

澳門
平台
PLATAFORMA

建於未然 Construir para prevenir

增刊 SUPLEMENTO

建築學 ARQUITETURA

澳門平台 PLATAFORMA MACAU | 1.11.2019 | N 276
協作 COORDENAÇÃO: 賈永聰 VÍTOR QUINTÃ

第五屆葡語建築師國際會議上（CIALP），各專家學者討論建設氣候友好城市的重要性，以及中國對葡語國家投資的作用。

A importância de construir cidades preparadas para as mudanças climáticas e o impacto do investimento chinês na lusofonia estiveram em debate no 5º Fórum do Conselho Internacional dos Arquitetos de Língua Portuguesa (CIALP), que decorreu no sábado passado em Macau





設計能抵抗氣候變化的城市 Desenhar cidades resistentes às mudanças climáticas



颶風「伊代」吹襲莫桑比克7個月後，葡語國家建築師委員會(CIALP)將發起一項招標項目，使莫桑比克的基礎設施能更適應氣候變化。葡語國家建築師提醒，不僅只是非洲的城市需要作好準備。

據聯合國兒童基金會的數據顯示，吹襲莫桑比克的颶風造成近650人死亡，16.4萬人流離失所，220萬人依賴人道主義援助。這是在短短一個多月內，兩個颶風吹襲莫桑比克中部和東部所造成的影響。

上週六在澳門舉行的葡語國家建築師委員會第七屆國際建築論壇，主題為「更好的城市：基礎設施的貢獻」。

委員會主席利安豪向《澳門平台》解釋：「我們希望很快就能宣布葡語國家建築師委員會

為莫桑比克舉行的招標，這將是一場關於如何令該國能更適應極端氣候的公開招標」。

幾內亞比紹建築師協會主席費爾南多·佩雷拉·特謝拉(Fernando Pereira Teixeira)認為：「在許多國家，CIALP可能開展的項目還有很大的空間。」他亦提及「建築師的權利」，類似於律師的權利。他惋惜地說：「我們國家的人民不反對聘請建築師，也不反對審查房屋，他們只是沒有錢這樣做。」

據美國諮詢公司麥肯錫的數據顯示，到2025年，非洲將有100個城市的人口超過100萬。但安哥拉人維克多·萊昂內爾提醒：「談論非洲的城市增長，而不是城市擴大，是沒有意義的。」這位非洲建築師聯盟主席解釋：「沒有規劃，沒有為人民服務。」

據世界經濟論壇的估計，非洲城市60%的人口生活在擁擠的貧民窟，這些地方缺乏基本服務，例如供水和衛生條件，至少25%的人因交通不便而必須步行上班。

打破循環

傑米·科米奇感嘆，對許多非洲國家來說，由於基本基礎設施的薄弱，像莫桑比克經歷的這種洪水會不可避免地造成悲劇。這位莫桑比克建築師協會前主席強調：「我們談論的是水井、排水孔和河流蓄水系統。」「伊代」造成破壞之後，由於衛生條件差且缺乏飲用水，3月中旬爆發了霍亂。直至聯合國兒童基金會和世界衛生組織發起一項90萬劑疫苗的緊急運動後，這種情況才有所改善。

傑米·科米奇強調：「如果我們有基礎設施，就可以不需要這種經濟和人道主義援助。」

據世界銀行的數據，2009年至2015年間，非洲各國政府在基礎設施方面的投資平均僅佔國內生產總值的2%，遠低於中國的8.8%。

傑米·科米奇補充：「除了目前投資額較低外，我們在彈性基礎設施方面什麼也沒做。」即使是正在建造的那一小部分建築，「最終也會被極端天氣事件摧毀，然後需要重建；這是一個永無止境的循環。」

科米奇表示，因為隨著氣候變化，情況只會變得更糟糕，「發生自然災害的頻率會增長，但基礎設施投資卻沒有跟上」。然而，這位領導人相信可以打破這種循環。這位建築師提醒，莫桑比克應該「在城市規劃中

考慮彈性基礎設施，無論是投資還是維護，因為恢復受損的基礎設施比持續投資的代價更高」。

建築師蔡子鈺表示，澳門也應該吸取這一教訓，因為這座城市地勢低窪，長期水浸並經常受到熱帶風暴吹襲。

2017年，颶風「天鴿」造成10人死亡，240人受傷，估計造成損失125.5億澳門元。這位澳門建築無國界主席哀嘆道：「只有當有人死亡時，政府才會採取行動。」蔡子鈺承認，澳門是一個「奢侈城市，我們在這裡建造很多奢華誇張的建築」。他並批評：「我們所關注的往往只是讓建築更引人注目，而不是更堅固或安全。」

他提醒：「建築師必須開始考慮可持續性，城市規劃必須作更長遠的思考。」●



Sete meses após o ciclone Idai ter devastado Moçambique, o CIALP vai lançar um concurso para tornar as infraestruturas do país mais resistentes às mudanças climáticas. Arquitetos lusófonos avisam que não são só em África que as cidades precisam de se preparar.

Quase 650 mortos, 164 mil deslocados e 2,2 milhões de pessoas a depender de ajuda humanitária. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, na sigla inglesa), foi este o impacto de dois ciclones tropicais que atingiram o centro e leste de Moçambique no espaço de pouco mais de um mês.

O rasto de destruição deixado pelo Idai e depois pelo Kenneth foi lembrado durante o VII Fórum Internacional de Arquitetura do Conselho Internacional dos Arquitetos de Língua Portuguesa (CIALP), que decorreu em Macau no sábado, sob o lema "Cidades Melhores: o contributo das infraestruturas".

"Esperamos poder anunciar em breve um concurso da CIALP

para Moçambique", revela Rui Leão. "Será um concurso de ideias, bastante aberto, sobre como tornar o país mais resistente ao clima extremo", explica ao PLATAFORMA o presidente do CIALP.

Para Fernando Pereira Teixeira "há um grande campo para possíveis projetos do CIALP" em muitos dos países africanos de língua portuguesa. O presidente da Ordem dos Arquitetos da Guiné-Bissau defende mesmo o que chama de "direito ao arquiteto", semelhante ao direito a um advogado. "As populações dos nossos países não são contra ter um arquiteto, nem contra recensear a casa, não têm é dinheiro para o fazer", lamenta. Segundo a consultora norte-americana McKinsey, em 2025 haverá 100 cidades africanas com mais de um milhão de habitantes. Mas, avisa o angolano Victor Leonel, "não faz sentido falar de crescimento urbano em África, mas sim de alargamento das cidades". "Não há planeamento, não se colocam serviços para servir as populações", explica o presidente da União Africana de Arquitetos.

De acordo com estimativas do Fórum Económico Mundial, 60 por cento da população das cidades africanas vive em bairros de lata sobrelotados e com falta de serviços básicos como abastecimento de água e saneamento, sendo que pelo menos 25 por cento tem de ir a pé para o trabalho por falta de transporte.

QUEBRAR O CICLO

Para muitos países africanos, cheias como as vividas em Moçambique causam inevitavelmente tragédias devido à debilidade das infraestruturas essenciais, lamenta Jaime Comiche. "Estamos a falar de poços, furos e sistemas de armazenamento de águas fluviais", sublinha o antigo presidente da Associação de Arquitetos de Moçambique.

À destruição causada pelo Idai, a meio de março, seguiram-se surtos de cólera devido às fracas condições sanitárias e falta de água potável. A situação só melhorou após a UNICEF e a Organização Mundial de Saúde terem lançado uma campanha de emergência com 900 mil doses

de vacinas.

"Este esforço financeiro e humanitário provavelmente teria sido evitado se tivéssemos as infraestruturas", sublinha Jaime Comiche.

Entre 2009 e 2015, os Governos africanos investiram em média apenas dois por cento do Produto Interno Bruto em infraestruturas, longe dos 8,8 por cento registados na China, segundo dados do Banco Mundial.

"Além do investimento corrente ser baixo, nada está a ser feito em termos de infraestruturas resilientes", acrescenta Jaime Comiche. Mesmo o pouco que é construído "acaba por ser devastado por eventos climáticos extremos e tem de ser reconstruído; é um ciclo que não para", sublinha o arquiteto.

E a situação só irá piorar, uma vez que, com as mudanças climáticas, "a frequência de desastres naturais tende a aumentar, mas o investimento em infraestruturas não tem acompanhado", diz Comiche.

Ainda assim, o dirigente acredita que é possível quebrar o ciclo. Moçambique deve incluir resiliência nas considerações de

planeamento urbano, tanto no investimento como manutenção, porque recuperar infraestruturas danificadas sai mais caro do que investir de forma contínua, avisa o arquiteto.

Uma lição que também Macau deve aprender, diz Dominic Choi, porque a cidade tem zonas baixas onde as inundações são crónicas e é regularmente atingida por tempestades tropicais. Em 2017 o tufão Hato causou dez mortos, 240 feridos e prejuízos avaliados em 12,55 mil milhões de patacas. "Só quando morreram pessoas é que o Governo entrou em ação", lamenta o presidente da Architecture Sans Frontières (ASF) – Macau.

Macau é uma cidade "de luxo onde todos nós construímos edifícios marcados pelo excessivo", admite. "Muitas vezes aqui a preocupação é apenas em tornar as construções mais marcantes, não mais resistentes ou seguras", critica Dominic Choi.

"Os arquitetos devem começar a pensar na sustentabilidade" e o planeamento urbano tem de ser feito "muito mais a pensar a longo prazo", avisa o líder da ASF em Macau. ●

非洲建築師慨嘆中國一站式項目 Arquitetos africanos lamentam projetos “chave na mão” de chineses

在澳門舉行的一個論壇上，有非洲建築師提醒，大多數由中國企業建造的基礎設施都是在項目設計完成後送達非洲，並沒有考慮當地的實際情況，也沒有給當地的專家留下改變的餘地。

根據歐洲智庫布魯蓋爾(Bruegel)的數據，過去10年，中國為非洲的項目提供合共2321.9億美元(合1.87萬億澳門元)的資金。根據美國約翰霍普金斯大學的中非研究計劃(China-Africa Research Initiative)，安哥拉一直是主要投資目的地，在2000年至2017年間吸引428億美元的中國信貸。

葡萄牙語國家建築師國際委員會(CIALP)主席利安豪表示，所面臨的挑戰在於確保這些項目能夠「改善社區生活和城市，另外亦要解決簡單的物流問題」。利安豪出生於聖多美和普林西比，他在CIALP第七屆論壇開幕式上表示：「在非洲，許多不同的事情可以通過實施這項投資來解決。」本屆論壇的主題為「更好的城市：基礎設施的貢獻」。

根據美國威廉瑪麗大學AidData研

究實驗室的一項研究，2000年至2014年間，中國對基礎設施的資助已協助減少發展中國家的內部不平等狀況。幾內亞比紹建築師協會(ONAGB)主席費爾南多·佩雷拉·特謝拉以鄰國幾內亞-科納克里正建造的蘇皮蒂大壩為例。有關項目由中國國有企業中國三峽集團(China Three Gorges Corporation)的一家子公司負責，項目將把非洲國家變成能源出口國，特別是對幾內亞比紹來說。中國三峽集團持有葡萄牙電力公司EDP 23.3%的股份。

「西非面臨嚴重的電力供應問題。」費爾南多·特謝拉解釋，他表示，於2021年投入使用的蘇皮蒂大壩「將幫助我們實現巨大的發展飛躍，因為沒有電力，就沒有發展」。

一站式項目

儘管如此，費爾南多·特謝拉承認，並不是所有的中國項目都是成功，例如2010年落成的幾內亞比紹政府大樓。

他解釋：「按照中國的情況考慮，在中國會下雪，但在比紹，電力熄滅時，沒有人能忍受高溫。」

彼得·里奇(Peter Rich)也批評來自中國輸入的項目，這些項目沒有考慮到當地的現實，比如投資水泥摩天大樓，讓習慣於農村生活的人居住。這位南非建築師表示，正是「中國承包商的可怕行為」，促使盧旺達在2007年邀請他設計公共住房。

里奇表示：「幸運的是，情況有所變化，

中國企業現在越來越願意諮詢當地建築師，這可能是一種雙贏的局面。」利安豪亦認為：「建築師從項目初始參與整個過程，參與設計的討論，可能會有所幫助。」

非洲建築師聯盟主席、來自安哥拉的維克多·萊昂內爾表示：「非洲最大的問題之一，是因為政府委託外國公司時，無論是中國公司還是其他國家的公司，如果有融資，通常意味著這是一個來自外國的一站式項目。」●



A maior parte das infraestruturas construídas por empresas chinesas chegam à África já com o projeto feito, sem o cuidado de o adequar à realidade local, nem dando espaço à intervenção de peritos locais, avisam arquitetos africanos num fórum em Macau.

Nos últimos 10 anos, a China financiou projetos em África no valor total de 232.19 mil milhões de dólares norte-americanos (1,87 biliões de patacas), segundo o *think-tank* europeu Bruegel. De acordo com a China-Africa Research Initiative da universidade norte-americana Johns Hopkins, Angola tem sido o principal destinatário, tendo atraído 42,8 mil milhões de dólares de crédito chinês entre 2000 e 2017.

O desafio, diz o presidente do Conselho Internacional dos Arquitetos de Língua Portuguesa (CIALP), Rui Leão, está em garantir que os projetos conseguem "melhorar a vida das comunidades e da qualificação das cidades, além da resolução de uma questão simples de logística".

"No caso africano, há uma quantidade de coisas muito diversas que podem ser resolvidas através da aplicação desse investimento", acrescenta o arquiteto nascido em São Tomé e Príncipe, à margem da abertura do VII Fórum do CIALP, sob o lema "Cidades Melhores: o contributo das infraestruturas".

Segundo um estudo do AidData, um laboratório de pesquisa da Universidade William and Mary, nos Estados Unidos, entre 2000 e 2014, o financiamento chinês em infra-estruturas já ajudou a reduzir a desigualdade interna dos países em desenvolvimento.

Fernando Pereira Teixeira, presidente da Ordem dos Arquitetos da Guiné-Bissau (ONAGB), dá como exemplo a barragem de Souapiti, atualmente em construção na vizinha Guiné-Conacri. O projeto a cargo de uma subsidiária da empresa estatal chinesa China Three Gorges Corporation – que detém 23,3 por cento da elétrica portuguesa EDP – vai transformar o país africano em exportador de energia,

nomeadamente para a Guiné-Bissau. "A África Ocidental tem um sério problema de abastecimento de eletricidade", explica Fernando Teixeira. A barragem de Souapiti, que deverá entrar em funcionamento em 2021, "vai-nos ajudar a dar um salto muito grande de desenvolvimento, porque sem eletricidade ninguém se desenvolve", sublinha o arquiteto guineense.

PROJETOS "CHAVE NA MÃO"

Ainda assim, Fernando Teixeira admite que nem sempre os projetos chineses são um sucesso, como é do caso do Palácio do Governo da Guiné-Bissau, inaugurado em 2010. "Aquilo foi feito a pensar na China, onde até neva, mas em Bissau quando a luz elétrica vai embora ninguém aguenta lá dentro devido ao calor", explica o líder da ONAGB.

A transplantação de projetos vindos da China sem o cuidado de os adequar à realidade local, nomeadamente a aposta em arranha-céus de cimento para alajar

populações habituadas a uma vida rural, foi também alvo de crítica por parte de Peter Rich. O arquiteto sul-africano diz que foi "o comportamento terrível dos empreiteiros chineses" que levou o Ruanda a convidá-lo em 2007 para desenhar habitação pública.

"Felizmente as coisas mudaram e as empresas chinesas estão mais abertas a consultoria com arquitetos locais, algo que pode ser uma situação de benefício mútuo", diz Rich. Também Rui Leão acredita que "a intervenção dos arquitetos no processo todo, desde antes do início dos projetos, na discussão dos planos" pode ajudar.

"Um dos grandes problemas em África", explica ao PLATAFORMA o angolano Victor Leonel, presidente da União Africana de Arquitetos, "é que os Governos, quando contratam empresas estrangeiras, sejam chinesas ou de outro país qualquer, normalmente o financiamento implica um projeto 'chave na mão' que vem de fora". ●