617-1641) in Rio De Janeiro (See Figure 2). It appears that Torres was working with Carlos Ferreira (1906-1996), also of 'Brazil Builds' eminence, and the design for the Realengo Housing project and Community Centre seemed to have made quite an impression on Eaton, as it was also one of the few sketches included in his diary as was shown to him on 10 September 1945 by Torres and Ferreira (See Figure 3).¹⁹

work was quite profound as will be seen in the next few pages. Beyond the influencing of his work following the Second World War period, the Brazilian appellation had a huge following in the architectural fraternity and expanded to all Southern African architecture of the 1950s and 1960s. 'Brazil Builds' influences were especially evident in buildings explicitly displaying sun penetration with exaggerated louvers, *brise soleil* and egg-crate sun-guards, roof gardens in the Burle Marx idiom and sinuous lines.²⁰

Figures 2 and 3: Excerpts from Eaton's 1945 diary. Figure 2 is Eaton's drawing of the 'serpentine mosaic' of the Copacabana Esplanade by Roberto Burle Marx (1909-1994) and just below that, a 'rough plan' of the layout of the Monastery and Church of São Bento (1617-1641) in Rio De Janeiro. Figure 3, to the right, is of the Realengo Housing project by Carlos Ferreira (1906-1996).

Font: Eaton Collection, UP Repository.



Even if the diary does not necessarily attest to it, the subsequent Brazilian influence on Eaton's

3. Brazil in Eaton's work

Throughout his career, Eaton had taken various study tours abroad: to Europe, the Middle East, the Americas, and later also India and Japan. His most regular ports of call, however, were the countries of Africa, where he meticulously com-

¹⁷ See Eaton's 1945-diary, 11 September, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹⁸ See the first two pages of Eaton's 1945-diary, and also entry on 10 September, from the Eaton-collection, UP Repository.

¹⁹ See the first two pages of Eaton's 1945-diary, and also entry on 10 September, from the Eaton-collection, UP Repository.

²⁰ Gerneke in Fisher *et al* 1998, p. 197-231.

piled diaries, sketches, and photo journals of local art and architecture. His work reflected his concern for the African in South Africa, especially from the 1940s onwards. Spanning from 1932 to 1966, Eaton's work belongs to roughly three periods.²¹ Although the dates do not strictly concur with those of World War II (WWII) from 1939-1945, these eras are divided as follows:

- 1930-1940: The pre-war period
- 1941-1945: The war period, a time of building restrictions
- 1946-1966: The post-war period, following his travels to the Americas, including Brazil

Early work from 1930 to 1940 oscillated between a domiciled National Romantic heritage and tempered versions of the Modern Movement as manifested in the erstwhile Transvaal, a former province of South Africa. The lineage of his built *oeuvre* demonstrated an ever-growing sensitivity to landscape and place. From the outset of his career, his work embodied an empirical response to climate and economical use of industrially produced materials, especially brick. Eaton became the main protagonist of a so-called Pretoria Regionalism or Third Vernacular.²² Local restrictions on building materials from the period 1941 to 1945 had a direct impact on the architectural language and choice of materials of his work during the war period.²³

Pointedly, the lineage of Eaton's work evolved into a more organic approach from 1946 onwards – the year after his return from his travels to Brazil. The following projects trace the Brazilian influence in his work. While the Ministry of Transport (1944-1948) was designed prior to his voyage, it was already representative of Brazilian influence. However, it is perhaps especially in the designs for the Greenwood House (1948-1953), the Netherlands Bank, Pretoria (1952-1955), Polley's Arcade (1957), the Little Theatre

(c.1940-1950) and the Netherlands Bank in Durban (1965) that influences from and parallels with Brazil are noticeable. Refer to Figures 12 and 13.

4. The Greenwood House (1948-1953)

The Brazilian influence was most pertinently visible in the first design on his return to South Africa, a house for the Greenwood family in Pretoria in 1948. While the design is a culmination of the lineage of typologies of his design genealogy to date, it also departed in a striking way in its execution: The most notable difference between House Greenwood and his previous work, was the substitution of previously straight site binding elements with free-flowing, sinuous lines that seem to follow the natural curves of the site but also trace artificial, curvilinear form.

It seems that Niemeyer's Belo Horizonte had had a profound influence on Eaton – despite him never having been able to visit it first-hand. The curvilinear site bounding elements of Casa do Baile (1943), Pampulha, Belo Horizonte (see Figure 12) seemed to have inspired Eaton – perhaps he recognized the affinity between Niemeyer's free-flowing, sensuous curves and African organic plasticity.

Niemeyer had employed a combination of curvilinear low retaining walls, along with a curved concrete canopy to extend into the landscape and define a permeable edge between the sinuous swimming pool and the landscape beyond, terminating in a small changing pavilion. Where Eaton had previously reinterpreted the Cape Dutch²⁴ pergolas as rectilinear site binding elements, he now translated the pergola as a curvilinear extension of the scheme, dematerializing the solidity of the wall and extending into nature.

²¹ See Marguerite Pienaar's unpublished M. Arch dissertation, University of Pretoria, 2013. Available at <http://repository.up.ac.za/handle/2263/41017?show=full>. Accessed on 19 January 2017.

²² Fisher *et al* 1998:124.

²³ See p.20 in Pienaar's unpublished M. Arch dissertation, University of Pretoria, 2013. Available at <http://repository.up.ac.za/handle/2263/41017?show=full>. Accessed on 19 January 2017.

²⁴ Cape Dutch architecture predominated in the Western Cape during the 17th to 18th centuries. It is arguably South Africa's only internationally recognized architectural style, and was systematized by sir Herbert Baker (1862-1946); houses in this style were distinguished through ornately scrolled gables, reminiscent of features in townhouses of Dutch style. Houses took on letter-type plans, with the front section of the house usually flanked by two wings running perpendicular to it. Walls were whitewashed, roofs thatched, and sash windows with external shutters typified the style (Fisher, 2000:45).

Eaton had wanted wide projecting eaves ‘far-flung and shaded in appearance to suit the site...something that fitted quietly into the site rather than contrast it’²⁵ for House Greenwood. With the exception of the first floor study, which is faced with wood panelling, the external walls are of coursed random rubble stone, quarried on the site. The dwelling is rectilinear, north facing with strong horizontal emphasis – the latter is enhanced by the fact that Eaton had carefully selected rubble stone in roughly equal sizes with linear or elongated shapes to lay coursed horizontal strips. The house steps along the contours of the site, and extends into the garden where natural and man-made are sensitively integrated with the sloping site. Rubble stone-walls form sinuous lines that extend into the landscape to form a roughly circular clearing in the veld. Terraced banks embrace this planted lawn clearing while separating ‘cultivated nature’ from natural veld on the slightly higher levels beyond. Richly decorated brick paving with *rondel*²⁶ patterns and insets on the constructed terraces contrast the surrounding rocky outcrops.

Eaton had worked on a grid three-dimensionally derived from standardized building components (windows) in his later work. In the Greenwood House the disciplined grid of the windows is carried through so that all other elements align accordingly, which he had already done in his non-residential work. Contrasting and complementing the discipline of the grid, the kidney-shaped mountain pool and indeed the sinuous lines that bind the house to the landscape, are ‘sublimation of the Brazilian impact found to be compatible with African qualities’.²⁷ Harrop-Allin described the pool as being reminiscent of an African calabash.²⁸

In a chronological setting out of the various typological formations in his design lineage, it was especially possible to see the moment Brazil entered Eaton’s design output. While his early designs oscillated between three basic types of

configurations, his designs became increasingly more complex, yet simple, amalgamations of formal diagrams. The typology that Eaton ultimately used the most in his designs was the ‘additive rectangle’. Appropriate for the local climate, this typology consists of an elongated, rectilinear composition that Eaton positioned such as to optimize northern exposure. Outside spaces are created in-between building masses, recalling local Ndebele²⁹ settlement patterns.

Since the typological analysis of his work was done chronologically and on the same scale, it clearly demonstrates how his designs increasingly extended beyond the building envelope to include a defined outside perimeter. The relationship between building form and landscape is enhanced through the positioning of massing and energy is focused outward to the landscape. The moment he returned from Brazil, his rectilinear design typological formation changed to a series of free-flowing, sinuous lines. With exceptions, Eaton seldom applied African organic form-giving in the overall architectural massing of his work, but following his trip to Brazil, he translated organic form to planar fields. When he did express African form, allusion to the African homestead would be offset with rigid standardized structures. While his use of sinuous line was seemingly an initial African translation of Brazilian influences, he later transformed the sinuous line to an increasingly disciplined geometry of repetitive circles and semicircles that was used to define outside perimeters, while regular geometries were used to define building envelopes.

Figure 4: shows a construction drawing of the sinuous brick carpet for House Greenwood (1948-1953).

²⁵ Harrop-Allin, 1975:73.

²⁶ *Rondel* is derived from Old French, literally: a little circle, from *rond*, it means round.

²⁷ Chipkin, 1993:293.

²⁸ Eaton’s own words as quoted in Harrop-Allin, 1975:73.

²⁹ The Northern Ndebele people are a Bantu nation and ethnic group in Southern Africa.

There are 8 projects from the war period presented in the table to the right. Eaton's plans are a direct reflection of building controls, as described previously. That as roofing material resulted in attenuated plan forms.

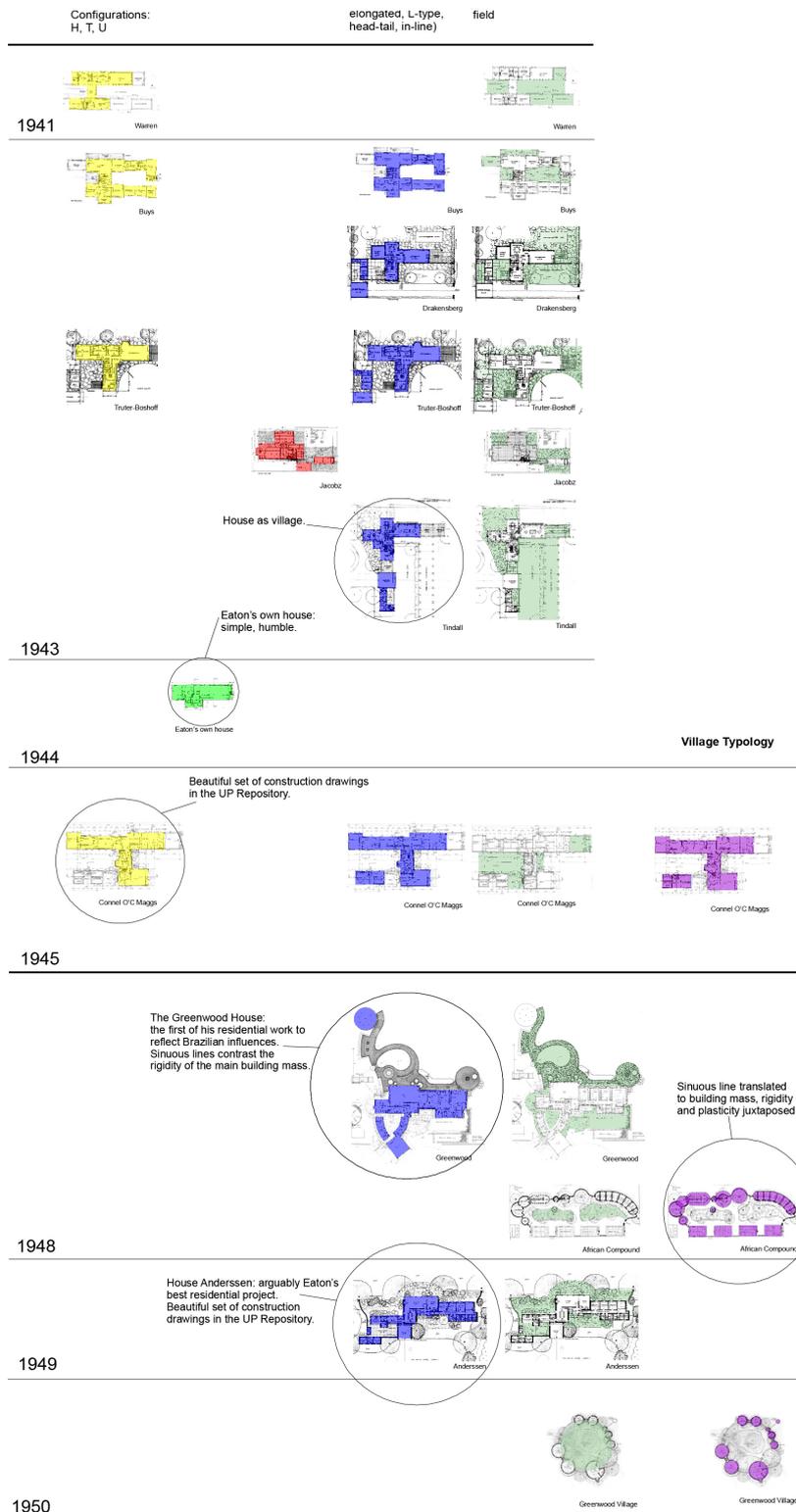
Plan configurations are increasingly complex, so that they do not belong to only one typological lineage. House Buys (1943) for example, is both a letter-type and an additive rectangle.

Note the increase in expansion of horizontal field beyond the envelope of building mass.

There are:

- Four letter-type configurations, of which 3 are also additive rectangles.
- There is one centralized prism
- One centrifugal prism
- Two additive rectangles.

Plan configurations reflect the amalgamation of the traditional Cape Dutch spatial diagram, traditional Ndebele settlement patterns and initiate the idea of the house as a village.



1946–1964 POST-WAR YEARS

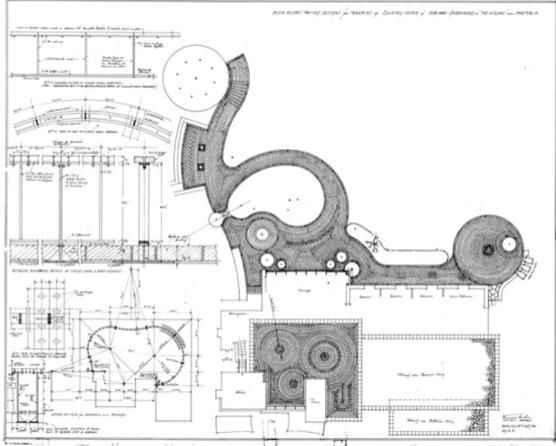
Plan diagrams are more complex from this period. Clearly reflected in the plan configurations is the Brazilian influence of the sinuous line.

There are 16 projects from the post-war period in the table to the right.

- 13 of the projects are additive rectangles.
- Three projects can be classified as being part of a 'village typology' grouping.
- Most of the projects are both additive rectangles and of the village typology.

Font: Eaton Collection, University of Pretoria (UP) Repository.

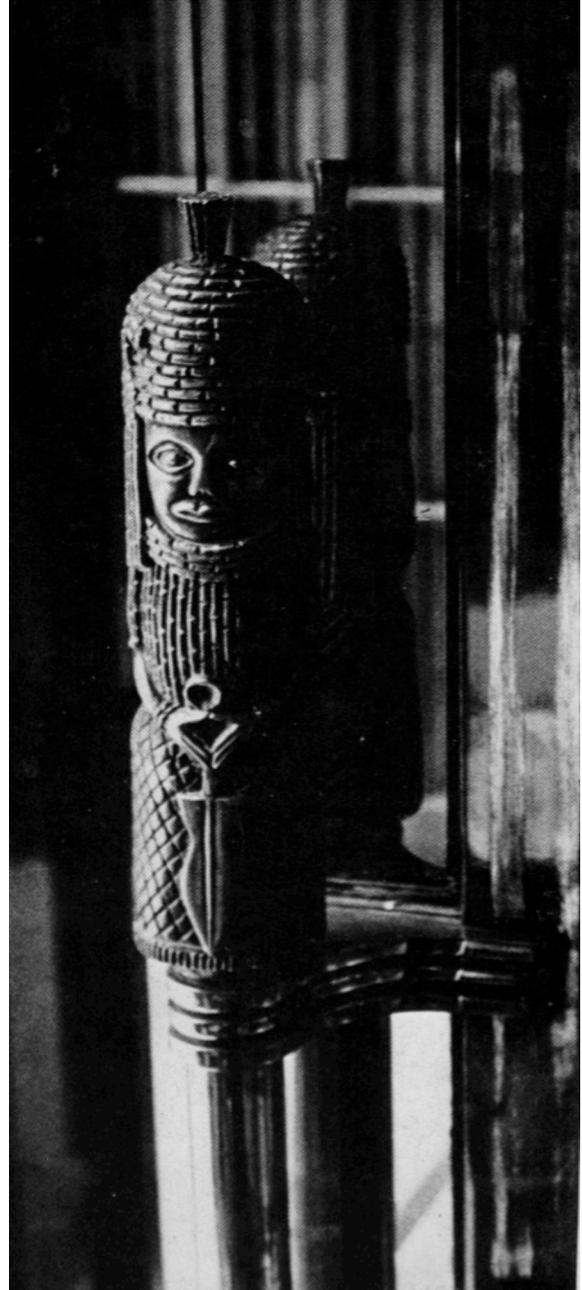
Figure 5: is an excerpt of the typological lineage of Norman Eaton's domestic work, which shows the direct impact of the Brazilian influence on his design genealogy.



Font: The above diagram is from Pienaar's study of Eaton's domestic work.³⁰

8. Netherlands Bank, Pretoria (1952-1955)

Figure 6: Benin figure-heads make up the handles to the main entrance of the Netherlands Bank, Pretoria (1955).



Font: Image by Pienaar, M.

Similar to the design of the Ministry of Transport Building, the design for the Netherlands Bank, Pretoria utilized a grid three-dimensionally derived from standardized building components. The detail resolution of the Netherlands Bank from 1952 to 1955 recall African motifs, and range from smaller objects to patterned textures, integrated carefully into the whole scheme and

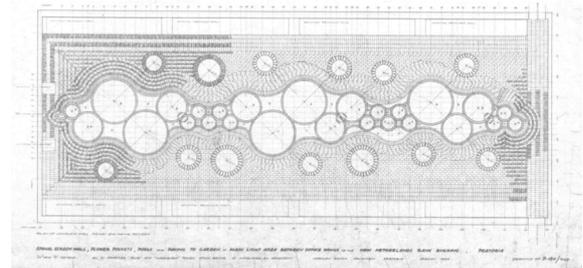
³⁰ See PIENAAR, Marguerite. *The Norman Eaton Legacy – a critical appraisal of the documentation of his domestic oeuvre*. Unpublished M. Arch dissertation, University of Pretoria, 2013) Available at <http://repository.up.ac.za/handle/2263/41017?show=full>. Accessed on 19 January 2017.

repeated at different scales. There would always be a control and restriction to his rendering of detailing and pattern, never allowing for mere beautification. Textures would become woven carpets to promote hierarchical differentiation, give meaning to spaces and to create contrast, always conforming to the outline of the precise geometry underlying the design.

The interior of the building is rendered in small-scale repetitive ‘faggoting’ tiles to create a seamless interior – a device Eaton had used as early as 1936 to render meaning to surfaces.³¹ The word ‘faggot’ means ‘bundle of sticks’, as derived from Latin.³² Eaton used such corrugated tiles as a metaphor to recreate reeded surface patterns in his various Bank buildings, reminiscent of African reed weaving, but also of certain Egyptian tombs.³³ These terra-cotta tiles were made to Eaton’s specifications with fine corrugations running along the outer surfaces. Placed vertically, the corrugations of the tiles are reminiscent of ‘African tribal grass’.³⁴

A comparison could be drawn with the murals of Brazil – where local sea-life was reflected in the murals of the Ministry of Education and Health, Rio de Janeiro, by artist Candido Portinari,³⁵ Eaton translated the symbolic Brazilian mural into an abstracted metaphor of woven African screens to give new meaning to surfaces. Seahorses and shells adorn the surfaces of the Ministry building, while Eaton translates African tickbirds and tiny oxen into a line to form the neck of a bird that holds a waterspout in the Bank. Benin figurines embellish the door handles of the entrance portal (see Figure 6), while the bronze water-spout of the fountain on the sidewalk is a ‘purely African shape’.³⁶

Figure 7: The roof garden of the Netherlands Bank, Pretoria (1948-1955).



Font: From the Eaton Collection, UP Repository.

Brazilian influences are again clearly visible in the undulating lines of the roof gardens, recalling the swelling lines of Burle Marx (See Figure 7). Eaton seemingly translated the sinuous, free line of Marx into a carefully controlled undulating line, with circles (perfect geometries as opposed to Marx’s free form) repeating at various scales along the periphery of the central ‘spinal screen wall’ (the word Eaton used to annotate the drawing of the roof between the office wings).³⁷ The series of circular and semi-circular plant pockets and pools are constructed of rich brown roughly textured bricks placed vertically.

Figure 8: shows the wall detail in the shop interior of Polley’s Arcade, Pretoria, 1955-1960.³⁸

Figure 9: (to the right) shows an African tribal shield within the woven carpet of mosaic.³⁹



The referencing of the African landscape continues in other examples, including Polley’s Arcade (1957), which was a pedestrian linkage between two streets. Eaton envisioned the arcade as a carpet of mosaic that lines the entire interior – he seemingly translated the symbolic Brazilian mural into a metaphor of woven African pattern to give new meaning to surfaces. The pedestrian walkway and undulating wall of the Little Theatre (c.1940-1950) forge a connected surface of patterned masonry, that sets up an imaginative dialogue of ever-changing patterns and shadows – again reminiscent of Belo Horizonte. Brick surface ‘carpets’ bound inside and outside

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*, p. 29.

³³ *Ibid.*, p. 37.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ Deckker, 2001, p. 47.

³⁶ *Ibid.*, p. 143.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ Harrop-Allin, 1975, p. 102.

³⁹ Image by Pienaar, M (2008).

space in his later work, documented in carefully crafted hand drawings, again recalling African motifs of weaving and making to emulate woven textures as documented in his travel sketch books.

Figure 10: The pedestrian walkway and undulating wall of the Little Theatre (c.1940-1950) forge a connected surface of patterned masonry, that sets up an imaginative dialogue of ever-changing patterns and shadows – again reminiscent of Belo Horizonte.



Font: From the Eaton Collection, UP Repository.

9. Netherlands Bank, Durban (1965)

Where Eaton rendered the Netherlands Bank in Pretoria (1948-1955) in heavier earthy, ochre tones to respond to the setting amidst rocky outcrops, the Netherlands Bank along the sub-tropical coastline in Durban (1960-1965), was rendered in cool hues of carefully selected blues and greens and a filigreed facade that commands attention and contributes to a very different sense of place. Eaton's Netherlands' Bank in Durban, on the sub-tropical Kwazulu-Natal coastline, is recognized as his masterpiece. In many ways, the design was an adapted version of the more stereotomic Bank in Pretoria where thermal mass is appropriate for the climate. Eaton responded to the sub-tropical environment of Durban, by peeling the skin of the building away, so that it became a layered façade appropriate to the climate. He described the

resultant screen on his drawings as an 'open sun protection screen built up of glazed reinforced tiles'⁴⁰ – an adapted *brise soleil*.

Hollow bricks of the green glazed sunscreen that wrap around three sides of the building were made to special measurement and individually glazed to a colour determined by Eaton himself through a long process of experimentation. The bricks were threaded vertically onto steel rods – the entire construction suspended from the flat roof. Details are repeated on various scales in the building so that texture becomes like a continuous field.

The aquamarine mosaic on the pillars and across the back wall of the hall echoes in miniature form the pattern of the screen; the curved line of the marble skirting that tracks down the edges of the stairwell repeats a curve in the external podium edge where it rises to secure the glass sheets which form the outer wall...Detail is in conversation with detail; space with structure; line with volume, surface with masses; aesthetics with functions.⁴¹

A richly patterned roof garden in quarry tiles and brick paving, along with carefully selected plants, made up the fifth facade of the Durban Bank. The patterns created the effect of a woven carpet, with careful, disciplined configuration. Again, comparison can be drawn with Burle Marx's roof gardens and the meaning given to surfaces through dressing.

Figure 11: The Netherlands Bank, Durban (1965).



Font: photo by Morné Pienaar, 2007.

⁴⁰ See the construction drawings of the Netherlands Bank, Durban (October 1945) in the Eaton Collection, UP Repository.

⁴¹ Morphet in Judin, Vladislavic, 1998, p. 156.

10. Sublimation of the Brazilian impact?

In Eaton's work, the idea of the African landscape plays out on the surfaces of the modernist envelopes – as abstractions of original textures. Before his trip to Brazil, he already consciously used brick and tile patterning to 'bear in mind the simple effects in indigenous bead and basket work'.⁴² Following his journey, these expressions became more pronounced and he started employing sinuous lines to juxtapose and offset rectangularity. The sinuous binding wall, used for the first time in the Greenwood House was probably a distillation of the Brazilian organic line found to be compatible with African qualities.

In Pienaar's timeline of African translation in the work of Eaton,⁴³ it becomes clear that Eaton expressed African references more explicitly after his trip to Brazil. Not only in initial sinuous horizontal form-giving, but also in detailing. In the entrance wall for the Little Theatre, he translated a drawing of an African screen-detail (from his 1944-Africa diary) expressed explicitly in the materiality of the brick wall, so that a central brick pier gives stability to the thickened, undulating screen wall.

Similar to the mural of tiles of the west façade of the Ministry of Education and Health, references to the local continued in Eaton's selective object detailing with a strong African reference. Perhaps because of their small scale and exquisite craftsmanship, his objects lose their sense of being curios, somehow not falling victim to becoming Disneyfied architectural souvenirs. Portinari's repetition of seahorses in the mosaic work of the Ministry of Education and Health somehow abstracts scale, so that similarly, the object detailing lack the sense of becoming Disney-like – a term that Eaton used himself with reference to vulgar architectural interpreta-

tions.⁴⁴

If architecture can be thought of as a mediating force in the world, where the idea of mimicry plays a central role, Eaton's treatment of surfaces is then a form of mimicry, a visual correspondence between things – a representation of symbols to present new meanings or imbue alternative forms of identity. Allusions to African motifs became ever-more restrained and nuanced in Eaton's work following his initial expressive Brazilian translation: mat-like bamboo screens, untreated wooden poles, brick screen walls, rectangular piers topped with simple conical lanterns, and freestanding cylindrical brick drums to articulate entrances. In his final work, interconnected courtyards with linked pavilions recall Ndebele settlement. The combination of vertical and horizontal textures on various scales is carefully considered to give the appearance of having been woven like African grass mats.

11. Conclusions

As an architect operating in the space between Africa and Modernity, Eaton's adaptation of an African identity was noteworthy – in the architectural realm, it was a singular endeavor at the time. He had a profound influence on a next generation of local architects who attempted to locate architecture within a particular place-identity, learning from his experiences – and therefore indirectly also from Brazil.

While Eaton's work continued to evolve over the years to connect ever more closely with the landscape on the one hand, and the African continent on the other, it was the Brazilian experience that somehow opened his eyes to alternatives of abstraction of architecture as a mediating force in the world. It was probably because of the contribution of his trans-Atlantic exchange that he ultimately found his own voice in the translation of African qualities.

⁴² See Eaton's own essay, 1946:110.

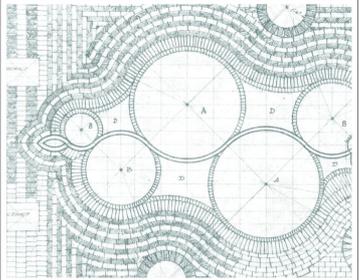
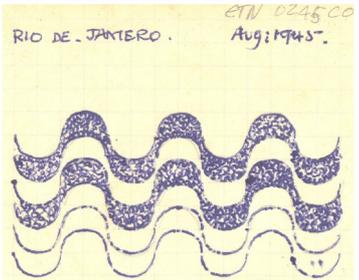
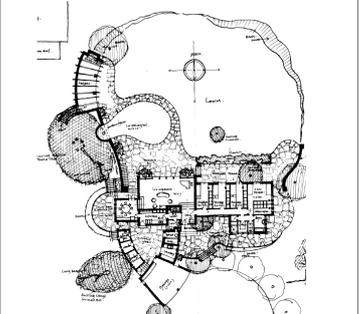
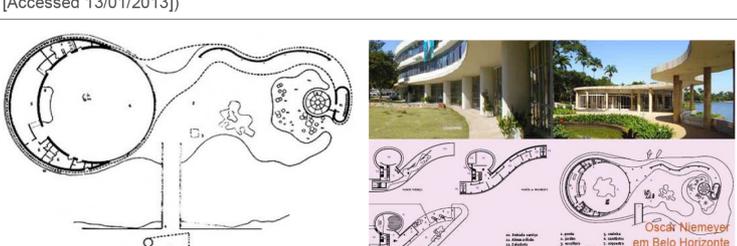
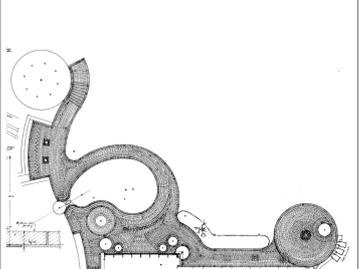
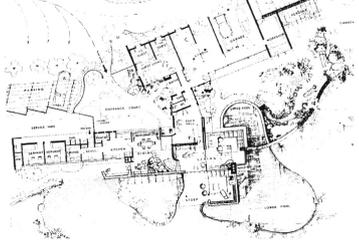
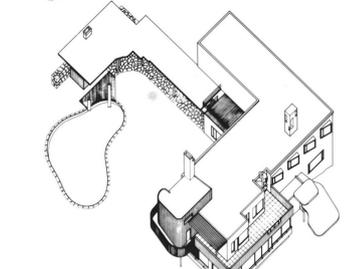
⁴³ See p. 149-156 in Pienaar's unpublished M. Arch dissertation, University of Pretoria, 2013. Available at <http://repository.up.ac.za/handle/2263/41017?show=full>. Accessed on 19 January 2017.

⁴⁴ Eaton actually used the expression 'Walt Disney-like' in a diary entry on 22 August 1945 to describe some of the residences along the Copacabana. Eaton Collection, UP Repository.

Figure 12: A comparative analysis of Eaton's work to the left and Brazilian influences to the right.⁴⁵

KEY WORDS: **Brazil Builds, Aalto, Stauch, texture, sinuous lines**

MOTIF SHEET **11**

Drawing of project by Norman Eaton (Eaton Collection UP Repository)	Analogy - as referred to in text	
 <p>The brick textures, sinuous lines and central curvilinear wall from which all patterns resonate – Eaton's roof terrace of the Netherlands Bank, Pretoria, dated August 1954 (now destroyed).</p>	 <p>Roberto Burle Marx's sidewalks at Copacabana, one of Rio de Janeiro's beaches as drawn by Norman Eaton on his travels in 1945 to the Americas (Eaton's 1945-diary in the UP Repository).</p>	 <p>While there is no evidence in Eaton's diaries that he had ever actually met Marx in person, he was clearly exposed to his work as demonstrated in the diary extract (top left) – the diary entry of the Copacabana Esplanade is the first entry in his 1945-diary. (Photos by Malcolm Raggett, from http://www.mraggett.co.uk [Accessed 13/01/2013]).</p>
 <p>The swimmingpool at the Greenwood House(1948–1951), The Willows, Pretoria (Harrop-Allin, 1972:54).</p>	 <p>Burle Marx had organized indigenous plants and surfaces in accordance with the aesthetic principles of the artistic vanguard of Cubism and Abstractionism. From left to right: Marx's project for the terrace garden of the Ministry of Education and Health, Rio de Janeiro (1938–43) by Oscar Niemeyer, Lúcia Costa, Affonso Reidy and team, consulted by Le Corbusier (From the Collection Burle Marx & Cia Ltda). Middle: The actual terrace garden, as must have been seen by Eaton and his fellow travellers. Far right: The gardens of Casa do Baile (1943), Pampulha were also done by Marx (Photos by Malcolm Raggett, from http://www.mraggett.co.uk [Accessed 13/01/2013])</p>	
 <p>House Greenwood, The Willows, Pretoria – the revised concept proposal (May 1949).</p>	 <p>Eaton had been impressed with the work of Niemeyer, who had showed him the scheme for Belo Horizonte and had personally given him a copy of a new publication of the scheme (Eaton's 28/8/45 diary entry). The curvilinear site bounding elements of Casa do Baile (1943), Pampulha, Belo Horizonte possibly inspired Eaton – he could have recognized the affinity between Niemeyer's free-flowing, sensuous curves and African organic plasticity (Chipkin, 1993:289).</p>	
 <p>Above: Construction drawings of House Greenwood (March 1951), showing the detail of the brick paving and kidney-shaped pool.</p>	 <p>Hellmut Stauch's own house: Hakahana, Hartebeestpoort Dam, 1952. Stauch also contrasted linear form with sinuous line in his domestic work following his trip to Brazil, as demonstrated in the curvilinear swimming pool (Peters in Fisher <i>et al</i>, 1998:182–184,195).</p>	 <p>Finnish architect Alvar Aalto's Villa Mairea (1938–39), Noormarku, Finland with the symbolic kidney-shaped pool and sinuous formal extensions (Frampton,1980; 1992:199).</p>

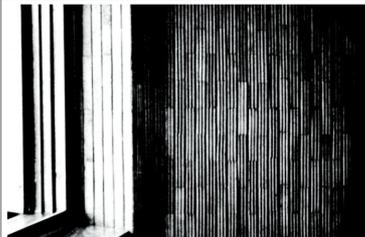
⁴⁵ The original can be viewed in Pienaar's unpublished M. Arch dissertation, 2013:142, available online.

Figure 13: An extract from a comparative analysis of Eaton's work to the left and Brazilian influences to the right.⁴⁶

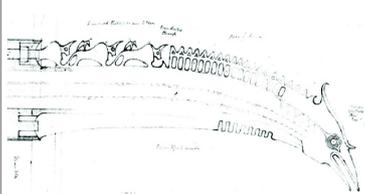
KEY WORDS: **Brazil Builds, Stauch, texture, sinuous lines, porous architecture**

MOTIF SHEET **12**

Drawing of project by Norman Eaton
(Eaton Collection UP Repository)



Above image of the interior wall surfaces of the Land Bank (1941), Potchefstroom. Eaton's construction drawings show the word 'faggots' to describe the vertically corrugated, glazed tile surfaces. Faggot means 'bundle of sticks' (Image from Harrop-Allin, 1975:44).



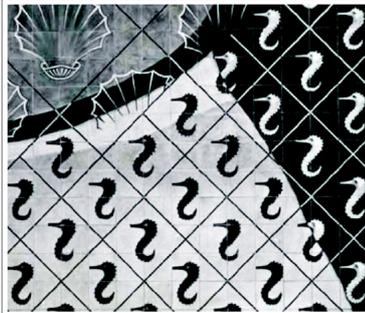
Above: Fountain spout detail for the Netherlands Bank, Pretoria (1955). Eaton rarely translated themes directly.

Below: One of Eaton's own collection – a photograph of the Wachthuis (1956): Office block for the South African Police Provident Fund, with sinuous brick baskets on the roofscape to contain services.



Below left to right: Ministry of Transport Building (1944-48). The design was the first South African one in the modern idiom for a civic client and the first to be directly influenced by the new Brazilian architecture (De Beer, 2000:110).

Analogy - as referred to in text



Above: Reflections of local sea-life: Mural of tiles of west façade of the Ministry of Education and Health, Rio de Janeiro, by artist Cândido Portinari (1903-1962) (From: Archive of Hispanic Culture, Prints and Photographs Division). Left: The Ministry of Education and Health or Gustavo Capanema Palace (1939-43), designed by a team composed of Lucio Costa, along with Affonso Eduardo Reidy, Ernani Vasconcellos, Carlos Leao and Jorge Machado Moreira. Oscar Niemeyer, who was to become Brazil's best-known architect, also played an important role in the design process. The group invited Le Corbusier to oversee the project, which was designed from 1935 to 1936 (Blasi, Tostões, 2010: 56-65). The building was included in the influential publication 'Brazil Builds 1652-1942' (1943), staged at the Museum of Modern Art (MoMA). Recognizable aspects of the design include: *pilotis*, facades with *brise soleil*, roofscape garden (by Marx), juxtaposition of blocks, flexible office space.



SOLUTION :

Above: Stauch's synthesis of 'Brazilian design' for the Meat Board Building (1950), Pretoria – long, modular office block raised off the lower ground slope with cylindrical *pilotis*, *brise soleil*, curvilinear roof garden, deep blue mosaic cladding of spandrels (Gerneke in Fisher *et al*, 1998:224).

⁴⁶ The original can be viewed in Pienaar's unpublished M. Arch dissertation, 2013:143 – which is available online as per references.

11. References

- BLASI, Ivan, TOSTOES, Ana. (eds.) Art and Architecture. Do.co.mo.mo. Journal 42, Summer 2010.
- CAVALCANTI, Lauro. Roberto Burle Marx: Painting, Architecture and Landscaping in the Creation of a New Language for Gardens. In BLASI, Ivan, TOSTOES, Ana. (eds.) Art and Architecture. Do.co.mo.mo. Journal 42, Summer 2010, pp. 66-77.
- CHIPKIN, Clive. Johannesburg Style: Architecture and Society 1880s-1960s. Cape Town: David Phillip Publishers, 1993.
- COOKE, Julian. Revisions of the Modern: The end of the International Style in the Transvaal. In FISHER, Roger, LE ROUX, Schalk, MARE, Estelle (eds.). Architecture of the Transvaal. Pretoria: UNISA, 1998, pp. 231-253.
- DE BEER, I. Brazil. In DE BEER, I., JACOBS, H., PRINSLOO, I., VAN WYK, L. (eds.). Architecture 2000. A Review of South African Architecture. Endorsed by the South African Institute of Architecture. Johannesburg: Picasso Headline, 2000.
- DECKKER, Zilah Quezado. Brazil Built. The architecture of the Modern Movement in Brazil. London: Spon Press, 2001.
- EATON, Norman. A country house near Pretoria. SAAR, May 1946, 108 -110.
- FISHER, Roger, LE ROUX, Schalk, MARE, Estelle (eds.). Architecture of the Transvaal. Pretoria: UNISA, 1998.
- FISHER, Roger. A South African style-line. In DE BEER, I., JACOBS, H., PRINSLOO, I., VAN WYK, L. (eds.). Architecture 2000. A Review of South African Architecture. Endorsed by the South African Institute of Architecture. Johannesburg: Picasso Headline, 2000, p. 45-50.
- GERNEKE, Gus. From Brazil to Pretoria: the second wave of the Modern Movement. In FISHER, Roger, LE ROUX, Schalk, MARE, Estelle (eds.). Architecture of the Transvaal. Pretoria: UNISA, 1998, p.197-230.
- HARROP-ALLIN, Clinton. Norman Eaton: Architect. A Study of the work of the South African architect Norman Eaton 1902-1966. Cape Town: C. Struik publishers, 1975.
- MORPHET, Tony. Personal traits: The work of Eaton and Biermann in Durban. In JUDIN, Hilton and VLADISLAVIC, Ivan (eds.). Blank _____ architecture, apartheid and after. Rotterdam: NAI, 1998, p. 93-117.
- PIENAAR, M. The Norman Eaton Legacy – a critical appraisal of the documentation of his domestic oeuvre. Unpublished M. Arch dissertation, University of Pretoria, 2013. <http://repository.up.ac.za/handle/2263/41017?show=full>. Accessed: 19 January 2017.

Cultural hybridity in the teaching of architecture within a decolonised society

FISHER, Roger C.¹

LANGE, Mary E.²

NKAMBULE, M. Emmanuel N.³

¹Emeritus Professor, Department of Architecture, University of Pretoria. E-mail: roger.fisher@up.ac.za.

²Arrowsa – See: <http://arrowsa.blogspot.co.za> – (Chair), PhD Candidate, Centre for Communication, Media and Society, University of KwaZulu-Natal. E-mail: mary.lange@telkomsa.net.

³Lecturer, Department of Architecture, Tshwane University of Technology. E-mail: emmanuel.nkambule@tut.ac.za

Resumo

Descolonizar o ensino-aprendizagem em Arquitetura requer questionar o que é pertinente a uma sociedade multiracial, multicultural e multilíngua e ao mesmo tempo adequado a uma disciplina internacionalista. Examinamos conceitos de “descolonização” e “descolonialidade” em seu desenvolvimento, especialmente no hemisfério sul e como eles podem formar um contexto apropriado para refletir sobre um currículo de Arquitetura descolonizado. Também examinamos os conceitos de multivocalidade e inteligência múltipla para propor um quadro de referência para ensino na disciplina de Arquitetura, considerando o raciocínio visual como sua ortografia e lexicografia, atuando como uma língua franca pan-cultural adequada para o ensino nessa disciplina.

Palavras-Chave: Ensino de Arquitetura, descolonização, raciocínio visual.

Abstract

‘Decolonising’ architectural education raises questions as to what might serve a multi-racial, multi-cultural and multi-lingual society, yet remain fit for an international discipline? We examine concepts of ‘decolonisation’ and ‘decoloniality’ as they have evolved, particularly in the southern hemisphere, and how these might form an appropriate context for thinking about a ‘decolonised’ architectural curriculum. We also examine concepts of multi-vocality and multiple intelligences so as to propose a framework for teaching in the discipline of architecture, with visual thinking as its orthography and lexicography, serving as a pan-cultural lingua franca well suited for teaching in the discipline of architecture.

Key-Words: Architectural education, decolonisation, visual thinking.

1. Background

All peoples make structures. The seminal exhibition by the Museum of Modern Art in 1964, 'Architecture without Architects' (RUDOLFSKY, 1964), highlighted the role of tradition and the vernacular in the legacy of the architectural discipline. Until the present day in South Africa, traditive or – in the title of the aforesaid exhibition 'non pedigreed' – architecture, in the local context, has remained the enterprise of anthropologists, ethnologists with only enthusiasts for the vernacular as recorders of its architectural merits. Indigenous Knowledge Systems (IKS) in architecture still needs research so as to be formalised by architectural researchers and educators into a coherent body of understanding as part of the South African architectural discipline and systematized into teaching in the South African architectural curriculum.

In South Africa, when much was being voiced about free and decolonised education, especially during the #FeesMustFall campaign launched across the university campuses in 2015, certain students were raising concerns that higher education is not training and preparing them to participate in the economy through successful and sustainable entrepreneurship after they have graduated. Statistics South Africa in 2016 highlights that unemployment rate is at 26.6%. Those concerned view that a business start-up culture is necessary so as to ensure that university graduates become employers, job creators and as philanthropists become the funders of free education in the future. For them 'decolonized education' implies a curriculum that enables graduates to become leaders in expanding the economy and businesses, as well as the instruments for the efficient governing of the state. They question whether institutions of higher education should continue to train students to be productive employees forever caught up in negotiations for better pay.

Recent events on transformation, decolonisation and Africanization of higher education have dominated South Africa's mainstream media, dramatized by students' protests at the universities across the country. Discussions on these topics range across issues of access by Black

African students to tertiary institutions of study to the representivity of Blacks on the academic staff at institutions of higher education. In discussions on pedagogy and epistemology, education funding has received the highest attention through the 2015 #FeesMustFall student-led protest movement in defiance to the instituting of fees increases for tertiary tuition. However discussions as to how to 'decolonise' and 'Africanise' the curriculum – and in particular the architectural curriculum – are still vague and rudimentary.

The relevance of architectural education in dealing with growing inequality and high unemployment rates in South Africa needs to be closely monitored. A majority of African students from poor households struggle to complete their degrees and become professional architects in minimum time, delaying their entry into industry and hence their ability to earn an income. This means the profession may not be a lucrative choice for African students who choose to be educated in the discipline of architecture as an escape from the poverty trap.

Certain Black African students, as was observed during the 2016 #FeesMustFall protest, have a sense that the contributions of Africans to universal civilization is widely marginalized in their teaching, excluded and even denigrated in the curriculum structures. Thus they call for the decolonisation of the curriculum. The question is "What should replace it and how should we think about this?"

We posit that the architectural curriculum, as a design-based discipline, with visual thinking as its lingua franca, needs this as a language for all the enterprises of the discipline, namely, history, theory, theory of structures and construction, and that if this curriculum is to be developed, the orthography of visual language needs to be researched and extended into the teaching of these aspects of the discipline, particularly in a pan-cultural and multi-lingual society such as South Africa. However this essay investigates aspects of the 'Why?' and only touches upon the 'How?', a topic for future discussion and elaboration.

2. Decolonisation and Decoloniality

South Africa, as a post-colonial society and a young fully enfranchised democracy achieved in 1994, is in a process of re-inventing itself and thus has moved away from a post-colonial theory in academia and education to 'decolonisation' theory and 'decolonial' reflection and action (praxis).

To understand 'decoloniality' one first needs to understand 'coloniality'. 'Coloniality' is described by Sabelo J. Ndlovu-Gatsheni (2013) as:

a power structure, an epochal condition, and epistemological design, [that] lies at the centre of the present world order that Ramon Grosfoguel correctly described as a racially hierarchised, imperialistic, colonialist, Euro-American-centric, Christian-centric, heteronormative, patriarchal, violent and modern world order that emerged since the so-called 'discovery' of the 'New World' by Christopher Columbus. (NDLOVU-GATSHENI, 2013, p. 11)

The academic debate on 'decoloniality' (as it is conducted in Post-Modern academia) is not restricted to being addressed in only academic publications but is apparent in the public and electronic media such as newspapers and internet sites. As in most areas of research and academia, jostling for priority and dominance in this academic endeavour is apparent. An example of this is the right to be the first to 'coin' a term. Another field of debate is whether the South Americans or Africans were the first to introduce 'decoloniality' into the world of academia. Ceshwayo Zindabazwe Mabhena (2016) argues in a newspaper article that 'clever right wingers' try to limit 'decoloniality' to a 21st Century South American movement when the term 'coloniality' was used in Peru by the sociologist Anibal Quijano. Mabhena argues that:

Well before Anibal Quijano, Kwame Nkrumah described neo-colonialism, and well before Kwame Nkrumah, Cheik Anta Diop wrote of African origins of civilization and the attempt by Europeans and Americans to silence African histories and cultures. (MABHENA, 2016)

Mabhena's (2016) broad description of 'coloni-

ality' is however inclusive of the Global South and it is noteworthy that whereas Ndlovu-Gatsheni refers to religion in his description of 'colonialism' Mabhena refers to spirituality:

coloniality refers to the endurance of the effects of slavery, colonialism and apartheid long after the abolition of slavery and the overthrow of colonial and apartheid regimes in the Global South. These effects of imperialism are felt in the economies, politics, cultures, spiritualities and academies of the Global South. (MABHENA, 2016)

'Decolonialisation' as the 'thought' and 'decoloniality' as the 'praxis' are defined by Mabhena in his critique of the 'demise' of 'decolonialism' as promoted by Aime Cesaire in the global south in the 1950s at the Bandung Conference of 1955 and its resurrection as 'decoloniality' in southern Africa in the 1990s (MABHENA 2016, MIGNOLO 2012). 'Decolonialisation' Mabhena (2016) defines as "the process of not only unmasking but dethroning coloniality itself, killing the ghost of colonialism" whereas on 'decoloniality' he writes that "Ramon Grosfoguel has emphatically explained on behalf of the Decoloniality Movement, the aspiration of decoloniality is to champion anti-systemic thought and politics that goes beyond simple identity politics".

In relating coloniality and 'being' Nelson Maldonado-Torres (2007) states that:

Thus, coloniality survives colonialism. It is maintained alive in books, in the criteria for academic performance, in cultural patterns, in common sense, in the self-image of peoples, in aspirations of self, and so many other aspects of our modern experience. (MADONADO-TORRES, 2007, p. 243)

Mabhena also supports the inclusivity of 'decolonial' thinking by listing white philosophers and theologians across the globe and including South Africans who 'have acquitted themselves well as thinkers in decoloniality' (2016). Mabhena (2016) further emphasises that: "Decoloniality is ranged against the usability of the classification of human beings according to differences of race, tribe, nationality, gender, sexuality and ability of body. It is not a stick for beating up whites but a spirited search for liberation".

Decoloniality “as a political-cum epistemological liberatory project” aims to unmask and resist coloniality (NDLOVU-GATSHENI 2013, p. 12). This is promoted as being apt for the restructuring of academic institutions, curriculum, and research approaches thereby promoting empowerment and turn around the hegemony of the western thought and practices in academia and thereby redress the injustices of its past. Decolonisation was unsuccessful and in its wake coloniality continued. It is argued that there are no African universities as they, as with schools, churches and colleges, are considered institutions that perpetuate colonial agendas (NDLOVU-GATSHENI 2013). In South Africa, transformation in academia and academic institutions in the 2000-teens is predominantly based on the Decolonial Paradigm and related theories and philosophy.

Various far-reaching changes to South African legislation have impacted both on the teaching and practice of architecture. In addressing the entrenched legacy of Apartheid in education the objectives of the educational regulatory framework were changed so as to be able to assess learner outcomes as regards their achieving the objectives of the particular phase of study – called Outcomes Based Education (OBE) This has subsequently been revisited and revised.

In South Africa the architectural curriculum has had and still has to adapt to these changes. However the discipline of architecture is inherently conservative and any changes to its teaching constrained by its international traditions, conservative attitudes and inertia in bureaucratic systems.

3. Identity

‘Identity’, as proposed by Cultural theorist Stuart Hall, is fluid and not static. It is politicised and considered as not being determined by the individual as subject, but rather by ‘difference’ as ascribed by the objective ‘onlooker’ (HALL, 1992; LANGE AND DYLL-MYKLEBUST, 2015). Hall proposes a pluralised or shifting constructivist element of ‘identity’ that is influenced by exclusion and that “the constitution of a social identity is an act of power” (HALL 1992;

LACLAU 1990). Here Stuart Hall’s notion of ‘identity’, as influenced by “modernisation and globalisation”, is “‘pluralised’, dynamic and constructed” (HALL, 1992, 1997; NICHOLSON, 2009b; LANGE AND DYLL-MYKLEBUST, 2015). Hall (1992, p. 287) suggests that we should think of ‘identity’ as incomplete and that therefore the term ‘identification’ is more appropriate. Identity is therefore not fixed but the previous concepts “dispel the idea of a single identity and rather promote a sliding between different identities determined by context” (LANGE AND DYLL-MYKLEBUST, 2015). Also, valid from Hall’s (1997) theorising on Caribbean identities is that the relationship between “some grounding in, some continuity with, the past”. This is due to disruption by traumatic events such as slavery or colonisation or apartheid.

The impact on globalisation on Africa and subsequently identity has led to “pluralistic or multicultural societies” (MANWELO, 2011, p. 105). Identities based on tribalism or ethnicity can lead to social unrest, therefore Paulin Manwelo (2011) has called for a new identity of ‘citizenship’ which defines identity in relationship to both ‘particularities’ and ‘common bonds’: ‘Citizenship’ identity includes “the capacity to identify with others and to act in unity with them for the common good for a better society”. The concept of ‘liberal-communitarian citizenship’, it is argued, is not enough and that “citizenship education initiatives in South Africa need to promote a sense of compassion, motivating learners to take seriously the suffering of others”. It is further argued that “such compassion represents a precondition of genuine educational transformation.”

This echoes the ethics of African ‘Ubuntu’ (SHUTTE, 2001; NUSSBAUM, 2003) and the principles of ‘Batho Pele’ that are promoted in South Africa (WHITE PAPER, 1997; MASOGA & KAYA, 2013; LANGE AND NGEMA, 2015). It also shares concepts with Freirean conscientisation and traditional religious and Marxist spirituality that promote working morally and ethically towards the greater good of society (FREIRE, 1970; BOYD, 2012; LUNDSKOW, 2005). The complexities of oppression are glossed over in

critical pedagogy whereas Brazilian educator Paulo Freire's, Liberatory Pedagogy fosters the recovery of both oppressor's and the oppressed's "lost humanity" (CHINYOWA, 2013, p. 15). Freire's Liberatory Pedagogy is not just recognised by Chinyowa as relevant in a post-apartheid South Africa but he is also recognised by Mabheha for his role in decoloniality. Mabheha states that Freire, "a white Latin American, represented a decoloniality that valorised liberation and the humanisation of both the oppressor and the oppressed" (MABHENA, 2016). The dominant education 'banking model' whereby teachers deposited knowledge into passive pupils was challenged by Freire's call for a critical consciousness or conscientization whereby "men and women develop their power to perceive critically the way they exist in the world with which and in which they find themselves; they come to see the world not as a static reality but as a reality in the process of transformation." (FREIRE, 1970; CONRAD, 2004, p. 5). He called for the dehumanizing system to be challenged and for the oppressed marginalised as 'human beings to take an active role in their lives' through reflection and action (praxis) and thereby be empowered (FREIRE, 1970; CONRAD, 2004, p. 5). In practice a Freirean approach makes use of 'critical dialogue, reflection and problem solving' and 'draws on and validates learners' knowledge in the production of new knowledge' (FREIRE, 1970; CONRAD, 2004, p. 6).

A post-critical Freirean pedagogy can address binary identities and deconstruct them "through lived experience" in the same way that they were "socially constructed" (CHINYOWA, 2013, p. 15).

4. An Understanding of Culture

Culture, in a similar way to that of identity, is therefore seen as fluid and organic. Hall, from the perspective of a practitioner in Cultural Studies, focuses on power and agency as he promotes 'culture' as defined by 'shared meanings' as encoded and decoded within specific contexts (1992). Hall's (1992, p. 310) concept of 'cultural hybridity' refers to people who live between several cultural homes, having had to

renounce any dreams of 'cultural purity or ethnic absolutism'.

In understanding the term 'culture' Fisher (1992) offers the following insights. Culture can be seen to be uppermost in the hierarchy of systems of evolution, and the artefact the agency of communication within the cultural system. The artefact as with the gene in the chromosome for the biotic world, the molecule in the compound for the physical world, the atom in the molecule for the material world, and so forth, is an ecological agent within the cultural system. It is the medium by which memes are transmitted within the cultural pool. The artefactual residue of our culture gives us proxy to experiences in the past even though we are absent from the event. It is the extension of the present into the reaches of the dimmest past of an emergent human intellect. The agency of the meme is not through our bio-physical selves but our presence in and receptivity to our cultures. Hence the linearity of genetic inheritance is circumvented and culture, as a complex and circuitous (synchronic) system of interaction and feed-back, is thereby freed not only from our direct, hence linear (diachronic) biological inheritance but also from the immediate present and from the limitations of having to gain only from directly experienced events.

Buildings and structures, as the most enduring composite artefacts and hence multiple meme-bearers, are thus of the most important meme transmitters in the cultural system. The teaching of architecture requires and refers to these edifices as meme bearing, hence meaningful, products of cultures both past and present. In teaching the discipline of architecture these artefacts remain of our most important primary source material.

5. Lessons from Biesje Poort

Two of the authors of this paper (Fisher and Lange) were privileged to be part of a team of researchers that was to document a remote and desolate engraved rock-depictions of the stone-age cultures of southern Africa (LANGE *et al*, 2013). The research group was a multi-cultural, poly-lingual, pan-educational, multi-disciplinary and cross-institutional team. There was no lin-

gua franca. The levels of degrees of education were from Grade 8 (Standard six) to post-doctoral students and professors. The expertise ranged from game spoor tracking, traditional healing, landscape architecture and post-structuralist theoreticians. The cultures represented were Afrikaans speakers, Nama speakers – some of them Bushman/San [‘First Peoples’]¹, isiZulu speakers, setSwati speakers and English speaking British descendants. The institutional affiliations were from none, other than being ‘First Peoples’ of the local inhabitants, to Museums and Universities (MAGONGO, 2013). Power relationships of knowledge and authority were fluid in a harsh and – to most of us – unfamiliar landscape. There was also the production of ‘inter-subjective’ knowledge through joint activities such as the recording of the engravings, the naming of new engraving sites and the writing up of the research in a book (MAGONGO, 2013, p. 94). This inclusivity of activities within the project ‘reduces the likelihood of *a priori* privilege where one form of knowledge is considered more complete or more appropriate (MOHAN, 2001; MAGONGO, 2013). This diversity of knowledge partnerships within a participatory communication approach that includes critical dialogue is argued by one of the communication student participants, Miliswa Magongo, to have ‘provided a stronger case for knowledge sharing and application’ (2013, p. 94). The subsequent dissemination of the project in a book that reflected the thoughts of the diverse participants of the project and used ‘heritage as a conversation piece while bridging gaps in knowledge, social status, gender and socio-economic status’ argues rock engraving expert Sven Ouzman (2014) that ‘Simply getting people to engage; understanding that knowledge is different, contextual but still communicable, helps build a robustly critical citizenry’.

Storytelling as a methodology was used to ‘humanise and empower’ as divisions between ‘learner’ and ‘instructor’ were ‘blurred’ (DYLLMYKLEBUST, 2013, p. 85). Storytelling as an

oral literary intelligence (in combination with other intelligences) is an integral aspect of knowing and knowledge specifically in Southern Africa (LANGE, 2011). The sharing of personal narratives as with rituals joins ‘our sense of who we are’ and ‘invites us to discover how our life and its tribulations are part of the story of all life. In this we find instruction and solace.’ (MC KERNAN, 2005, p. 8). Having the engravings as focus helped create common cause and bonding. We relied on the indigenes to ‘read’ the landscape’ and help locate the engravings, the traditional healers to read the natural environment, the museologist to direct the recording of the engravings, and the landscape architects to locate these readings in broader and universal understandings. Those representing the communication and media disciplines helped facilitate interaction, reflection and provoking and recording discussion (MAGONGO, 2013; DYLLMYKLEBUST, 2013).

A personal insight and understanding we gained from all this interaction of peoples in ‘space without architecture’ was the commonalities of human experience and cultural endeavour. Architecture as discipline, in essence, taps into this commonality and this understanding has informed the authors’ thinking about the teaching of architecture, and in particular how the architectural curriculum might be structured.

At the core is an understanding that in essence, we are all ‘First Peoples’ (FISHER, 2013). This is not to say we support the Enlightenment idea of the ‘noble savage,’ ‘primitive hut,’ ‘Arcadian landscape,’ or ‘sublime aesthetic’ of ‘nature untamed’. These are of the same school that would proclaim that as Shelley proposed ‘we are all Greeks’ (1821), a Western, and specifically Euro-centric idea taken to the colonies or cultures where western hegemony holds sway, and particularly influential in the teaching of architecture.

By ‘First Peoples’ we mean that we understand that we all share the same instincts, drives, innate intelligences and means of engaging each other and the physical world, a desire to discover and imbue reality with purpose and meaning, and have as our legacy for the future evidence of our presence in the present and our inher-

¹ See: http://www.chr.up.ac.za/chr_old/indigenous/country_reports/Country_reports_SouthAfrica.pdf

itance of the past.

6. Multiple Intelligences

Once we have understood the aforementioned concept we need next to understand that there are many or multiple intelligences (GARDNER 1983, 1999). Howard Gardner in 1983 challenged the traditional western narrow method of testing intelligence that focused on the logical-mathematical and literary linguistic thereby disadvantaging the oppressed, whether due to race or class. Gardner (1983) therefore proposes seven Multiple Intelligences. These intelligences included a musical-rhythmic, visual-spatial, verbal-linguistic, logical-mathematical, bodily-kinesthetic, interpersonal, and intrapersonal. Gardner's attempts to bridge race and class were challenged as they were considered culture bound due to him not including sense intelligences such as taste and smell (HOWES, 2005; GOLDING, 2016).

Gardner (1999) in the 1990s added a 'naturalistic intelligence' to the previous seven intelligences: "Naturalistic intelligence allows individuals to identify and distinguish among products of the natural world such as animals, plants, types of rocks, and weather patterns". Although Gardner posited the possibility of an existential intelligence that "reflects an individual's capacity for considering 'big questions' about life, death, love, and being", he did not add it to the list due to an inability to verify it as an intelligence to the criteria used for the previous eight intelligences (GARDNER, 2006b; DAVIS *et al*, 2012). Other learning theorists have subsequently proposed a further intelligences based on Gardner's criteria in the form of a spiritual intelligence but Gardner preferred the possibility of an existential intelligence (EMMONS, 2000a; KING AND DE CICCO, 2009).

These intelligences are often distinct but complementary and are all necessary for a fit and functioning human culture. We express these intelligences in many ways and through many voices, or multi-vocality, and through different cultures and disciplines. This thinking is based on an epistemology that advocates that there are multiple ways of knowing: "this is about per-

ceiving and understanding ourselves within our environment", and knowledge: "this is about being able to communicate the knowing (this is making it public)" (GURM, 2013, p. 2). This means that not only the empirical is considered valid but that "the narrative and reflective" are also considered important as has been highlighted in nursing and educational studies (GURM, 2013, p. 1). Human culture is the whole of these diversities and disparities.

And architecture must reflect this.

If architecture is to reflect this then how should architecture be taught?

7. Hybridity as Driver in the Architectural Curriculum

To say that South Africa is a mix of race and culture would seem to state the obvious. But it is a very particular mix. Of these cultural mixes are the creolized cultures, others that have taken on distinct yet individualized identities, particularly that of white English speaking, white Afrikaans speaking, and black 'nations' such as isiZulu and isiXhosa speaking in particular because of geography, language and past political ideologies and religious injunctions against miscegenation. Ironically, considering the Decolonial emphasis on absence of 'race' as identity, these divides are re-enforced through current politicization of 'racial identity' as part of a process of 'redress', 'restitution,' 'representivity' and 'empowerment', all of which require the perpetuation of racial alignments which in turn promotes association with distinct cultural identities.

The universities are required to actively promote admissions to coursework in terms of the representivity of the intake of students into programmes. While the intake of black students has increased over the twenty-plus years of full democracy, attrition amongst Black African students seems to be greater than that of other 'races' or 'cultures.' The other problem is that not only does the pool of African Black students diminish as the years of study progress but after achieving the first degree the market-place is so needy of African Black representivity in architectural practice that the numbers who return for full professional qualifications at post-graduate level

is even more limited.

That is the negative side of the coin.

The positive side – not yet fully explored by academia – is that cultural diversity offers opportunity to enrich the curriculum – in terms of our title and argument – bring hybrid vigor to architectural education.

8. Transformative Architectural Education in South Africa

The growing number of Black South African students enrolling at South African institutions of higher learning is an indication that education could be perceived as a way of getting out of the poverty cycle instigated by Apartheid's policies (GOVINDER, ZONDO, & MAKGOBA, 2013, p. 3-4). This could also be an indication that access to educational opportunities for African Black students has significantly improved since the democratic elections in 1994. The State's incentives to encourage institutions and private sector organizations to participate in the economic empowerment of previously disadvantaged groups might also be paying off. However, the Department of Higher Education, as indicated by the Council on Higher Education (2013), seems to be fixated on just the growing numbers of black students successfully completing their degrees to be assimilated into industry and not much is discussed about the role they play in creating employment opportunities.

With a growing public sector mainly composed of Black African workers and dwindling private sector economy, mainly controlled by people of European decent (BHORAT, NAIDOO, OOSTHUIZEN, & PILLAY, 2016), the longevity and resilience of Black African participating in the private economic sectors and the effectiveness of the African National Congress (ANC) government is under scrutiny. There is a grouping within the African population that prefers to earn their success through hard work and competitive entrepreneurship efforts rather than solely relying on state interventions. This should be considered when addressing transformation in architectural education and practice. Transformation in the South African context implies addressing and redressing socio-economic dep-

rivations caused by Apartheid by enabling reasonable representation of Black Africans in all levels of development.

The teaching and practice of architecture could be something far-reaching than just the making of buildings (PETERS, 2012). A systems-thinking architectural design approach provides alternative strategies for dealing with poor socio-economic conditions. It could be a means of providing solutions in third world countries' economies, cultivating micro-scale economic activities rather than merely serving large corporations. Architectural research has the potential to foster the 'creative economy', more importantly in communities plagued by poor socio-economic conditions. In this way architecture becomes an avenue of honing skills, ideas and convictions about why and how one lives, creates value and do things for others. In communities where the system of economy has broken their traditional ways, the teaching and practicing of architecture should be revisited. Pedagogical architectural inquiry in to how to cultivate a culture of entrepreneurship is called for in third world economies.

9. Communal – Individually Centred Learning

The revision of the architectural curriculum should address the identities of all races and cultures because the identity of students lies in uncovering the story of their ancestry. The pedagogical model in architecture schools is a combination of certainty and uncertainty. Similar to the Visual Arts, evaluating the portfolio of students is challenging because at one end an examiner must attempt to measure a creative output while at the other extreme assessing their written texts (DUXBURY, 2012).

Developing visual communication in the discipline of architecture offers opportunity for a lingua franca that can facilitate multiple intelligences. The limitations of verbal communication in infusing multiculturalism may be overcome by visualization. This is significant in the development of an architectural epistemology and pedagogy in a multilingual and multicultural society like South Africa. Individual and group storytell-

ing become possible, the story passed from parent to child down the ancestral lineage. Gardner's (1983) multiple intelligences theory is realisable by respecting the rights of individuals without destroying group identities. People are what they remember and the epicenter of education is the transmission of these stories, which embody cultural and disciplinary values. Developing visual communication as a teaching medium has the potential to make most of the modules in the discipline accessible to students of different backgrounds, ethnicities and languages. The developing and mandatory teaching of the visual sign language, as a lingua franca, in basic and higher education has the potential to improve access and effect transformation as recently voiced out by Deaf Community of Cape Town (MAGLAS, 2017).

Perhaps, architectural visualization and space-making tools and techniques may be used to investigate productive and propagative systems of the creative economy: manifesting in society, space and time. As such, architecture is not just the production of buildings but a means to an end: a visual way of thinking, asking and answering questions and communicating about the making and improvement of systems for the betterment of society. Visual thinking has the potential of reinforcing focus, increasing memory, improving communication, promoting collaboration and cooperation and enhancing creativity (GRANDIN, 2009).

The tenacity to solve problems, question the status quo, always questioning but never accepting answers and making a better world is the heartbeat of creative economies. Architectural teaching, training, research and practice encourage students to be inquisitive in a way that enables the production of innovative ideas. In the discipline of architecture, new knowledge produced through visual research methods should not be undermined by orthodox ways of researching. Design research can provide a platform for the development and distribution of indigenous tacit knowledge systems, which would have been otherwise excluded if scholarship remains restricted to traditional research practices. Strategies and models of research for

the creative economy systems should be developed by harnessing the unique languages that are specific to the discipline of architecture, in particular visual literacy for design thinkers. In promoting the use of this as the primary language as teaching medium and lingua franca ensures that, while drawing of the innate intelligence, world and abilities of the individual, it equips them to operate as participant in the universal language of architecture.

The requisite characteristic of an architect is to be empathetically objective – to be able to understand their client without necessarily being of the same persuasion, culture or belief as they. A culturally and racially diverse class offers opportunity to explore differences and commonalities as part of the learning experiences.

Answering and sharing with peers questions such as

- Who are you?
- What do your names mean?
- Where does your surname come from?
- Who are your parents and where do they come from?
- Who are your grandparents and where do they come from?
- What are the creation legends of your culture?
- Can you associate any structures or places with your faith?
- Can you represent one of them?
- Can you name the parts of which it comprises?
- Do you know another name from another culture for that same part?

If not – check if one of your peers does, and suchlike.

There can be no right or wrong to these questions. It creates equality and commonality in the group and does not valorize any particular body of knowledge or culture or their endeavour and empowers the knower to draw on their own frame of reference and value what they know. But through the process of naming and looking for alternative names starts a process of engag-

ing with the discipline of architecture as a repository of tradition and with its own vocabulary.

Having explicated their own world as core foundational knowledge and as key and entry to the discipline of architecture they can then begin to explore and understand and discover the legacy of their immediate physical surrounds.

Debates around the issues of curriculum change during the #FeesMustFall protests at the Department of Architecture at University of Pretoria touched on the question of identity and representation. Some of the African students in the field of architecture raised questions about orthogonal representation, asking if this does not limit a student from expressing their cultural perspective about architecture. After all, each student is what he/ she remembers, ascertaining their identities in the process of telling their stories through a variety of visual mediums thus permitting multiple intelligences.

The campus buildings of the University of Pretoria offers a blend of architectural episodes of over more than a century. Its buildings range through eclectic style-revivalism of the early twentieth century, through early modern to post-and neo-modern with more-or-less overt regionalist variations. In having neophyte students discovering, representing and naming these, their parts and their architectural legacies it starts taking the student into the realm of the archive of knowledge of the discipline and connecting them to the more abstract thinking and repository of the discipline – the ‘archive’ by having their immediate academic environment as a laboratory. This also sensitizes them to treating all built environment as an extended laboratory.

Questions such as:

- Can you represent the building?
- Can you name its parts?
- Can you find an alternative name in your own/ another language?
- Can you represent the systems of geometrical organization of its plan/ its parts?
- Can you identify similar examples from

another culture?

- Can you identify its ancestors?

All these provoke engagement and discovery.

Along the way the student should be developing both representational skills, the skill of abstracting concrete form into underlying essences and an architectural vocabulary.

Technology, construction and theory of structures with its associated mathematics remains a challenging field, and one in which neophyte architectural learners, and particularly those of indigenous cultures struggle.

We are of the opinion that if the student has been selected into studies because they display the requisite qualities of an architectural intelligence then their failure is a failure of the system and/or the curriculum and not an innate inability but a disjuncture between the way information is given and expectations of how it should be embodied and re-presented.

This is where we believe the skills of visualization, representation, graphical analysis and descriptive geometry are an essential asset. Graphics is the orthography of the language of architecture and building components its lexicography. As with the discipline of architecture graphic visualization is a non linear logic and degrees of representation allow the range of thought from ‘fuzzy’ conceptual through with multiple connections, which is suggestive rather than exact, hence predictive and prescriptive of its resolution, through to precise representation for fabrication, production or construction. This language speaks to a multiplicity of audiences, engages a diversity of subjects across the divide of the spoken and written languages. Hence it is a language specific to the discipline of architecture. It is very ‘old school’ on the one hand – see for example old carpentry handbooks – but on the other a neglected area of intellectual engagement as a tool for educating ‘multiple-intelligences’ where that intelligence is visually rather than abstractly informed. Up until now we have not yet discovered a helpful, guiding or convincing text which builds on this opportunity and would implore our colleagues to do so!

When it comes to architectural ‘theory’ we are of the opinion that the discipline of architecture has been hi-jacked by the academic factory in order to serve its own purposes of ‘knowledge production’ and that forays into other disciplines such as philosophy and literary studies have generated a vast body of meta-studies that use the discipline as area of engagement in order, not to inform design thinking, but academic production. This has not served the discipline well. With the teaching of architecture embedded in academia this has removed its knowledge base from architectural production to abstraction. It has also set up those culturally remote from these areas of knowledge-production for failure. If we are to inform the design-mind then we need to return to what it is designers need to know in the abstract realm and how this might be applied in the practice of architecture. These areas of knowledge are well-known, well recorded and quite teachable – scale, proportion, colour, texture, haptic qualities, precedent, context, meaning and such like. Dragging young minds into the quagmire of fashionable contemporary abstract thought founded in other disciplines and derived from foreign tongues in translation, where English is a second or third language to most of these students, is to sow confusion and promote failure. We do however believe that to engage ideas of Decoloniality and creolization will ally them with the politics and thinking of these societies where they might find commonalities and that this as academic pursuit in the discipline of architecture will help ground and create a compatible frame of reference for this generation.

Curriculum revisions in the architectural education are key to promoting diversity, inclusiveness and multiple intelligences. The curriculum should include previously disadvantaged and marginalized groups and their contributions to modern civilization so that students of all races may be aware of the collective efforts of their ancestors. For instance, Africans who made significant historical and contemporary contributions to civilization, education, science, literature, architecture should be included in the curriculum. This also means African students can be exposed to fellow Africans who are role models in their respective disciplines and professions.

Because of the fluid nature of architectural design the applying of the previously entrenched outcomes based educational model in studio-centred teaching has been a daunting task (BHORAT *et al.*, 2016, p. 15). Some architecture schools, such as the University of Pretoria, when doing assessments, reward students for improving their portfolio during the course of the academic year. Therefore, if the end of year exam design portfolio of a student is better improved, resulting to a higher mark than portfolio of continuous assessment or year mark, the year mark is then superseded by higher mark. The intention is that a student is not punished for ‘mistakes’ made by attempting something new but rather is encouraged to learn and improve from mistakes. This teaching and assessment approach is fundamental in instilling an entrepreneurial spirit in students. A further development of this approach may take the form of on-going life-long or long-term learning and research portfolio through distant or online and face-to-face interactions with mentors, teachers, experts and peers from a range of disciplines (JARVAS, 2009).

Perhaps the objectives of architectural graduates being successful entrepreneurs and business leaders who can empower the uneducated and re-invent the South African economy as we know it should be captured in South African’s Higher Education Qualifications Sub-Framework by the Council on Higher Education – CHE (2013) and the Level Descriptors for the South African National Qualifications Framework by the South African Qualifications Authority (SAQA).

Perhaps, if the current curriculum explicitly highlights the contributions of Africans then these students would see themselves as part of the collective scholarly community, not merely recipients of colonial education.

Since the identity of students lies in uncovering the story of their ancestors this can be easily addressed in history and theory coursework rather than in the scientific and technical subject matter.

There is thus work to be done!

10. Deductions

Architecture as discipline has long traditions and its artefactual residue rich in information.

The body of knowledge of the discipline is well formulated and well-articulated in seminal texts.

This body of knowledge needs to have ownership by all cultural groups in a way that facilitates accessibility, empathy and sharing.

The embodied knowledge and intelligence of the individual must be privileged in their quest for accessing the body of knowledge of the discipline.

The curriculum must engage aspects of multivocality and multiple-intelligences in order to facilitate learning in a culturally diverse society.

Aspects of individual-centred learning in a multivocal and multiple intelligent cohort must be peer related and shared. Here the studio is an essential and irreplaceable classroom as being supportive of the individual-directed teaching in a communal learning environment.

Academia must engage, foster and become the repository of these multi-vocal aspect in the local practice of the discipline.

Academia must develop and foster appropriate vehicles by way of 'text' and exercises to foster a lingua franca for the discipline of architecture which has visual thinking at its core.

The physical built environment which the student can directly engage, analyze and represent should take precedent over language based text and abstract theory as medium for engagement and learning.

11. References

- AHMED, SARA. *Uprootings/Regroundings: Questions of Home and Migration*. Oxford: Berg, 2013.
- BHORAT, H., NAIDOO, K., OOSTHUIZEN, M., and PILLAY, K. Demographic, employment, and wage trends in South Africa. Retrieved from <<https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/06-demographic-employment-wage-trends-south-africa.pdf>> Accessed: 8 March 2017.
- BOYD, D. The Critical spirituality of Paulo Freire. *International Journal of Lifelong Education*. Volume 31, Issue 6, p. 759-778, 2012.
- CHINYOWA, K.C. Integrating spaces of otherness: Towards a post-critical pedagogy for applied drama and theatre. *Applied Theatre Research*. Vol. 1 no. 1, p. 7-16, 2013.
- CONRAD, D. Exploring risky youth experiences: Popular theatre as a participatory, performative research method. *International Journal of Qualitative Methods*. Vol. 3 no. 1. Article 2, 2004. Retrieved from: <http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/3_1/html/conrad.html> Accessed: 06 March 2017.
- Council on Higher Education, 2013. *The Higher Education Qualifications Sub-Framework*. Pretoria: CHE.
- DAVIS, K., CHRISTODOULOU, J., SEIDER, and GARDNER, H. 2012. *The Theory of Multiple Intelligences*. Retrieved from: <<https://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/443-davis-christodoulou-seider-mi-article.pdf>> Accessed: 06 March 2017.
- DYLL-MYKLEBUST, L. Blurring the lines: Rethinking Indigeneity research at Biesje Poort. In: LANGE, M.E., JANSEN, L.M., FISHER, R.C., TOMASELLI, K.G. AND MORRIS, D. (Eds). *Engraved Landscape Biesje Poort: Many Voices*. Gordons Bay: Tormentosa, 2013, p. 81-86.
- EMMONS, R.A. Is spirituality an intelligence? *The International Journal for the Psychology of Religion*. No. 10, p. 27-34, 2000.
- FISHER, R.C. The Giraffe: engraved meanings. In: LANGE, M.E., JANSEN, L.M., FISHER, R.C., TOMASELLI, K.G. AND MORRIS, D. (Eds). *Engraved Landscape Biesje Poort: Many Voices*. 2013, p. 63-73, Tormentosa: Gordons Bay, 2013, p. 63-73,
- FREE DICTIONARY. Retrieved from: <<http://www.thefreedictionary.com/hybrid+vigor>> Accessed 02 Apr. 2017.
- FREIRE, P. *Pedagogy of the oppressed*. New

York: Herder & Herder, 1970.

GARDNER, H. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books, 1983.

GARDNER, H. *The disciplined mind: What all students should understand*. New York: Simon & Schuster, 1999.

GARDNER, H. *Multiple intelligences: New horizons*. New York: Basic Books, 2006b.

GOLDING, V. *Learning at the Museum Frontiers: Identity, Race and Power*. New York: Routledge, 2016.

GOVINDER, K.S., ZONDO, N.P., and MAKGOBA, M.W. A new look at demographic transformation for universities in South Africa. In: *South African Journal of Science*, Vol. 109, No.11/12, p. 1-11, 2013.

GRANDIN, T. *Thinking in pictures and other reports from life with autism*. London: Bloomsbury, 2009.

GURM, B. Multiple ways of knowing. In: *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Vo. 7 No. 1 Article 41, 2013.

HALL, S. The question of cultural identity. In: HALL, STUART, DAVID HELD, and ANTHONY G. McGrew. *Modernity and its futures*. 1992. *Modernity and its futures*, Cambridge: Polity Press in association with the Open University. 1992, p. 274-316.

HALL, S. *Representation: Cultural representations and signifying practices*. London: Sage, 1997.

KING, D.B. and DE CICCO, T.L. A viable model and self-report measure of spiritual intelligence. In: *International Journal of Transpersonal Studies* Vol. 28 No. 1 p. 68-85, 2009. Retrieved from: <<https://philpapers.org/asearch.pl?pub=5153>> Accessed 06 March 2017.

KIRNDORFER, E. Analysis and discussion of the concept of 'creolization' with focus on Édouard Glissant – between local "rootedness" and global application. Retrieved from: <<http://eu.bilgi.edu.tr/media/uploads/2014/06/30/>

[AnalysisAndDiscussionOfTheConceptOfCreolizationWithFocusOnEdouardGlissantBetween-LocalRootednessAndGlobalApplicationByElizabethKirndorfer.pdf](#)> Accessed on: 03 March 2017.

LANGE, M.E. *Water stories and rock engravings: Eiland women at the Kalahari edge*. Amsterdam: Rozenberg Publishers, 2011.

LANGE, M.E., JANSEN, L.M., FISHER, R.C., TOMASELLI, K.G. and MORRIS, D. (Eds.). *Engraved landscape Biesje Poort: Many voices*. Tormentosa: Gordons Bay, 2013.

LANGE, M. and DYLL-MYKLEBUST, L. Spirituality, shifting identities and social change: Cases from the Kalahari landscape. *HTS Teologiese Studies / Theological Studies*, 71, Sep. 2015. Retrieved from: <<http://www.hts.org.za/index.php/HTS/article/view/2985>>. Accessed on: 02 Apr. 2017.

LANGE, M.E. and NGEMA, L. Cultural and natural heritage school programmes and social change. In: *WUMEN BAGUNG Communication for Development and Social Change Bulletin* December, Issue 2, 2016.

LANGE, M.E. Spirituality, memory and the future in applied storytelling: A comparison of two 'Sites of Conscience Museums': with special reference to the Free Derry Museum Northern Ireland, United Kingdom and District Six Museum, South Africa. [1917-in progress] Doctoral Thesis, University of KwaZulu-Natal, Durban. [2017].

LUNDSKOW, G. N. 2005. Marxist class-cultural spirituality. In: *Theory and Practice*. Paper 4, 2005. Retrieved from: <http://scholarworks.gvsu.edu/soc_articles/4> Accessed: 6 March 2017.

MABHENA, C. The decolonial turn: Beyond fallism. In: *Sunday News Online*, Sunday, Jul. 31, 2016. Retrieved from: <<http://www.sundaynews.co.zw/the-decolonial-turn-beyond-fallism/>> Accessed on: 03 March 2017.

MAGLAS, N., Call for sign language to be the 12th official language. 2017. Retrieved from:

<<http://ewn.co.za/2016/09/01/Call-for-sign-language-to-be-12th-official-language>> Accessed: 08 March 2017.

MALDONADO TORRES, N. On the coloniality of being. *Cultural Studies*, Vol. 21 No. 2, 2007, p. 240 – 270. Retrieved from: <<http://dx.doi.org/10.1080/09502380601162548>> Accessed: 06 March 2017.

MANWELO, P. The politics of identity in Africa: Diversity and inclusion. In: McLEAN, G.F. (Ed). *African Philosophy and the Future of Africa, Cultural Heritage and Contemporary Change Series II, Africa*, Vol. 14: 101-109, 2011.

MASOGA, M.H. and KAYA, H. Building on the indigenous: An appropriate paradigm for sustainable development in Africa. In: G. Walmsley (Ed.). *African philosophy and the future of Africa cultural heritage and contemporary change*, vol. 14, p. 153–169, George F. McLean (General ed.), The Council for Research in Values and Philosophy, Washington, DC. (Series II, Africa), 2011.

McKERNAN, Michael. Exploring the spiritual dimension of social work. In: *Critical Social Work 2005* Vol. 6, No. 2, 2005. Retrieved from: <<http://www1.uwindsor.ca/criticalsocialwork/2005-volume-6-no-2>> Accessed: 06 March 2017.

MIGNOLO, W. Delinking, decoloniality & de-Westernization: Interview with Walter Mignolo (Part 11), 2012. In: *Critical Legal Thinking—Law and the Political*. Retrieved from: <<http://criticallegalthinking.com/2012/05/02/delinking-decoloniality-dewesternization-interview-with-walter-mignolo-part-ii/>>. Accessed: 06 March 2017.

MOHAN, G. Beyond participation: Strategies for deeper empowerment. In COOKE. B. AND KOTHARI, U. (Eds.). *Participation: The New Tyranny?* London: Zed Books. 2001, p. 153-167.

NDLOVU-GATSHENI, S.J. Why Decoloniality in the 21st Century? In: *The Thinker*, Vol 48, p. 10-15, 2013.

NICHOLSON, H. *Theatre and education*. Palgrave, London, 2009b.

NKAMBULE, M. E. N. Visual assessment as a research tool for solving spatial problems in Khutsong Section informal settlement. 2015. Doctoral Thesis, Doctor of Philosophy (Architecture) – Department of Architecture, University of Pretoria, Pretoria, 2015. [Retrieved at: <<http://repository.up.ac.za/handle/2263/56096>>]

NUSSBAUM, B. Reflections of a South African on our common humanity. In: *Reflections*, Vol. 4 No. 4. p. 21-26, 2003.

Ouzman, S. (2014) Who speaks for the past?, *Critical Arts: South-North Cultural and Media Studies*, 28:4, 747-756, DOI: 10.1080/02560046.2014.929229

PETERS, M.A. Foreword: Creative practice, creative economy. In: ALLPRESS, B., BARNACLE, R., DUXBURY, L. AND GRIERSON, E. (Eds.), *Supervising Practices for Postgraduate Research in Art, Architecture and Design*. Rotterdam: Sense Publishers, 2012, pp. vii-ix.

RUDOFISKY, BERNARD. *Architecture without architects, an introduction to non-pedigreed architecture*. New York: Doubleday for the Museum of Modern Art, 1964.

SHELLEY, PERCY BYSSHE, and CLARK, DAVID LEE. *Shelley's prose; or, the trumpet of a prophecy*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1954.

SHUTTE, A. *Ubuntu*. Pietermaritzburg: Cluster Publications, 2001.

South African Qualifications Authority (SAQA), *Level descriptors for the South African National Qualifications Framework*. Pretoria: SAQA, 2012.

South African White Paper on transforming public service delivery (Batho Pele White Paper) Notice 1459 of 1997.