

**ciudades
con futuro**
una iniciativa de CAF

Recuperação Urbana

Respostas Resilientes à Crise

Sessão 5
Intercâmbio de Experiências
em Inclusão Digital e Reativação Econômica
Pós-pandemia





Recuperação Urbana

Respostas Resilientes
À Crise

A atual situação de pandemia tornou as vulnerabilidades, muitas vezes crônicas, das cidades latino-americanas ainda mais visíveis, embora também tenha permitido que autoridades locais e cidadãos demonstrem criatividade e comprometimento no desenho e implementação de medidas urbanas para enfrentar os efeitos dessa crise.

Com o objetivo de abordar desafios e soluções para as cidades da região, a CAF, por meio da Iniciativa Cidades com Futuro e a Rede de Cidades Resilientes, organizam este espaço virtual, a fim de criar e compartilhar conhecimentos e boas práticas entre os municípios e atores-chave do ecossistema urbano regional, visando mitigar ou controlar os efeitos da pandemia.

Esta atividade pretende contribuir para o fortalecimento institucional dos governos locais para ajudá-los a formular intervenções urbanas, com base no intercâmbio entre pares de ideias, conhecimento especializado e experiências compartilhadas.

ciudades con futuro

una iniciativa de CAF

A estratégia do CAF nas cidades visa contribuir para a melhoria dos níveis de inclusão e produtividade na América Latina, melhorando o acesso às oportunidades que a cidade oferece a seus cidadãos e empresas. Através da iniciativa, propõe-se identificar, desenhar e implementar intervenções urbanas que melhorem o acesso a essas oportunidades, contemplando maior e melhor resiliência, equidade de gênero e governança metropolitana.



A Rede de Cidades Resilientes é uma organização liderada por cidades, composta por 97 cidades membros em mais de 40 países, que impulsiona medidas de resiliência urbana para proteger as comunidades vulneráveis das mudanças climáticas e outras adversidades físicas, sociais e econômicas. Com o apoio da Fundação Rockefeller e outros parceiros, a Rede de Cidades Resilientes reúne uma rede global de Diretores de Resiliência dedicados a proteger suas comunidades e infraestrutura crítica de choques agudos e tensões crônicas. Em conexão com uma ampla gama de parceiros dos setores público e privado, a Rede de Cidades Resilientes é a organização líder que trabalha para criar um futuro urbano mais seguro e igualitário.

Créditos

Coordenação Editorial

Luisa Acosta

Reveja e Edição

Equipe de Iniciativa Cidades com Futuro
Equipe da Rede de Cidades Resilientes

Desenho Gráfico

Fabiana Parra



Setembro 2020.

As ideias e propostas contidas nesta edição são de responsabilidade exclusiva de seus autores e não comprometem a posição do CAF ou da Rede de Cidades Resilientes.

A versão digital desta publicação pode ser encontrada em www.caf.com e resilientcitiesnetwork.org

© 2020 Corporación Andina de Fomento.
Todos os direitos reservados.

Autores

Salvador, Brasil:

Cláudio Maltês

Diretor Presidente da Companhia de Governança Eletrônica de Salvador - COGEL.

Fortaleza, Brasil:

Águeda Muniz

Secretária Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza.

Recife, Brasil:

Guilherme Calheiros

Secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação de Recife.

Especialista Convidado:

Carina Lopes

Digital Future Society

Índice

Cidades Participantes	01
Apresentação dos Convidados	03
A Sessão em Dados	04
Introdução	05
Desafios	
No Social	06
Na Economia	07
O Institucional	08
Aprendizados	
No Social	09
Na Economia	17
O Institucional	21

Cidades Participantes

Salvador Brasil

População Urbana
2.408.653 hab.
População Metropolitana
2.980.169 hab.
Densidade
4.382,05 hab/km²
Superfície Urbanizada
564 km²

O Plano Diretor de Tecnologia da Cidade Inteligente é uma estratégia que busca garantir o acesso às tecnologias da informação e comunicação para todos os salvadorenses, melhorando a qualidade de vida, principalmente, daqueles que vivem em comunidades carentes. Destacam-se o levantamento de indicadores de resiliência e a abordagem inclusiva de seus programas que visam à equidade de gênero e ao acesso às oportunidades.

Fortaleza Brasil

População Urbana
2.515.116 hab.
População Metropolitana
4.019.320 habitantes
Densidade
8.001 hab/km²
Superfície Urbanizada
314,93 km²

Nos últimos anos, a cidade de Fortaleza deu passos importantes na digitalização de seus serviços públicos por meio do Programa Fortaleza Online, por meio do qual busca alcançar eficiência, agilidade e transparência na gestão pública. Mais do que desburocratizar, Fortaleza Online tem como objetivo aproximar o Poder Público do cidadão, possibilitando oportunidades de crescimento econômico e social promovidas pela implantação de novos empreendimentos, edificações e intervenções urbanas que proporcionem uma cidade mais justa, inclusiva, sustentável e competitiva.

Cidades Participantes

Recife Brasil

População Urbana
1.617.183 hab

População Metropolitana
3.743.854 hab.

Densidade
7.039,64 hab/km²

Superfície Urbanizada
218 km²

Recife 500 é um compromisso com o futuro da cidade do Recife. Consiste na elaboração do Plano Estratégico da Cidade, referente ao ano de 2037, data em que Recife fará 500 anos. Este plano tem como valores fundamentais a incorporação de diferentes disciplinas e atores, a colaboração e a inovação, para estimular o empreendedorismo, a produtividade económica, a coesão social e o bem-estar dos cidadãos.

Apresentação dos Convidados

Carina Lopes Especialista Convidada

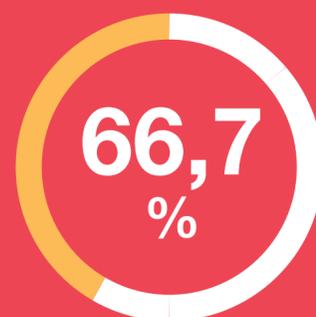
Trabalha na Mobile World Capital Barcelona, onde é diretora do Digital Future Society Think Tank, braço de pesquisa e deliberação do programa Digital Future Society, que reúne especialistas internacionais para explorar e propor recomendações viáveis sobre o futuro do trabalho, brechas digitais, governança de dados, e tecnologia e emergência climática. Anteriormente, ela trabalhou como gerente do programa d-LAB, responsável por sua estratégia e conformação entre 2016 e 2018. Na Citymart, de 2012 a 2015, ela liderou projetos de inovação com cidades como Barcelona, Moscou e Atenas, equipes do governo local nos EUA, África do Sul, Japão e Brasil. Ela possui um PhD em Estudos Culturais (2016) pelo Goldsmiths College, parte da Universidad de Londres.

Marcelo Facchina Moderador

Executivo Principal em Cidades Inteligentes e Municípios Digitais do CAF. Graduado em Ciência Política pela Universidade de Brasília, com mestrado em Estudos de Desenvolvimento pela Erasmus University de Rotterdam e Políticas Públicas pela Central European University de Budapeste. Atua na fronteira entre tecnologia, governança e desenvolvimento urbano há mais de 8 anos, com experiência em cooperação técnica e financiamento de projetos em países como Brasil, Argentina, México, Panamá, Paraguai e outros.

A Sessão em Dados

América Latina General



dos habitantes da América Latina têm uma conexão à Internet e o terço restante tem acesso limitado ou nenhum acesso. (CEPAL, 2019)

100 milhões

de pessoas no mundo pode cair na pobreza extrema por causa da COVID-19 (FMI).

Fortaleza Brasil

Fortaleza Online



52
serviços

733.000

documentos emitidos entre licenças, autorizações, permissões e isenções.

Recife Brasil

www.PortoDigital.org

R\$2 milhões
total facturado.

11 mil
empregos diretos na cidade.

Salvador Brasil

R\$40 milhões
investimentos em Start-ups de base digital.

Introdução

Segundo a UNESCO, a inclusão digital é um elemento fundamental para enfrentar as desigualdades socioeconômicas da região, onde os serviços de acesso à Internet são considerados essenciais para garantir o bem-estar dos cidadãos. Em sintonia com essa percepção e com a agenda 2030, os países da América Latina e do Caribe fizeram da universalização do acesso à Internet uma política prioritária.¹

Apesar dos avanços, de acordo com o ITU (2017), o número de pessoas desconectadas ou excluídas digitalmente na região ultrapassa 200 milhões de pessoas em idade ativa. Esta população reside fundamentalmente em áreas urbanas onde, paradoxalmente, a oferta de serviços de acesso é ampla.

Entre os principais elementos que caracterizam a conectividade na América Latina e no Caribe, destacam-se: déficits na infraestrutura de telecomunicações, baixa densidade populacional; falta de capital humano, pobreza multidimensional e um quadro regulatório inadequado. Somam-se a essas circunstâncias as barreiras associadas à falta de habilidades digitais ou baixo nível de competência no

manuseio de equipamentos (“analfabetismo tecnológico”).

Um estudo recente a CAF (2020)² conclui que a exclusão digital na América Latina e no Caribe está se agravando devido ao fato de que “o uso da Internet em grande parte dos lares latino-americanos se limita a ferramentas de comunicação e redes sociais” e que, portanto, “a penetração da Internet por si só não indica um alto grau de resiliência digital dos lares latino-americanos.” A exclusão digital impede que a região aproveite efetivamente as Tecnologias de Informação e Comunicação e se apoie nelas para promover os processos de desenvolvimento sustentável e integração de seus países. Atualmente, em meio ao contexto de pandemia, a lacuna digital representa uma vulnerabilidade muito significativa que compromete o sucesso das medidas que os governos da América Latina e do Caribe têm tomado em resposta ao COVID-19.

Muitas destas medidas visam intensificar e garantir a continuidade das operações enquadradas em áreas como Telessaúde, Teletrabalho, Teleducação, Governo e Comércio Eletrônico, entre outras. Organizações

vinculadas a sistemas de saúde destinadas a conter a pandemia, usam Tecnologias de Informação e Comunicação durante a implementação de atividades como rastreabilidade e monitoramento de contatos, diagnóstico, expansão de testes, tratamento, atividades de comunicação remota (com pacientes, especialistas, pessoal de saúde assistente, pessoal de proteção e autoridades, entre outros), construção e uso de aplicativos específicos e dispositivos de comunicação em tempo real. Em outros setores, as iniciativas digitais incluem atividades associadas à prestação de serviços, fornecimento de bens, conectividade social e acesso à informação e entretenimento.

Garantir o desenvolvimento das referidas atividades e o acesso universal da população aos serviços implica a necessidade urgente de maximizar as capacidades do ecossistema digital da região para que este se torne um instrumento eficaz no combate à COVID -19 e a base para uma reconstrução mais resiliente.

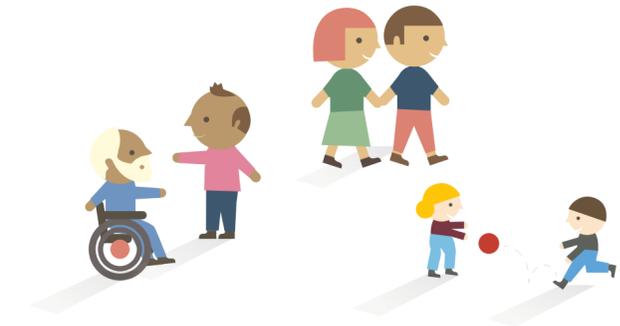
¹ Baigorri, Artemio y Fernández, Ramón (2000). Universitarios de primera y universitarios de segunda: la fractura digital en la universidad. I Congreso Mundial de Alfabetización Tecnológica en un mundo de red. Disponível em: <https://www.eweb.unex.es/eweb/sociolog/BAIGORRI/papers/desigualdad.pdf>

² CAF Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2020): El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19. Disponível em: https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Desafios **No social**

Estimativas do Fundo Monetário Internacional (FMI) indicam que até 100 milhões de pessoas no mundo podem entrar na pobreza extrema devido ao COVID-19, o que representa um atraso iminente em toda a redução da pobreza nos últimos anos, e em quase todos os objetivos contemplados na Agenda de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. As famílias de baixa renda têm sido particularmente expostas aos efeitos negativos da pandemia, não apenas em termos de contágio, mas em termos de vulnerabilidade interseccional e estrutural, onde é cada vez mais difícil acessar oportunidades como emprego e educação, e onde, a escassa ou inexistente oferta de serviços básicos como transporte, água e, mais recentemente, Internet, coloca em risco milhares de famílias em toda a América Latina.

Hoje, o acesso à internet se constitui como mais um serviço básico. Se antes a internet se configurava como uma realidade virtual distante da esfera física, hoje seus impactos territoriais são evidentes e ajudam a moldar a cidade, podendo contribuir com cidades mais equitativas e justas. No entanto, nem todos os cidadãos dispõem de ferramentas funcionais para fazer um uso correto da Internet.



De acordo com um estudo da CEPAL realizado em 2019, apenas 66,7% dos habitantes da América Latina têm conexão à Internet e o terço restante tem acesso limitado ou nenhum acesso. Esta realidade apresenta múltiplos desafios no combate à desigualdade e no acesso às oportunidades por parte dos cidadãos, especialmente daqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade.

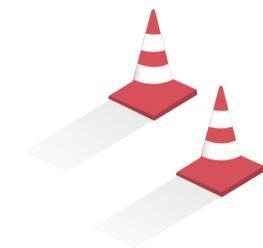
Para avançar políticas de inclusão digital com enfoque territorial, é necessário compreender os efeitos da Internet no acesso a bens e serviços e na capacidade dos cidadãos de os acessarem de forma eficaz, do ponto de vista econômico mas também sociocultural. Isso envolve trabalhar duro para reduzir a exclusão digital, especialmente atendendo a idosos, mulheres e crianças, que são os mais afetados pelas consequências da pandemia.

Desafios **Na economia**

O uso de ferramentas digitais e redes sociais para fins comerciais e produtivos cresceu exponencialmente durante a pandemia. No entanto, essas ferramentas ainda não foram adotadas e apropriadas por grande parte da população, incluindo idosos e setores vulneráveis.

É necessário aprofundar a inclusão digital como parte da estratégia de resiliência urbana e como um elemento central para o processo de recuperação e atenção econômica aos cidadãos, especialmente aqueles que foram os mais afetados pelos efeitos econômicos da pandemia.

Entender as interseções entre desenvolvimento tecnológico e planejamento territorial, repensando setores inteiros como o turismo a partir de uma abordagem sustentável, é um dos principais desafios.



Desafios **O Institucional**

O confinamento ocasionado pela pandemia acelerou a tendência de transformação digital de governos, empresas e sociedade em geral, de uma forma sem precedentes.

Nesse sentido, um dos grandes desafios do setor público é conseguir juntar agilidade operacional ao foco estratégico de longo prazo.

Da mesma forma, garantir e universalizar o acesso às tecnologias digitais em meio à pandemia, por meio da digitalização do sistema público de ensino ou da melhoria dos canais abertos de governo e serviços públicos via internet, é um dos grandes desafios. Embora o acesso online à informação e aos serviços públicos normalmente melhore a gestão dos governos e o desenvolvimento dos países, a gestão de dados deve ser feita em um formato aberto e acessível para preservar o valor da Internet para o cidadão e a função pública de dados na geração de soluções descentralizadas.



Aprendizados **No Social**

1 Cidadãos inteligentes para uma cidade inteligente

Uma cidade inteligente é composta principalmente de cidadãos inteligentes, não apenas de infraestrutura de ponta. Nesse sentido, a tecnologia deve estar a serviço do desenvolvimento das pessoas. Essa inteligência cidadã é entendida como a capacidade de pessoas, organizações, empresas e instituições de se conectarem e se articularem para resolver problemas, construir conhecimento e se adaptarem aos novos desafios de forma resiliente.

2 Papel social da tecnologia

A internet hoje representa uma janela de acesso às oportunidades que a cidade oferece. No entanto, para medir e compreender o alcance da tecnologia e da esfera digital em cada um dos territórios, é necessário primeiro desenvolver uma análise das limitações e desigualdades das comunidades, especialmente aquelas em situação de maior vulnerabilidade. Devido ao confinamento imposto pela pandemia, foi necessário concentrar todas as funções que a cidade oferece, no espaço doméstico (trabalho, educação, lazer), tornando ainda mais evidentes as desigualdades sociais. Portanto, garantir o acesso às oportunidades por meio da Internet é especialmente relevante nas áreas de educação, trabalho, comércio e saúde.

«Uma cidade tecnológica, uma cidade sustentável, que consegue resolver os seus próprios problemas, onde as pessoas têm a capacidade de criar soluções dentro da cidade para resolver os seus próprios problemas»

Cláudio Maltês. Salvador.

Diretor Presidente da Companhia de Governança Eletrônica de Salvador - COGEL



Aprendizados **No Social**

3 Capacitação no uso da internet e alfabetização digital

Quando falamos em penetração e alfabetização digital, não nos referimos apenas à quantidade de dispositivos conectados à internet. Em muitos casos, esse acesso é frágil, instável e de baixa qualidade, e grande parte dos usuários não possui as capacidades mínimas para usufruir dessas tecnologias. A conexão por si só não garante que as pessoas tenham acesso aos serviços públicos ou entendam quais são as possibilidades que esses serviços oferecem.

Apesar de ter ampla cobertura e acesso à Internet na América Latina, ainda temos lacunas digitais significativas que devemos abordar, mesmo entre aqueles setores que dizemos estar conectados.

Estudos realizados no Chile² nos últimos anos mostram que ainda existem fortes diferenças na qualidade do acesso e nas habilidades digitais mesmo entre os usuários da Internet. Se compararmos pessoas de idade, sexo e condição socioeconômica semelhantes e com anos semelhantes de experiência no uso da Internet, constatamos consistentemente que aqueles que usam a Internet apenas por telefone têm níveis mais baixos de habilidades digitais e usam a Internet para menos atividades. O Brasil, assim como muitos outros países da Região³, optaram pela conexão à internet móvel, o que tem permitido altos índices de acesso, mas que não necessariamente refletem a realidade de famílias que não podem pagar longos períodos de conexão móvel ou que o único computador da casa deve se revezar nas tarefas de trabalho e estudo de vários de seus membros.

Alguns autores argumentam que essas disparidades revelam uma forma de “subconexão” ou que estamos criando cidadãos digitais de “segunda classe”. Nesse sentido, torna-se relevante avançar no desenvolvimento de estudos qualitativos sobre o acesso à Internet que permitam identificar as barreiras de acesso e direcionar de forma mais eficaz os programas e políticas públicas em termos de telecomunicações e inclusão digital.

³ Ver Cepal (2017). State of broadband in Latin America and the Caribbean.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43670/1/S1800532_en.pdf

Aprendizados **No Social**

4 Inclusão digital com perspectiva de gênero

A pandemia COVID-19 ameaça reverter as melhorias nas oportunidades econômicas das mulheres e ampliar as disparidades de gênero que ainda persistem, apesar de 30 anos de progresso.

Grande parte dos estudos realizados globalmente no contexto do COVID-19 mostram que as mulheres são as mais afetadas em relação à perda de empregos. Isso ocorre porque as mulheres tendem a trabalhar mais em setores sociais, como indústrias de serviços, varejo, turismo e hospitalidade, que exigem interações pessoais, bem como em enfermagem, higiene e serviços. Muitos desses trabalhos são considerados necessários e continuam a operar, mas em condições de alto risco. Esses setores são os mais afetados pelas medidas de mitigação da pandemia e distanciamento social.

Em segundo lugar, as mulheres tendem a trabalhar mais no setor informal do que os homens em países de baixa renda. O emprego informal deixa as mulheres com um salário mais baixo, sem proteção da legislação trabalhista e sem benefícios como pensões ou seguro saúde. Os meios de subsistência dos trabalhadores informais foram gravemente afetados pela crise do COVID-19. A Organização das Nações Unidas estima que a pandemia aumentará em 15,9 milhões o número de pessoas que vivem na pobreza na América Latina e no Caribe, para 214 milhões, muitas delas mulheres e meninas.⁴

Quando falamos em inclusão digital, devemos abordá-la a partir de uma compreensão econômica abrangente e sistêmica de nossos territórios, pensando criativamente como a situação atual pode ser uma oportunidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas, entendendo quais são as limitações e desigualdades existentes, além do que pode ser abordado por meio de políticas públicas com enfoque inclusivo

⁴ La pandemia de COVID-19 representa una “doble crisis” para los más pobres
<https://news.un.org/es/story/2020/10/1482552>

Aprendizados **No Social**

«A conexão por si só não implica que as pessoas tenham a possibilidade de acessar serviços públicos ou entender quais são as possibilidades que esses serviços ou que a própria internet oferece »

Carina Lopes.

Especialista Convidade. Digital Future Society.

Insight 1 | Salvador



Desafio Resiliente de Salvador: Mulheres e Tecnologia

Objetivo:

Uma aliança entre a Prefeitura Municipal de Salvador, a Rede de Cidades Resilientes, Fundação Avina e BID Lab, em parceria com o SEBRAE com o apoio de diversas organizações locais tem como objetivo contribuir para a resiliência da cidade de Salvador por meio do envolvimento do setor privado. A intenção é poder identificar, promover e implementar negócios, liderados por mulheres, que incorporem o uso da tecnologia para inclusão digital ou iniciativas que potencializam o impacto positivo gerado pelas empresas por meio da transformação digital, promovendo uma economia mais resiliente em Salvador e contribuindo para a geração de emprego e renda para minimizar o impacto socioeconômico da pandemia COVID-19, das mulheres por meio de ações em diferentes situações de desigualdade de gênero.

Aprendizados **No Social**

5 Serviços de apoio ao cidadão

Quando se fala em inclusão digital, é preciso pensar na rede de serviços públicos que a cidade precisa e também reduzir as lacunas para que eles possam acessá-los de forma fácil e eficaz.

As pequenas e médias empresas de tecnologia com foco no uso de dados e que desenvolvem serviços para o Estado (GovTech) têm ajudado de forma muito concreta a digitalizar os serviços do Estado de forma criativa. Além da tecnologia e inteligência de dados, é possível otimizar serviços sociais, como gestão de doações e bancos de alimentos, detecção de áreas de aglomeração e risco de contágio, identificação de situações de vulnerabilidade como evasão escolar, violência doméstica, entre outras.

6 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) a serviço da transformação educacional

O COVID-19 acelerou o processo de transformação educacional e, em poucas semanas, ocorreram transformações que levariam vários anos para serem realizadas. Por outro lado, essa aceleração também significa uma oportunidade de repensar o futuro da educação e construir um sistema inclusivo para estudantes em todo o mundo.

Nesse contexto, é necessário definir políticas públicas e programas de pesquisa para melhor reconstruir os sistemas de ensino, reorientando o uso da tecnologia de forma inclusiva e equitativa. Da mesma forma, é necessário considerar um sistema aberto e flexível que incorpore a complexidade e a diversidade dos ambientes familiares e socioculturais e acompanhe sua adaptação às diferentes etapas da aprendizagem.

Este período excepcional de pandemia requer ações flexíveis e altamente criativas de todos os atores do sistema educacional, incluindo escolas, professores, administradores, pais e alunos.

Aprendizados **Na Economia**

1 Instalações inclusivas em áreas periféricas ou vulneráveis

É necessário financiar a extensão das redes de comunicação às periferias ou áreas menos abastecidas de serviços, para garantir a conectividade aos serviços digitais. Da mesma forma, é desejável habilitar algumas praças ou centros comunitários com conexão wireless para que se tornem uma alternativa de acessibilidade à internet em escala de bairro.

Existem diferentes estratégias para vincular o desenvolvimento territorial à inovação tecnológica. No entanto, a visão tradicional de pólos ou distritos de inovação deve agora ser aproximada de áreas da cidade que, devido às suas condições, requerem desenvolvimento econômico e investimento privado para regenerar suas economias locais.

Insight 2 | Recife



Porto Digital

O Porto Digital é um parque tecnológico no município de Recife que possui várias estratégias para estimular o empreendedorismo inovador na cidade e que atualmente se consolida como o segundo pólo de inovação em todo o Brasil.

O Porto Digital é o lar de mais de 330 empresas que, juntas, faturam mais de 2 milhões de reais e geram mais de 11 mil empregos diretos na cidade. Este tipo de estratégia sustentada ao longo do tempo com investimento privado, vínculos públicos e engajamento da sociedade contribue para consolidar a dinâmica da inovação e criação de soluções urbanas.

A iniciativa surgiu para evitar que a mão de obra qualificada de Recife trabalhe em outros estados. Um exemplo é uma empresa que faz anúncios direcionados, usando geolocalização e analisando o comportamento do consumidor. Ela, que está no mercado há quase 5 anos, nasceu pequena, como uma startup. Hoje emprega quase 200 funcionários, 140 dos quais trabalham na capital pernambucana.

Aprendizados **Na Economia**

2 Inclusão digital com abordagem territorial: bairros inteligentes e distritos de inovação

O desenvolvimento de pólos tecnológicos em determinadas áreas da cidade através de clusters especializados em atividades nos setores automotivo e eletrônico é outra iniciativa possível de ser implementada ao nível local. Além disso, programas de empreendedorismo com abordagem territorial, promovendo a incubação de empresas criativas que respondam aos desafios da cidade, ajudando a expandir a oferta de serviços e o acesso ao emprego, com base no conhecimento local e na inovação também são consideradas alternativas interessantes. Esses espaços não devem ser monofuncionais, mas sim diversos, onde a vida comunitária pode se cruzar com a educação, a cultura cívica e a produção industrial.

Aprendizados **Na Economia**

3 Ecossistemas de inovação para o desenvolvimento produtivo

O setor público precisa da sociedade civil e do investimento privado para que a cidade seja dinâmica e viva. Por isso, é necessário que as instituições municipais trabalhem continuamente para melhorar os ambientes de negócios, proporcionando incentivos e instalações que permitam às empresas continuar a operar, em alguma percentagem. Além disso, que proporcionem formação constante para ultrapassar a crise através da inovação, evitando um colapso nas taxas de emprego, maiores do que as observadas até o momento. Um sistema local de inovação onde governo, sociedade, academia e entidades privadas cooperem em uma ação coletiva, buscando uma visão de futuro compartilhada, é essencial para a recuperação econômica de longo prazo.

Insight 3 | Salvador



Centro de Inovação de Negócios

Este projeto visa garantir um espaço público para atrair e desenvolver startups ligadas ao empreendedorismo social. O objetivo deste projeto é criar soluções inovadoras em sustentabilidade e resiliência urbana por meio da implantação de um HUB de Inovação e Tecnologia com investimentos de R\$40 milhões em Startups de base digital.

Contribuir, direta e indiretamente, para a longevidade de startups, novos negócios e empreendimentos inovadores, bem como para a resiliência de micro e pequenas empresas diante de crises.

Aprendizados **Na Economia**

4 O papel da inovação e da economia criativa e colaborativa

Outro fator determinante para entender o impacto da internet está associado à promoção de talentos locais com uma perspectiva sustentável. Mais e mais empresas e iniciativas estão construindo iniciativas socialmente inclusivas e ambientalmente sustentáveis por meio da criatividade e da inovação.

Por isso, espera-se que as tecnologias de comunicação e informação tenham um papel relevante na geração de empregos, devido a demanda constante das empresas do pólo tecnológico em contratar mais pessoas, não apenas ao nível municipal, mas globalmente.

5 Investimento público e privado com uma abordagem inclusiva e lógica de rede

Em meio a um panorama incerto da pandemia, o investimento público deve ser colocado a serviço dos setores menos favorecidos, ajudando a repensar setores como o turismo de forma inclusiva, e analisando prospectivamente o impacto dessas transformações na economia e no território. No entanto, esses investimentos não devem ser atomizados, e devem visar a criação de pequenas redes de produtividade dentro dos territórios, para maior produtividade.

Este clima de profunda transformação nos convida a gerar espaços de investimento mais democráticos, inclusivos e abertos ao cidadão, gerando ao mesmo tempo instâncias cívicas de inovação social e de exploração de novos modelos econômicos colaborativos e inclusivos que nos permitam navegar na crise atual.

Insight 4 | Salvador



Plano Diretor de Tecnologia da Cidade Inteligente

Garantir o acesso às tecnologias de informação e comunicação para todos os soteropolitano, melhorando a qualidade de vida, especialmente para aqueles que vivem em comunidades carentes, é um dos eixos do Plano Diretor de Tecnologia da Cidade Inteligente (PDTCI)

O Plano Diretor de Tecnologia da Cidade Inteligente estabelece as linhas de políticas públicas, em termos de tecnologia digital, para promover um modelo de cidade inteligente, inovador, sustentável, inclusivo e centrado no cidadão.

Na prática, são planejadas iniciativas como a criação de uma infovia, uma infra-estrutura de rede de comunicação de dados de alto desempenho capaz de suportar várias aplicações e fornecer serviços. O plano também contempla a execução de projetos como a implementação da Nuvem Urbana, ou seja, uma solução para o armazenamento de grandes volumes de dados, promovendo a integração da capacidade de processamento dos centros informáticos da administração pública municipal.

Outras iniciativas também são destacadas, como a abertura do Observatório de Salvador, que é um centro integrado de governo e operação que atuará como o "cérebro" da gestão urbana inteligente. A ideia é que o PDTCI seja um plano municipal, ajudando a administração municipal a alocar investimentos em tecnologia de forma mais eficiente.

Os avanços tecnológicos que este plano permitirá também devem beneficiar estruturas públicas em áreas periféricas, por exemplo, fornecendo acesso à Internet sem fio em praças públicas e possibilitando uma rede ótica de qualidade em escolas municipais suburbanas que carecem de Internet de banda larga.⁵

⁵ <http://agenciadenoticias.salvador.ba.gov.br/index.php/pt-br/releases-2/geral/10827-plano-de-tecnologia-preve-mais-infraestrutura-e-inclusao-digital-em-salvador>

Aprendizados **Na Economia**

6 Mobilidade de trabalho e reciclagem de trabalhadores

O grande volume de população desocupada e a reestruturação da matriz produtiva é um dos grandes desafios sociais e econômicos em meio à emergência. O desemprego atingiu não apenas as classes populares, mas também as classes médias, que, devido à diminuição de sua renda, viram vários aspectos de sua qualidade de vida diminuir. Nesse contexto, é desejável repensar a mobilidade laboral desses trabalhadores em direção à indústria de tecnologia, por meio da formação de novas competências que lhes permitam atuar e operar na esfera digital.

Essa tarefa exige amplo e contínuo apoio de universidades e centros de estudos por meio de bolsas de qualificação profissional, mas também de empresas de tecnologia, por meio da geração de novos empregos para a inserção social de novos segmentos da população que já trabalhava em outras áreas.

Aprendizados **O Institucional**

1 Inovação institucional para liderança urbana com visão de futuro

A dimensão dos desafios atuais exige a articulação de iniciativas entre poder público e iniciativa privada de forma sinérgica e colaborativa. Essa abordagem requer a construção de condições nas quais o poder público, tanto federal, estadual quanto municipal possa interagir com a iniciativa privada, promovendo um clima de inovação contínua para a melhoria dos serviços públicos prestados, também em parceria com universidades, centros de tecnologia e pesquisa, incubadoras, polos de inovação e sociedade civil como um todo, para que as soluções possam ser baseadas em conhecimentos locais que respondam às demandas atuais.

A construção de uma visão compartilhada de futuro e conduzida pelo aparelho municipal é muito importante, não só para orientar as estratégias de desenvolvimento, mas também no processo de adaptação destas às contingências como a que vivemos.

2 Co-responsabilidade entre governo local e sociedade civil

A gestão municipal tem papel fundamental na liderança da cidade, mas deve ser uma liderança relacional, ou seja, que possa se conectar com diversos atores da cidade, articulando a iniciativa privada, a pesquisa e a sociedade civil de forma sistêmica, na perspectiva da que a cidade deve ser construída em conjunto.

Esta é uma das áreas que apresenta mais oportunidades a partir de uma abordagem de participação cidadã e onde comunidades vulneráveis são convocadas e priorizadas na agenda da cidade para aprofundar a inclusão digital.

Insight 5 | Recife



Recife 500 Anos - Agência Recife para Inovação e Estratégia (ARIES)

É uma estratégia de cidade cujo principal objetivo é traduzir os sentimentos dos cidadãos sobre a cidade em visões em que todos possam participar. Ter uma estratégia de cidade é manter um norte que possa orientar o poder público e a sociedade em torno de uma cidade ideal e só viável com ações consistentes pautadas por visões de longo prazo. Reunir, reviver e reinventar Recife: esta é a proposta inicial da estratégia de desenvolvimento de longo prazo de Recife, tendo como horizonte de tempo 2037, quando a cidade celebra 500 anos.

A Agência Recife de Inovação e Estratégia (ARIES) nasceu em 2015, a partir de um contrato de gestão entre a Prefeitura do Recife e o Centro de Gestão do Porto Digital, com o objetivo de ser um interlocutor entre a sociedade civil e o poder público sobre questões relacionadas ao futuro da cidade.

A primeira missão do ARIES é desenvolver o plano estratégico de longo prazo da cidade, Recife 500 Anos, cujo primeiro marco temporal é a data em que Recife celebrará cinco séculos de história, em 2037. Além do Recife 500 Anos, busca atrair e influenciar o desenvolvimento de projetos alinhados ao desenvolvimento sustentável, equitativo e de longo prazo da cidade.

Os valores associados a este programa são:

- **Transdisciplinaridade:** A ARIES tem em seu conceito fundador a necessidade da transdisciplinaridade para o desenvolvimento da cidade. Trabalhar a abordagem da transdisciplinaridade é reconhecer que não existem fronteiras entre as áreas que compõem a cidade, estando todos os aspectos relacionados e complementares e que, conseqüentemente, geram impactos uns nos outros.
- **Colaboração e articulação:** A ARIES coopera e articula com o poder público, iniciativa privada e demais representações da sociedade civil, concentrando sua atuação no planejamento e desenho de estratégia de futuro de longo prazo da cidade do Recife, no desenvolvimento e influência de políticas públicas orientadas à concretização do que foi planejando para o futuro da cidade.
- **Prototipação de futuro:** Prototipar o futuro tem por objetivo dar materialidade e demonstrar a viabilidade de novos caminhos pro Recife. A criação desses espaços de antecipação de futuro e prototipagem de soluções inovadoras para a cidade, em parceria com os diversos agentes públicos e privados, é comprometida com o longo prazo e tem como objetivo entregar valor à cidade.⁶

⁶ <http://www.rec500.org.br/quemsomos/>

Aprendizados **O Institucional**

3 Governo próximo aos cidadãos e diálogo interativo

Os municípios são, por excelência, o nível de governo mais próximo do cidadão, sendo os governantes locais os que mais se sentem responsáveis pelas suas políticas, pois encontram os seus eleitores nas ruas e nas suas imediações. Nesse sentido, a comunicação inclusiva pode ser um fator fundamental para a superação da crise, utilizando plataformas digitais e aproveitando a penetração das redes sociais para a divulgação de políticas públicas, planos assistenciais, dados em tempo real, status da rede de serviços, relatórios de transparência, entre outros. Essas ações têm demonstrado aumentar a segurança do cidadão e favorecer um clima de governança baseado na confiança e na transparência, tendo a tecnologia como importante aliada.

A pandemia também apresenta uma oportunidade para criar um diálogo mais interativo, digital e claro com os cidadãos por meio de dados abertos, de instâncias de inovação aberta como hackathons ou laboratórios de cidadãos, onde os cidadãos são convidados a se engajar ativamente e propor soluções criativas para problemas comuns.

Insight 6 | Fortaleza

Fortaleza Online

O Programa Fortaleza Online busca alcançar eficiência, agilidade e transparência na gestão pública. Mais do que desburocratizar, Fortaleza Online tem como objetivo aproximar o Poder Público do cidadão, possibilitando oportunidades de crescimento econômico e social promovidas pela implantação de novos empreendimentos, edificações e intervenções urbanas para proporcionar uma cidade mais justa, inclusiva, sustentável e competitiva.

A Plataforma tem 52 serviços à disposição do cidadão e mais de 733 mil documentos emitidos entre licenças, autorizações e isenções, facilitando a vida dos cidadãos, principalmente daqueles que necessitam construir ou regularizar um negócio na cidade. Os serviços estão disponíveis 24 horas por dia, sete dias por semana, permitindo o acesso aos cidadãos em qualquer lugar.

Com a Consulta de Adequação de Locais, a Prefeitura de Fortaleza deu um grande passo ao permitir que os cidadãos tivessem acesso a análises, de forma gratuita e imediata, sobre se o local destinado à abertura de um novo negócio estava adequado às determinações da legislação. Com isso, as demais licenças de funcionamento das atividades passaram a ser emitidas com maior agilidade.

No setor de construção, Fortaleza é a primeira cidade brasileira a concluir o

Alvará de Construção em 30 minutos, sendo um marco para o setor na cidade. Antes da virtualização do serviço, o documento era emitido em 30 a 60 dias úteis.

O Fortaleza Online também emite as principais autorizações para regularização de projetos. Desde 2019, é possível emitir a Licença de Funcionamento online, documento que antes demorava 60 dias úteis para ser emitido. A plataforma facilitou a abertura de novas atividades na cidade, reduzindo a formalização dos negócios.

Em agosto de 2019, foram agregados novos serviços, até os atuais 52, dos principais documentos a construir e operar na cidade. Além dos serviços já mencionados, também estão disponíveis: Certificado de Inspeção de Edifícios, Atestado de Rua, Confinantes, Endereço e Número, Licença Ambiental Simplificada, Plano de Gerenciamento de Resíduos, Licença de Publicidade, Autorização de Uso de Som, entre outros.

Aprendizados **O Institucional**

4 Planos de resiliência local com foco tecnológico e visão de futuro

A necessidade de pensar a resiliência urbana à escala territorial passa por uma avaliação de indicadores sociais, demográficos, territoriais e econômicos que permitam a articulação de uma estratégia futura localizada que permita a inserção efetiva da tecnologia e seus diversos componentes nos territórios. Quando falamos em infraestrutura digital, não estamos falando apenas da capacidade de levar bens e serviços às pessoas, mas também de ser capaz de construir e articular conhecimentos com os cidadãos. Compreender a situação atual, o ecossistema de atores e uma visão claramente articulada e validada com os cidadãos permitem um direcionamento mais eficaz das ações e valida o desempenho das políticas a curto, médio e longo prazo.

Insight 7 | Recife

Plataforma Brasileira De Cidades Sustentáveis

O Global Environment Facility (GEF), fundo de investimento da ONU voltado para projetos sustentáveis que visem a redução da emissão de CO2 nas cidades, está desenvolvendo projetos em 24 cidades e 11 países em todo o mundo. No Brasil, foram selecionadas as cidades de Recife e Brasília, abordando o tema do planejamento urbano integrado e a adaptação das cidades frente às mudanças climáticas.

Os projetos-piloto aprovados para Recife foram concebidos como Espaços de Antecipação de Futuro, que buscam transformar a cidade por meio de ações experimentais, como a introdução de tecnologias e soluções inovadoras voltadas para sustentabilidade, inserção de novos modos de transporte, de sistemas de construção eficientes, soluções alternativas para limpezas de efluentes e implantação de métodos de medição dos impactos de projetos na cidade, através de dados e indicadores. O projeto deverá ter sua fase piloto executada até o final de 2021.

Aprendizados **O Institucional**

6 Visualização de redes produtivas e reativação econômica com base em dados

Uma das grandes oportunidades que a tecnologia proporciona atualmente é a Internet das Coisas (Internet of Things), e sua capacidade de gerar dados sobre o território. A partir da coleta e análise de dados e da aplicação de metodologias de inteligência territorial, é possível orientar as ações identificando quais os setores mais vulneráveis e como orientar a reabertura econômica, bem como os protocolos necessários ao início destas atividades.

7 Governo digital e política de dados abertos

A digitalização do Estado está relacionada com a prestação de serviços públicos ao cidadão, como saúde, educação e informação. No início de 2019, a maior parte dos atuais regulamentos e protocolos de gestão não estavam totalmente adaptados para o formato digital. Por isso, é importante avançar rapidamente para a modificação dos sistemas de procedimentos online, gestão de licenças ou certificados, política de empreendedorismo, receitas, entre outros.

Por outro lado, a gestão de informações e dados tem se mostrado fundamental para mitigar as consequências da pandemia, não só na área da saúde, mas também para poder conhecer com mais segurança os efeitos sociais, econômicos e ambientais do confinamento e do distanciamento social. Embora exista um debate sobre privacidade vs. abertura de dados, experiências em todo o mundo têm mostrado que, na medida em que especialistas e pesquisadores podem acessar dados confiáveis com um nível adequado de granularidade, cuidando da privacidade das pessoas, a geração de conhecimento coletivo permitirá que melhores decisões sejam tomadas diante da crise.

Insight 8 | Fortaleza



Painel de Negócios Urbanos

O painel de negócios urbanos é uma estratégia municipal que Fortaleza vem realizando desde 2016, para monitorar as atividades comerciais e residenciais da cidade por bairros por meio de pesquisas, no qual apenas aqueles negócios que foram prospectados ou efetivamente ativados pelo sistema de localização estão inseridos, criando um panorama socioeconômico da cidade com 8 camadas de informação. Isso permite georreferenciar quais iniciativas estão ativas em nossos territórios, fazendo com que o próprio cidadão faça o seu próprio estudo de negócios. Todas essas informações são georreferenciadas em tempo real e são entregues ao cidadão de forma amigável e interativa. Além disso, a cada dois meses esta página publica um Boletim Empresarial Urbano, com cada uma das 10 atividades econômicas mais importantes da cidade de Fortaleza. Essas informações permitem orientar o investimento privado e as políticas públicas a partir do comportamento do ecossistema de negócios e das iniciativas.

O painel contém informações sobre:

- Prospecção de negócios (consultas para atividades secundárias e primárias diferidas e rejeitadas).
- Ofertas concluídas (licenças comerciais).
- Licenças de construção.
- Perspectivas socioeconômicas: dados de emprego e dados de PIB.
- Visualização e georreferenciamento por bairros e atividade econômica.

«A cidade é o nível de governo mais próximo do cidadão, (seus dirigentes) são os que mais se sentem responsáveis por suas políticas, pois encontram seus usuários na rua e no seu entorno diariamente. Então é importante comunicar como superar essa crise, como vamos sair daqui e entender que juntos, com empatia e com informações transparentes podemos melhorar.

Temos a oportunidade de criar, aprimorar esse diálogo e um diálogo mais interativo, digital e claro com nossa população com dados abertos onde podemos ver em tempo real o que está acontecendo e ajudar a entender e tomar as decisões estratégicas que temos que tomar nos próximos meses.»

Carina Lopes
Especialista Convidada

ciudades con futuro

una iniciativa de CAF

