



**A4AI**

**ALLIANCE FOR  
AFFORDABLE INTERNET**



**RELATÓRIO DE ACESSIBILIDADE 2015-16**

# BEM-VINDO

Temos o prazer de apresentar a nova edição do Relatório de Acessibilidade – uma iniciativa de pesquisa anual produzida pela Aliança para a Internet Acessível. O Relatório representa parte de nossos esforços contínuos para entender porquê alguns países tiveram êxito em tornar o acesso a Internet universal e a preços mais acessíveis, e o que os outros podem fazer para recuperarem rapidamente. O Relatório de Acessibilidade 2015-

16, lançado em Fevereiro de 2016, olha para as políticas, incentivos e investimento em infra-estrutura realizados em

51 países em desenvolvimento e emergentes e avalia até que ponto estão a ser implementados para

expandir o acesso à banda larga a preços acessíveis. O

Relatório considera como os efeitos da

pobreza e da desigualdade no rendimento, e a disparidade de género no acesso estão a ocultar o verdadeiro estado da acessibilidade da Internet. Que medidas devemos de tomar para ultrapassar barreiras e atingir o acesso universal? Esperamos que você goste do relatório deste ano, e que as conclusões sejam útil para o seu trabalho. Também encorajamos tod@s a visitar o nosso portal on-line dedicado ao Relatório de Acessibilidade em [www.a4ai.org/affordability-report](http://www.a4ai.org/affordability-report), onde você pode encontrar um explorador de dados interactivo abrangendo todos os 51 países. Para se atingir a nova meta global de acesso à Internet acessível e universal até 2020, e necessario uma ação corajosa e coletiva para propor a adoção de um novo objetivo de acessibilidade “1 por 2”, desenvolver planos nacionais de banda larga na perspectiva de género, e dar prioridade às soluções de acesso público. Esperamos que se junte a nós esforços para trazer os benefícios associados com o acesso à Internet acessível a milhares de milhões mais em todo o mundo.

Sonia N. Jorge  
Diretora Executiva, A4AI

# ÍNDICE

	<b>RESUMO EXECUTIVO</b>	4 – 6			
<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	7 – 10	<b>4</b>	<b>Disparidade de género: exacerbar dos desafios de acessibilidade</b>	31
<b>2</b>	<b>O Índice dos Motores de Acessibilidade (ADI)</b>	11	4.1	Mulheres e o acesso à internet de baixo custo: o quadro actual	32 – 33
2.1	Países latino-americanos no topo do índice pelo segundo ano consecutivo	15	4.2	Usar uma política inteligente para colmatar o fosso digital entre os sexos e alcançar o acesso universal, com igualdade	34
2.2	O Fim da Tabela	16	<b>5</b>	<b>Recomendações Políticas</b>	37
2.3	Subida nas classificações: myanmar, méxico & marrocos	16	5.1	Redefinir "acessibilidade" com as desigualdades de rendimento e de género em vista	38
2.4	Acessibilidade nos países menos desenvolvidos do mundo	18	5.2	Reduce the cost of devices	39
2.5	O longo caminho para a melhoria da acessibilidade da banda larga	20	5.3	Dar prioridade às facilidades de acesso público	39 – 40
2.6	Aumentar a acessibilidade desenvolvendo políticas em consonância com as melhores práticas	21	5.4	Desenvolver planos nacionais de banda larga na perspectiva de género	40 – 42
2.7	Abordagem abrangente para a elaboração de políticas	22	5.5	Abordagem integrada às políticas para internet de banda larga acessível	43
<b>3</b>	<b>Pobreza, Desigualdade De Rendimentos E O Caso De Acessibilidade</b>	23	<b>ANEXOS</b>		44
3.1	O efeito da pobreza	25		Agradecimentos	44
3.2	O efeito distorcido da desigualdade de renda	26		ANEXO A: Metodologia	44 – 47
3.3	Ansiosos por dados	28		ANEXO B: índice dos motores de acessibilidade – países emergentes	48
3.4	O longo caminho para o acesso universal nos países menos desenvolvidos do mundo	29		ANEXO C: índice dos motores de acessibilidade – países em desenvolvimento	48
3.5	Superar os desafios da pobreza e da desigualdade de rendimentos	30		ANEXO D: Comparação das classificações no adi e preço como % do pib per capita para banda larga móvel	49

# RESUMO EXECUTIVO

*“Todos devem ter acesso a Internet.” Esta foi a conclusão dos 193 estados membro das Nações Unidas ao acordarem o novo conjunto de Metas para o Desenvolvimento Sustentável (SDGs) em Setembro de 2015. Sublinhando o potencial da Internet para contribuir para o desenvolvimento e empoderamento global, a meta 9c das SDG convoca ao acesso universal a preços acessíveis nos países menos desenvolvidos do mundo até 2020.*

Atingir esta meta requer acção arrojada e imediata. Na nossa actual trajectória, a A4AI prevê que atinjamos esta meta só em 2042 – 22 anos depois da data limite definida pela comunidade global. Sem uma reforma urgente, em 2020 veremos apenas 16% da população nos países mais pobres do mundo, e 53% em todo o mundo, conectada. Não só não vamos atingir a meta, como vamos ficar muito longe dela. Este atraso na conectividade vai prejudicar o desenvolvimento global em todos os aspectos, contribuindo para a perda de oportunidades de crescimento económico e negando a centenas de milhões de pessoas o acesso ao ensino e serviços de saúde em linha, uma voz política e muito, muito mais.

Com a finalidade de contribuir para ajudar os líderes a colocarem-nos no caminho certo para atingir esta meta, o Relatório de Acessibilidade de 2015-16 olha para o ambiente da acessibilidade em 51 países, considera os efeitos da pobreza e da desigualdade no rendimento, e olha de perto para a disparidade de género no acesso.

5 Mais: Ranking Geral do ADI	5 Mais: Países Menos Desenvolvidos
Colômbia	Ruanda
Costa Rica	Uganda
Malásia	Gâmbia
Turquia	Myanmar
Peru	Tanzânia

# RESUMO EXECUTIVO

## O Índice dos Motores de Acessibilidade

O nosso Índice de Motores da Acessibilidade (ADI) olha para as políticas, incentivos e investimento em infra-estrutura realizados em 51 países em desenvolvimento e emergentes e avalia até que ponto estão a ser implementados. Inclui políticas que cremos que guiem o progresso para uma Internet mais acessível. Os países que se saem bem no ADI também tendem a ter preços de banda larga mais baixos para os seus cidadãos, embora o ADI não meça directamente os preços.

O nosso Índice de Motores da Acessibilidade (ADI) olha para as políticas, incentivos e investimento em infra-estrutura realizados em 51 países em desenvolvimento e emergentes e avalia até que ponto estão a ser implementados. Inclui políticas que cremos que guiem o progresso para uma Internet mais acessível. Os países que se saem bem no ADI também tendem a ter preços de banda larga mais baixos para os seus cidadãos, embora o ADI não meça directamente os preços.

A Colômbia e a Costa Rica encontram-se novamente no topo dos rankings, com pontuações que reflectem melhoria nos indicadores de infra-estrutura e de acesso. O Myanmar deu o maior salto no ranking do ADI, subindo nove lugares até a 27ª posição graças a abertura com êxito do anterior mercado de telecomunicações estatal para novas operadoras (2013) e a recente introdução de serviços de banda larga (2014). No entanto, como um todo as classificações no ADI são baixas, significando que temos à nossa frente muito trabalho árduo para os países criarem o ambiente certo para fazer baixar os preços e aumentar as taxas de conexão.

## Pobreza e Desigualdade

Apesar da descida dos preços, **nenhum dos 51 países incluídos na nossa análise atingiu a meta de acessibilidade de 5% para quem vive na pobreza.** Não se trata de um problema que afecta apenas pequenos grupos de pessoas – 1,9 mil milhões de pessoas nos países abrangidos pelo ADI vivem na pobreza (isto é, menos de \$3,10 por dia).

**A desigualdade no rendimento também desempenha um papel e pode fazer com que o progresso aparente ser mais rápido do que é. Embora 25 dos 51 países tenham atingido a meta de**

**acessibilidade de 5% definido pelas NU para quem tenha o rendimento nacional médio, apenas nove destes países atingiram a meta de acessibilidade para os 20% de pessoas com rendimentos mais baixos.** O que significa que milhões de pessoas continuam a ser excluídas da revolução digital nos países que atingiram a meta de 5%. No entanto, quando os custos descem para 2% ou menos dos rendimentos mensais, o acesso tende a ser acessível para todos os grupos de rendimento.

Embora o relatório não considere em detalhe os custos dos dispositivos, nota que o custo de compra de um telefone com Internet pode desempenhar um grande papel na determinação de quem consegue pagar para estar conectado. **Quando acrescentamos o preço hipotético de US\$48 de um smartphone de baixo custo ao preço do pacote de 500MB de banda larga, a população total de quase todos os países que realmente consegue pagar um pacote de banda larga e um smartphone de baixo custo desce 20%. Também notamos que 500MB por mês oferece apenas oportunidades muito limitadas para uso significativo da Internet.**

## A Disparidade de Género no Acesso

A dura realidade do retrato da acessibilidade para quem vive na pobreza e na base da pirâmide de rendimento, o custo da conexão é ainda mais alto para as mulheres nestes grupos. A disparidade de rendimento entre os sexos diminui a capacidade das mulheres – em particular das famílias lideradas por mulheres – conseguirem pagar o acesso a Internet. Recente estudo da Web Foundation mostra que as mulheres pobres em zonas urbanas têm 50% menos probabilidade de se conectarem a Internet do que homens do mesmo grupo etário com níveis de ensino e rendimento similar.

As metas 9c (acesso universal a preços acessíveis) e 5b (aperfeiçoamento do uso de ICT para promover o empoderamento da mulher) da SDG podem ser encontrados sob diferentes metas abrangentes, mas estão inextricavelmente interligadas. O acesso universal não pode ser alcançado sem esforços concretos e focados para conectar as mulheres a Internet, tal como a igualdade de género plena não pode ser alcançada sem facilitar o acesso da mulher a uma Internet acessível, aberta e segura. O acesso a oportunidades de ensino, capacitação e formação é crucial para apoiar a participação efectiva das mulheres numa sociedade digital, e deve ser considerada e integrada como parte de uma estratégia abrangente.

## RESUMO EXECUTIVO

### Recomendações

- 1. Desenvolver e trabalhar para uma meta de acessibilidade mais ambiciosa.** Propomos uma nova meta “1 a 2”: 1GB de dados com preço de 2% ou menos do rendimento médio mensal.
- 2. Reduzir o custo dos telemóveis e aparelhos ICT.** Os governos devem trabalhar para reformar os regimes fiscais e patentes para que os custos dos aparelhos ICT possam baixar. Também vão precisar de incentivar o sector privado para desenvolver smartphones de alta qualidade e baixo custo.
- 3. Aumentar o investimento e disponibilidade de acesso público subsidiado.** Existem sempre grupos que serão excluídos pelo mercado e para os quais os custos do acesso permanecerão fora do alcance. O acesso público através de bibliotecas, centros comunitários e sistemas de WiFi municipal – financiados por Fundos de Serviço e Acesso Universal bem geridos – é crucial para trazer acesso a estas populações.
- 4. Criar metas específicas, com prazos definidos para colmatar a disparidade digital entre os sexos.** Em grande parte do mundo em desenvolvimento ao fosso no uso de Internet

entre os sexos é desconcertante – por exemplo, em Kampala no Uganda há apenas uma mulher em linha para cada três homens. Os governos devem definir metas concretas para alcançar a igualdade de género na adopção, habilidades e empoderamento digital, e suportá-las com programas específicos e alocações orçamentais. Os dados desagregados por género devem ser recolhidos para monitorar o progresso. O que deve ser feito através de planificação nacional de banda larga sensível ao género.

- 5. Abordagem integrada para decisão política.** Trazer acesso internet para todos requer políticas equilibradas que respondem a procura e também a oferta; regulamento além de concorrência; banda larga fixa e móvel; acesso público e assinaturas individuais. Os ministros do governo e outros devem encabeçar os esforços para reunir todos os actores e desenvolver um plano claro e coerente para sequenciar as reformas e estimular os investimentos necessários para permitir custos reduzidos e acesso disseminado. Doadores e agências de ajuda devem juntar-se a festa com apoio financeiro e prático.

“TODOS DEVEM TER ACESSO  
À INTERNET.”



# INTRODUÇÃO



# I INTRODUÇÃO

“*Todos deveriam ter acesso à Internet.*” Foi assim acordado em Setembro de 2015, quando os 193 estados membros das Nações Unidas acordaram um novo conjunto de Metas para o Desenvolvimento Sustentável (SDGs), que definiu a agenda para o desenvolvimento global para os próximos 15 anos. A SDG 9c explicita como meta o acesso universal a custos acessíveis por todos os Países Menos Desenvolvidos do Mundo (PMD/LDCs) até 2020, implicitamente pressupondo custos e a universalidade de forma acessível a nível global – acesso para todos, em toda a parte, até 2020. Contudo de acordo com a evolução actual, os PMDs demorarão quase 30 anos para atingir esta meta.<sup>1</sup>

Atingir esta meta requer uma acção arrojada. A menos que aceleremos dramaticamente o progresso, apenas 16% da população dos países mais pobres e 53% do mundo todo, estarão conectados até 2020. Este desfasamento na conectividade não só irá resultar numa enorme perda de crescimento económico— como também irá privar centenas de milhões de pessoas de terem acesso à educação, serviços de saúde, expressão política e oportunidades de emprego através da internet.

Este relatório identifica barreiras críticas que devem ser superadas em apenas quatro anos de forma a atingir a meta de conectividade da SGD, e estabelece os passos que as organizações Governamentais, Entidades Reguladoras, Empresas e Sociedade Civil devem dar agora.

## O Status Quo

Hoje, mais de quatro mil milhões de pessoas— cerca de 56% da população mundial — ainda não têm acesso à Internet. Esta população “offline” compreende maioritariamente mulheres. A maioria vive nos PMDs e outros países em desenvolvimento.<sup>5</sup>

Um dos obstáculos que a maioria dos países enfrenta na corrida para expandir o acesso, é a acessibilidade — a grande maioria das pessoas sem acesso à Internet, hoje em dia, estão “offline”, simplesmente porque não têm recursos para pagar a conexão básica. Para os Noruegueses, acesso constante a banda larga rápida

e ilimitada, custa pouco mais do que um latte que muitos compram todos os dias no caminho para o escritório. Para os Nigerianos, apenas 500MB de dados móveis pré-pagos podem custar mais do que eles gastam na educação dos seus filhos.

A Comissão da ONU para banda larga define como banda larga acessível quando um pacote inicial (500MB) está disponível a 5% ou menos do rendimento mínimo mensal (ou seja, PIB per capita). Contudo, em 2014, o custo médio de um pacote pré-pago 500MB foi de 15,2% do PIB per capita em PMDs e de 6,5% em todos os países em desenvolvimento.

Os preços da Internet aparentam estar a descer e a acessibilidade, conforme definido pela ONU, está a aumentar — no ano passado a UIT informou que 67 dos 116 países em desenvolvimento tinham, de facto, conseguido atingir a meta de acessibilidade de 5% imposta pela ONU. Então, porque é que o crescimento da utilização da Internet acabou por diminuir? O uso em todo o mundo cresceu 7,4% in 2014, mas apenas 6,9% em 2015.

## O que estará a atrasar o progresso?

Este relatório alega que o atraso no crescimento da conectividade deve-se ao fracasso dos decisores políticos em enfrentar os efeitos conjuntos da pobreza e da desigualdade de rendimentos.

Enquanto a pobreza global no geral está a diminuir (tanto em números absolutos como em percentagem da população), ainda há mais de dois mil milhões de pessoas a viver na pobreza absoluta em todo o mundo em desenvolvimento (ou seja, com menos de US\$3,10/dia). Para estas pessoas, o acesso à Internet continua a ser uma realidade muito distante.

O crescimento económico nos países em desenvolvimento não tem sido distribuído de forma equitativa. De acordo com a ONU, mais de 75% das famílias nos países em desenvolvimento vivem hoje em sociedades onde o rendimento é distribuído de forma mais desigual do que era na década de 90. Quando algumas pessoas ganham muito enquanto outros

<sup>1</sup> Para efeitos deste relatório, definimos “acesso universal” como taxa de 90% de penetração da Internet. Esta definição incrementa a declaração WSIS, que define acesso universal como “Acesso universal, omnipresente, equitativo e acessível a infra-estrutura e serviços ICT”.

<sup>2</sup> ITU (2015), Measuring the Information Society Report 2015. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

<sup>3</sup> ITU (2015), Measuring the Information Society Report 2015. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

<sup>4</sup> Ao longo deste relatório, todas as medições do preço de planos de 500MB são para planos móveis, pré-pagos (a menos que notado o contrário). Todas as medições de preços para 1GB são planos pós-pagos, para computador (a menos que notado o contrário).

# I INTRODUÇÃO

ganham muito pouco, a “média” de rendimento per capita — o valor de referência que a ONU utiliza para avaliar a acessibilidade — será muito maior do que aquilo que a maioria das pessoas realmente ganha. Na África do Sul, por exemplo, o rendimento médio é de US\$6,800 (PIB per capita, 2014), mas 60% da população, na realidade, recebe menos de metade desse valor. Na prática, isto significa que para quase metade da população sul-africana, uma conexão de internet móvel aparentemente acessível (preço de cerca de 1,5% do rendimento “médio” mensal) na verdade custa, em qualquer lugar, entre 7-15% do seu rendimento. A ideia de um rendimento “médio” nacional é ainda mais distorcida pela desigualdade salarial em termos de género.

Como resultado dessas desigualdades, um país pode cumprir a meta de acessibilidade da ONU a um nível superior, mas ainda vê uma grande quantidade de pessoas sem capacidade para pagar uma ligação à internet. Superar os obstáculos colocados por estas desigualdades será fundamental para a expansão do acesso a preços acessíveis, e para trazer o acesso universal até 2020 dentro da esfera da possibilidade.

## O tempo de agir é agora

O tempo é curto. De forma a por “online” cerca de quatro mil milhões de pessoas em menos de cinco anos, deveremos agir agora, a uma escala e rapidez nunca antes vistas. Governos, o sector privado, doadores, e sociedade civil deverão unir-se para tomar corajosamente as medidas necessárias que permitirão aos que estão “offline” ter acesso e pagar uma Internet livre e ilimitada.

A exclusão digital significa exclusão por pobreza e género. O custo mais elevado dos dados móveis e dispositivos atinge com maior dureza quem tem rendimentos mais baixos, em particular mulheres e a população rural. A menos que medidas específicas sejam tomadas para tornar a Internet acessível e disponível a estes grupos, as iniciativas de cobertura para “conectar todos” pode ter o risco de aprofundar as disparidades homem/mulher e urbano/rural existentes.

Alcançar o acesso universal e os custos acessíveis sugeridos pela SDG 9c exigirá medidas urgentes e específicas para superar as barreiras apresentadas pela desigualdade de rendimentos e pobreza. Estas incluem:

- 1. Desenvolver e trabalhar para uma meta de acessibilidade mais ambiciosa.** Para alcançar o acesso universal, devemos impulsionar os preços bem abaixo dos actualmente estabelecidos para uma meta a nível do pacote inicial (ou seja, 500MB) de banda larga, com preços de 5% ou menos do valor de rendimento médio mensal. Propomos uma nova meta de “1 para 2”: 1GB de dados móveis ao preço de 2% ou menos do rendimento médio mensal.
- 2. Reduzir o valor dos telemóveis e dispositivos ICT.** Para que o acesso à Internet seja acessível aos que actualmente estão excluídos devido ao preço, é importante reduzir os custos dos dispositivos. Os preços dos telemóveis e outros dispositivos podem ser inflacionados pelos elevados impostos de importação e taxas excessivas de patentes e “royalties”. Os governos devem trabalhar para reforma tributária e dos regimes de patentes, para que os custos do dispositivo de ICT possam descer, e será necessário incentivar o sector privado a desenvolver smartphones de alta qualidade e de baixo custo.
- 3. Aumentar o investimento e disponibilidade pública, com acesso subsidiado.** Um mercado de banda larga forte e competitivo pode ir longe no sentido de conduzir os preços para um valor mais baixo — em conjunto com dispositivos mais baratos — conectando os desconectados. No entanto, existem sempre grupos que serão excluídos do Mercado e aqueles a quem os custos de acesso permanecerão inacessíveis. O acesso público através das bibliotecas, centros comunitários, e sistemas de WiFi municipais — financiados por fundos para serviço universal e de acesso bem administrados — são fundamentais para melhorar o acesso a essas populações.

<sup>5</sup> ITU (2015), Measuring the Information Society Report 2015. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

<sup>6</sup> ITU (2015), Measuring the Information Society Report 2015. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

<sup>7</sup> World Bank (2015). Poverty Overview. <http://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview>

# I INTRODUÇÃO

#### 4. Criar metas específicas, com prazos para eliminar a exclusão digital com base no género.

Em grande parte do mundo em desenvolvimento, as disparidades de género na utilização da Internet são impressionantes — em Kampala, Uganda, por exemplo, há apenas uma mulher online por cada três homens online. Ainda assim, o reconhecimento dessa diferença digital com base no género é praticamente invisível nos planos nacionais de banda larga e nas estatísticas oficiais. Os governos devem definir metas concretas para alcançar a equidade de género na adopção de competências digitais, e de capacitação, e devem apoiar estas metas com programas específicos e dotações orçamentais. Devem ser recolhidos dados desagregados por género para monitorar o progresso.

#### 5. Uma abordagem integrada à formulação de políticas

Por todos online, exige políticas equilibradas que respondam a toda a procura e à oferta; regulamentos e concorrência; banda larga fixa e móvel; acesso público e acessibilidade do consumidor. Exigem cooperação entre os ministérios, entre as unidades geográficas (local, estadual e nacional), e entre actores do sector privado, cujos interesses comerciais podem diferir bastante. O governo (ou seja, os ministérios das comunicações ou o gabinete do chefe de estado) deve assumir a liderança na convocação desses actores e desenvolver um plano claro e coerente para reformas sequenciadas, mobilizando os investimentos necessários. Governos e agências doadoras devem apoiar este processo, intensificando o investimento em infra-estrutura de banda larga e modelos de conectividade de baixo custo, bem como em habilidades digitais, conteúdo local e iniciativas de acesso público.

# A HORA DE AGIR É AGORA

# O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

# 2



## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

Superar o desafio de acessibilidade é fundamental para alcançar o acesso universal. A tecnologia para fornecer acesso a baixo custo está amplamente disponível, com novos avanços tecnológicos surgindo constantemente. No entanto políticas desactualizadas ou mal concebidas que aumentam artificialmente os custos — por exemplo, inibindo a concorrência ou a imposição de requisitos de licenciamento complicados — contribuem para que os preços continuem teimosamente elevados.

Esforços para expandir o acesso à internet devem ser conduzidos por um conjunto de políticas flexíveis e progressivas, e regulamentos que permitam que os preços ao consumidor desçam drasticamente e de forma rápida. Quais são as políticas, quem as estabelece, e como estão a funcionar?

O nosso Índice dos Motores da Acessibilidade (ADI) analisa as políticas, incentivos, e ambiente infraestrutural local em 51 países emergentes e em desenvolvimento, incluindo políticas que acreditamos levar a um progresso para uma Internet mais acessível. Em seguida, avalia até que ponto essas políticas estão a

ser implementadas. O ADI deliberadamente não avalia directamente os preços — mas existe uma correlação entre as melhores pontuações no ADI e os preços de banda larga mais baixos em relação à renda. Em resumo, os países bem posicionados no ADI também tendem a ter preços de banda larga mais baixos para os seus cidadãos, e são susceptíveis de serem capazes de reduzir os preços cada vez mais e de forma acelerada no futuro.

Embora, no ano passado, tenha havido algum progresso marginal na frente da acessibilidade, os resultados normalmente baixos em linha com o ADI mostram o quanto ainda temos de percorrer para alcançar o acesso universal. Na nossa trajectória actual, não chegaremos nem perto de alcançar a meta de acesso universal até 2020. Reforma política é um primeiro passo fundamental e necessário para a expansão do acesso.

Nesta secção, olhamos com mais detalhe aquilo que os países estão a fazer para tornar o acesso à Internet mais acessível para grande parte da sua população, e qual das políticas usadas estão a funcionar.

### O QUE É O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)?

Este ano, o Índice de Acessibilidade A4AI foi chamado Índice dos Motores de Acessibilidade (ADI). Porquê? Acreditamos que este nome descreve com mais precisão aquilo que o Índice está a avaliar — ou seja, a combinação de medidas de política e outros factores vitais que determinam como um país será capaz de reduzir os preços da banda larga.

O ADI examina os factores através de sub-índices de duas áreas — infraestrutura e acesso:

1. O sub-índice de infraestrutura avalia a extensão actual de implantação de infraestrutura e operações, juntamente com as políticas e quadros regulamentares em vigor de forma a incentivar e permitir o investimento rentável na expansão de infraestruturas futuras. As variáveis incluídas neste sub-índice incluem, por exemplo, a quantidade de banda larga disponível em um determinado país, e uma avaliação da política do espectro da nação.
2. O sub-índice de acesso mede taxas actuais de adopção da banda larga e as políticas e quadros regulamentares em vigor, para incentivar o crescimento e garantir a oferta de acesso à Internet de forma acessível e equitativa. Este sub-índice inclui variáveis como as taxas actuais de infiltração da Internet e uma avaliação da eficácia dos Fundos de Serviço Universal de um país.

Cada país é classificado através de uma gama de variáveis dentro de cada sub-índice, e é então classificado contra os outros países do ADI, tendo como classificação mais elevada o país que receber uma pontuação de 100 e pontuação zero para o menor classificado. (Nota: Embora tenhamos recolhido dados de 88 países, incluindo países desenvolvidos, apenas analisamos países emergentes e em desenvolvimento; é por

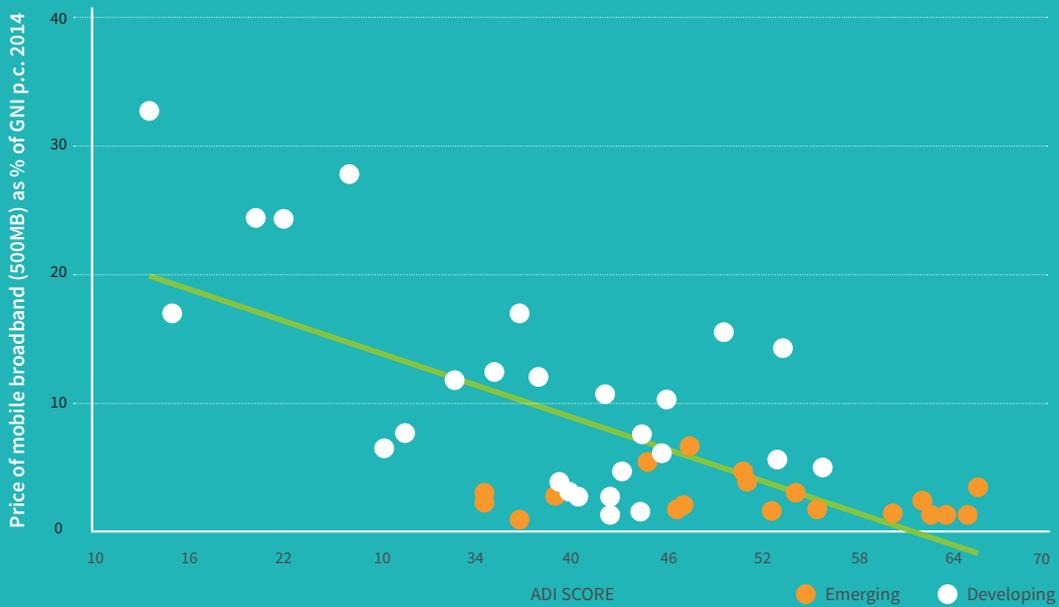
isso que a Colômbia, o país mais bem classificado no ADI este ano, apenas pontuou 65, e não 100.) Classificações mais elevadas indicam a existência de uma combinação de factores que contribuem para uma redução de custos da indústria e preços de banda larga mais baixos, incluindo a elevada infiltração de banda larga, infra-estruturas suficientes, e ainda políticas e regulamentos eficazes. (Para mais detalhes sobre a metodologia usada para o ADI, consulte o Apêndice 1.)

Com efeito, uma pontuação mais elevada no ADI está correlacionada com uma Internet de banda larga mais acessível. Ilustrado na Figura 1, que mostra como a classificação de um país no ADI aumenta o preço de um plano de dados de 500MB em relação à redução do rendimento médio. Esta relação também acontece em relação a um plano maior de 1GB (Figura 2).

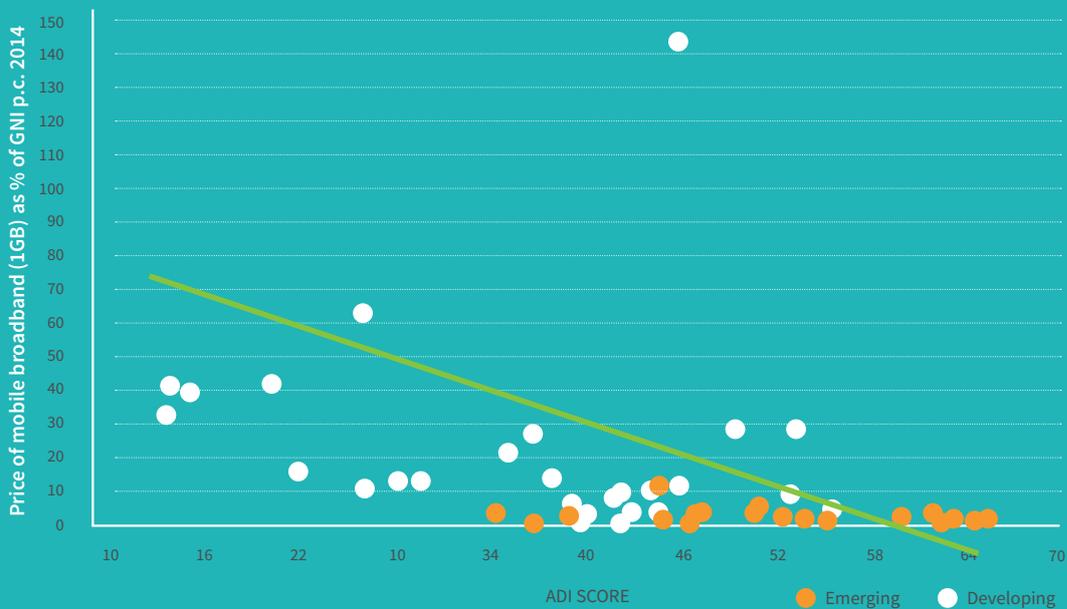
O ADI deste ano cobre os mesmos 51 países incluídos no nosso índice de 2014-15 e usa a mesma metodologia, usada no ano passado. No entanto, enquanto todas as fontes de dados foram as mesmas, nós não realizámos um novo conjunto de inquéritos políticos em 2015. Com base no pressuposto que os ambientes políticos e normativos tendem a mudar lentamente, e foi confirmado por consulta as respostas a inquéritos por vários especialistas em política que participaram no inquérito em 2014 (veja o Anexo A). Assim, as actualizações das classificações do ADI baseiam-se apenas em novos dados secundários.

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

**Figura 1.** Relação entre a pontuação ADI e o preço de um plano móvel pré-pago de 500MB, (como % do PIB per capita, 2014)



**Figura 2.** Relação entre a pontuação ADI e o preço de um plano de computador pós-pago de 1GB, (como % do PIB per capita, 2014)



## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

Tabela 1: 2015/16 ADI Pontuações e Classificações

Posição 2015	País	Pontuação Sub-Índice de Acessibilidade	Pontuação Sub-Índice de Infraestruturas	Resultado de Contagem do ADI	Posição 2014
1	Colômbia	69.45	60.85	65.32	2
2	Costa Rica	78.88	50.00	64.60	1
3	Malásia	69.57	56.69	63.28	4
4	Turquia	65.85	58.60	62.35	3
5	Peru	61.93	61.48	61.82	5
6	Brasil	59.28	60.35	59.90	6
7	Marrocos	61.67	49.32	55.51	12
8	Maurícias	65.58	44.81	55.20	7
9	México	56.68	51.05	53.85	14
10	Argentina	57.16	49.58	53.35	9
11	Ruanda	54.42	51.90	53.13	10
12	Nigéria	57.83	47.93	52.85	11
13	Tailândia	60.72	44.13	52.39	13
14	Jamaica	59.02	42.79	50.84	16
15	Ecuador	53.99	47.35	50.60	8
16	Uganda	56.53	42.44	49.40	15
17	Rep. Dominicana	53.07	41.63	47.23	18
18	Tunísia	46.80	47.11	46.83	17
19	África do Sul	54.57	38.59	46.44	20
20	Gâmbia	49.12	42.81	45.82	21
21	Quênia	52.00	39.27	45.48	19
22	China	47.99	41.82	44.74	23
23	Botswana	48.82	40.54	44.51	24
24	Vietname	56.74	32.33	44.37	22
25	Paquistão	43.60	44.97	44.11	25
26	Gana	47.15	38.92	42.84	26
27	Myanmar	31.88	53.67	42.57	36
28	Filipinas	47.83	37.07	42.24	29
29	Indonésia	45.70	39.09	42.19	27
30	República da	43.90	40.38	41.93	28
31	Índia	37.85	42.88	40.12	30
32	Egipto	32.76	46.84	39.55	32
33	Bangladesh	33.73	45.04	39.13	33
34	Namíbia	51.56	26.76	38.90	31
35	Zâmbia	41.66	34.44	37.77	35
36	Mali	36.45	37.21	36.53	40
37	Cazaquistão	44.16	29.45	36.50	34
38	Benim	32.94	37.87	35.08	41
39	Venezuela	41.12	28.39	34.42	37
40	Jordânia	46.36	23.02	34.36	38
41	Senegal	37.08	28.65	32.50	39
42	Nepal	35.33	24.47	29.48	44
43	Moçambique	38.30	18.75	28.09	42
44	Camarões	31.10	21.79	25.97	43
45	Zimbabué	33.48	19.12	25.83	45
46	Burkina Faso	29.74	14.99	21.82	46
47	Malawi	24.77	16.50	20.06	47
48	Etiópia	31.07	0.00	14.88	48
49	Serra Leoa	17.06	11.69	13.70	49
50	Haiti	14.88	13.22	13.36	50
51	Iémen	0.00	1.81	0.00	51

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

### 2.1 PAÍSES LATINO-AMERICANOS NO TOPO DO ÍNDICE PELO SEGUNDO ANO CONSECUTIVO

Países Latino-americanos, mais uma vez dominam o ranking do ADI, com seis países da região entre os primeiros 10. Para a maioria dos 10 primeiros países no ADI, as mudanças de posições foram o resultado de mudanças graduais nos indicadores subjacentes que compõem o índice. Em alguns casos, estas alterações foram mais acentuadas e foram o resultado de melhorias nas pontuações do sub-índice das infraestruturas. Foi o caso da Malásia, que registou um aumento significativo na velocidade de banda larga fixa e banda larga internacional por usuário, no **Peru**, onde a banda larga internacional por usuário quase duplicou, e no **México**, que registou um aumento significativo na velocidade da banda larga fixa.

**Colômbia** e **Costa Rica** novamente no topo da classificação, com resultados que refletem uma melhoria dos indicadores de infraestruturas e acessos. Os dois países têm abordado o desenvolvimento e a implementação da nova política da ICT de uma forma abrangente, melhorando a acessibilidade nos dois países — o preço de um plano de 500MB na Colômbia caiu para pouco mais de 3% do RNB per capita e apenas 1% do RNB per capita na Costa Rica. Ambos fizeram da melhoria do acesso à Internet uma prioridade nacional e estabeleceram parcerias com o sector privado para construir e compartilhar a infra-estrutura de modo a garantir um Mercado sustentável e saudável. Cada país enfrenta os mesmos desafios globais à conectividade, encontrados em grande parte do mundo, incluindo a pobreza e grandes populações rurais, e têm mantido o objectivo claro de permitir a conectividade a estes grupos marginalizados com habilidades digitais e programas de formação e investimento em TIC no conteúdo criado localmente.

#### Colômbia

Grande parte do sucesso da Colômbia até agora, tem sido impulsionado pela liderança do governo na implementação de políticas eficazes e na criação de parcerias no sector do TIC. A taxa de 53% de infiltração de Internet na Colômbia está entre as mais elevadas de todos os países abrangidos neste relatório. Pode ser explicado em parte pela estratégia diversificada do governo para melhorar a acessibilidade e os custos acessíveis no país. Esta estratégia foi delineada na primeira fase do “Plano Viva Digital” lançado em 2010 e foi descrito no nosso Relatório de Acessibilidade 2014-15.

- Alguns dos factores por trás do sucesso desta primeira fase do plano incluem:
- A melhoria na utilização da banda larga através de um aumento de certificação e formação em cultura digital, suporte para teletrabalho, e melhoria dos serviços electrónicos do governo;
- Incentivos melhores para a adesão à banda larga a todos os níveis (tais como a eliminação de tarifas aduaneiras e IVA sobre a compra de PCs, subsídios para computadores, e tarifas especiais subsidiados para acesso à Internet em domicílios de baixa renda);
- Promover o desenvolvimento do sector das TIC através de empréstimos especiais para estudar domínios na área das TIC, uma rede de laboratórios públicos para a criação de conteúdo, uma rede corporativa (programa de estágios para a comercialização e desenvolvimento de aplicações) e alianças com os governos regionais para desenvolver a indústria de TI local;
- Medidas reguladoras, como a promoção da partilha de infra-estruturas, desenvolvimento de regras mais claras para os operadores de redes móveis virtuais (MVNO), esforços para enfrentar o domínio do mercado e eliminação de cláusulas de permanência/fidelização (nas quais é exigido aos clientes ter um certo número de meses em seus contratos).

Em 2014, o governo Colombiano lançou uma segunda fase do seu plano de banda larga — “Plano Viva Digital II.” Dois dos principais objectivos do novo plano incluem: (1) fazer da Colômbia um líder mundial no desenvolvimento de aplicações do TIC para redução da pobreza; e (2) tornar o governo o “mais eficiente e transparente do mundo” no que respeita à utilização das TIC. A atenção explícita do plano para melhorar a vida dos mais pobres é um modelo de como as políticas de TIC podem ser direccionados para o benefício de grupos específicos da população.

#### Costa Rica

Tal como com a Colômbia, grande parte do sucesso da Costa Rica tem sido impulsionado pela liderança do governo. Na Costa Rica, esta vontade política a alto nível decorre de um compromisso jurídico para com

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

as TIC como instrumento de luta contra a pobreza, promoção dos direitos humanos e da participação democrática. A Costa Rica possui uma das maiores taxas de adesão contractual de banda larga móvel (44%) de todos os países constantes no relatório, e também tem o mais acessível plano de banda larga de nível básico (500MB), ao preço de pouco mais de 1% do PIB per capita. Aproximadamente 50% do país está conectado à Internet.

O trabalho do Fundo Nacional de Telecomunicações (FONATEL) também tem sido crucial para acabar com a exclusão digital do país. Os esforços da FONATEL têm-se centrado especificamente em: (1) conectar

comunidades (por exemplo, através de escolas e centros comunitários); (2) conectar famílias (incluindo famílias seniores, mulheres de empresários, pessoas com deficiência, etc.); (3) conectar organizações do sector público; e (4) estabelecer redes WiFi locais.

O novo Plano de Desenvolvimento das Telecomunicações ([Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones](#)), desenvolvido através de ampla consulta, visa aumentar a utilização da Internet para a média encontrada no interior dos países da OCDE, e melhorar a velocidade de banda larga de pelo menos 80% da população com a taxa média encontrada em países da OCDE.

### 2.2 O FIM DA TABELA

O fim do ADI deste ano é muito similar ao final do nosso índice de 2014-15. Enquanto muitos dos 10 países com classificação mais baixa estiveram melhor em vários indicadores, os mesmos não melhoraram o suficiente para aumentar a sua classificação global em relação aos outros países.

Para a maior parte, estes países fizeram mais progressos no sub-índice de acesso. No Nepal, por exemplo, a taxa de adesão à Internet aumentou dois pontos percentuais e a adesão às conexões de banda larga móvel aumentou cerca

de cinco pontos percentuais (bem abaixo do aumento médio de todo o índice de 6,7 pontos percentuais).

Para países como a Etiópia e Burkina Faso, melhorias modestas no sub-índice de acesso foram prejudicadas por quedas ou quaisquer alterações nos indicadores relacionados com a sub-indexação de infra-estrutura (por exemplo, banda larga internacional e velocidades de banda larga fixa). Esta falta de progresso deriva, em parte, do facto de importantes reformas políticas e regulatórias, necessárias em ambos os países, estarem ainda em curso.

### 2.3 SUBIDA NAS CLASSIFICAÇÕES: MYANMAR, MÉXICO & MARROCOS

**O Myanmar** deu o maior salto na classificação do ADI, subindo nove posições para 27 (vigésima sétima) posição. Esta mudança veio como resultado da abertura bem-sucedida do mercado de telecomunicações, anteriormente detida pelo estado, a novos operadores (2013), e a recente introdução de serviços de banda larga (2014). (Ver caixa abaixo intitulada Myanmar para uma discussão mais detalhada sobre as mudanças recentes na região.) Esperamos que o Myanmar continue a melhorar no ADI uma vez que mudanças rápidas na adesão e utilização são reflectidas em análise futura.

**Marrocos e México** entraram, ambos, no top 10 este ano, cada um com um aumento de cinco pontos no ranking ADI deste ano. O México começou a ver os frutos das alterações às suas políticas e práticas do sector do TIC,

muitas das quais estão alinhadas com as [melhores práticas](#) descritas pela A4AI. Após a aprovação de uma nova [lei de telecomunicações](#) em 2014, o México introduziu um licenciamento de serviço e tecnologia neutra, aumentou a consulta pública no processo de regulamentação, e pretende lançar uma rede de 700MHz de acesso aberto em 2018. A subida do Marrocos nas classificações foi em grande parte devido à melhoria das infra-estruturas e resultados de reformas que começaram há duas décadas. Estas reformas institucionais iniciais incluíram a criação do regulador, a Agência Nacional Reguladora das Telecomunicações (ANRT), e um plano para a liberalização do sector. Isto levou à eventual privatização da Marrocos Telecom (a concessionária estatal), o lançamento precoce de serviços 3G, e a entrada de duas novas operadoras (Meditel e INWI)

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

no mercado. Estes eventos ocorreram bem antes da outros países no Oriente Médio e Norte da África (MENA).

Na verdade, **Marrocos** tem um dos sistemas reguladores de telecomunicações mais avançados e eficazes na Região MENA. O país tem implementado um regime de licenciamento razoavelmente transparente que permite opções de licenciamento adicionais, aumentando assim a concorrência a diferentes níveis de serviço. Em 2012 o governo lançou um Plano Nacional de Banda Larga de dez anos com o objectivo de garantir o acesso à banda larga fixa ou móvel para toda a população até 2022. O plano de banda larga também inclui orientações específicas sobre a atribuição de espectro para os serviços de banda larga sem fio com e sem licença. Um ano após o lançamento do novo plano de banda larga, o ANRT

estabeleceu um novo plano nacional de frequências, que aborda a migração e a atribuição de espectro para novas aplicações de banda larga. Em 2015, a questão ART requer novas licenças de 4G, utilizando espectro disponível. Até o final de 2015, aproximadamente 19% da população era assinante de banda larga móvel.<sup>12</sup>

Enquanto o dispositivo móvel continua a ser a forma dominante de acesso à banda larga, em 2015, a ART decidiu incentivar a concorrência na banda larga fixa. Atualmente, o mercado de banda larga fixa em Marrocos é principalmente controlado por uma empresa, a Maroc Telecom; A nova decisão da ANRT irá permitir que outros prestadores de serviços possam oferecer serviços de banda larga fixos directamente aos clientes, utilizando a infra-estrutura do operador encarregado.

### MYANMAR: RÁPIDAS MUDANÇAS NUM MERCADO EMERGENTE

Muito tem sido feito após as tremendas mudanças no sector de telecomunicações em Myanmar desde a aprovação da Lei de Telecomunicações de 2013, passando o país de um monopólio estatal para um mercado competitivo. As reformas associadas incluem a futura criação de um regulador independente, e o desenvolvimento de regras claras e transparentes, para o sector recentemente liberalizado, com base em melhores práticas internacionais.

Em 2014, dois novos, operadores de Telecomunicações do sector privado (Telenor and Ooredoo) entraram no mercado. Desde então, têm havido reduções significativas nos preços dos serviços de banda larga, com o preço de um cartão SIM passando de cerca de US\$150 em 2013 para apenas US\$1,50 em 2015.<sup>8</sup>

O processo de licitação realizado pelo governo para seleccionar as duas novas operadoras de comunicações móveis foi considerado como transparente e um exemplo de boas práticas internacionais. O governo garantiu compromissos das duas novas operadoras a investir fortemente no desenvolvimento de infra-estrutura de telecomunicações no país. A Ooredoo, por exemplo, comprometeu-se a investir 15 mil milhões de dólares durante o período de licença de 15 anos e a Telenor delineou planos para investir mais de mil milhões de dólares no seu primeiro ano a explorar sozinho.<sup>9</sup> O provedor dos serviços estatais, encarregado da Myanmar Correios e Telecomunicações (MPT) também firmou uma parceria com a empresa Japonesa KDDI-Sumitomo para melhorar as operações e as infra-estruturas de forma a expandir o serviço.

A Lei das Telecomunicações permite que as empresas independentes desenvolvam torres e infra-estrutura de fibra, de modo a que os encargos de desenvolvimento de infra-estrutura não sejam apenas da responsabilidade

das operadoras móveis e do governo. A partilha de torres aumentou e os custos desceram.

A entrada tardia de Myanmar para o sector do TIC permitiu-lhe beneficiar da experiência adquirida noutros países. As empresas de telecomunicação saltaram as tecnologias obsoletas e optaram por usar e investir em tecnologia 3G desde o início, enquanto o governo tem adoptado políticas progressistas, como um quadro de licenciamento unificado e promoção da partilha de infra-estruturas por parte dos operadores.

Tudo isso levou a um mercado altamente competitivo e vibrante. O sector de telecomunicações tornou-se alvo de investimento estrangeiro atraente, perdendo somente para o sector da energia. Myanmar tem testemunhado um aumento sem precedentes no número de assinantes de banda larga, provocado em parte pela disponibilidade de smartphones mais acessíveis. No final de 2013, o número total do número de conexões de banda larga móvel foi de 1,7 milhões; até o final de 2015, este número havia crescido mais de 800% para 15,6 milhões.<sup>10</sup>

Apesar deste progresso dramático, o número de conectados, agora, representam apenas 18% da população. Ainda há muito a ser feito. Prioridades devem incluir: um papel de relevo nas infra-estruturas durante os próximos anos; enfrentar o alcance limitado da rede eléctrica; melhorar o controlo do cumprimento das licenças; aumentar a partilha de infra-estruturas; e melhorar a capacidade humana e institucional do país para enfrentar esses desafios. A Coligação dos Multi-actores da A4AI-Myanmar está a trabalhar para informar o novo Plano Principal de Telecomunicações do governo e para manter o ritmo visto ao longo dos últimos anos, para melhoria da acessibilidade e expansão do acesso.

<sup>8</sup> A4AI (2015), Caso de Estudo: Entregar Internet acessível em Myanmar. <http://a4ai.org/wp-content/uploads/2015/03/Myanmar-Case-Study.pdf>

<sup>9</sup> A4AI (2015), Caso de Estudo: Entregar Internet acessível em Myanmar. <http://a4ai.org/wp-content/uploads/2015/03/Myanmar-Case-Study.pdf>

<sup>10</sup> GSMA Base de dados de inteligência (2015)

<sup>11</sup> GSMA Base de dados de inteligência (2015)

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

### 2.4 ACESSIBILIDADE NOS PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS DO MUNDO

A classificação geral ADI apresentada acima agrupa todos os 51 países juntos, independentemente de seus diversos contextos económicos. Este ano, dada

a atenção explícita da ODM sobre os países menos desenvolvidos do mundo, nós escolhemos dar uma olhada mais de perto neste grupo de países.<sup>13</sup>

**Tabela 2: Pontuações ADI mais altas entre os Países Menos Desenvolvidos (LDCs)**

País	Pontuação Sub-Índice de Acessibilidade	Pontuação Sub-Índice das Infraestruturas	Resultado de Contagem do ADI	Classificação ADI 2015
<b>Ruanda</b>	54.42	51.90	53.13	11
<b>Uganda</b>	56.53	42.44	49.40	16
<b>Gambia</b>	49.12	42.81	45.82	20
<b>Myanmar</b>	31.88	53.67	42.57	27
<b>Tanzânia</b>	43.90	40.38	41.93	30

**O Ruanda** tem a melhor classificação LDC no ADI deste ano. O seu sucesso, em parte, deve-se às políticas ambiciosas que o país está a seguir. O [SMART Rwanda Master Plan 2015-2020](#), baseia-se no anterior plano Nacional de Infra-estruturas de Informação e Comunicação (NICI), e coloca as TIC – especialmente de banda larga – no centro da agenda nacional de desenvolvimento socioeconómico. O plano destaca parcerias público-privadas como um meio para atingir estes objectivos, e estabelece propostas para melhorar a implementação, monitoramento e avaliação do programa.

Desenvolvimentos recentes do mercado no Ruanda parecem promissores. Em Novembro de 2014, Olleh Rwanda Networks (uma parceria entre o Governo e a Korea Telecom Corporation) lançou um acesso aberto da rede 4G LTE; usando esta rede, Airtel Ruanda foi capaz de começar a oferecer serviços 4G LTE para os clientes no mesmo mês.

O Ruanda está a estimular os esforços de TIC para irem mais longe, a nível regional e sub-regional. O governo está a conduzir e a hospedar o Secretariado da Smart Africa Alliance — uma iniciativa para promover o TIC como

um motor de crescimento socioeconómico em todo o continente. Ruanda é também um co-líder do agrupamento Northern Corridor Integration Projects de TIC, que reúne os governos de Ruanda, Uganda, Quênia e Sudão do Sul para colaborar no desenvolvimento da região.

Para a maioria dos outros países menos desenvolvidos, ainda existem vários problemas. Além do Myanmar (veja a tabela acima para obter mais detalhes sobre Myanmar), que tem registado mudanças rápidas no sector fruto de reformas políticas ao longo dos últimos dois anos, os ganhos obtidos pelos países menos desenvolvidos foram comparativamente menores, resultando em pouco ou nenhum movimento no índice. Algumas das razões para este movimento limitado incluem a legislação existente que muitas vezes não está em consonância com as boas práticas internacionais, e da reforma regulamentar limitada ou ausente. Enquanto vários países menos desenvolvidos têm abordado problemas de longa data em torno de uma banda internacional limitada, e têm atraído mais investimentos em infra-estruturas, eles estão a atrasar as reformas essenciais que podem levar a custos mais baixos do sector e preços, em última análise, mais baixos.

<sup>12</sup> GSMA Base de dados de inteligência (2015)

<sup>13</sup> A ONU revê periodicamente quais países podem ser classificados como um LDC com base em vários factores socioeconómicos. Actualmente são cerca de 48 países, 18 dos quais estão incluídos no ADI (com base na disponibilidade de dados).

<sup>14</sup> GSMA (2015), "The Mobile Economy 2015." [http://www.gsmapmobileeconomy.com/GSMA\\_Global\\_Mobile\\_Economy\\_Report\\_2015.pdf](http://www.gsmapmobileeconomy.com/GSMA_Global_Mobile_Economy_Report_2015.pdf)

<sup>15</sup> GSMA Base de dados de inteligência (2015)

<sup>16</sup> Perante este cenário o smartphone acrescentaria \$ 4 dólares / mês ao custo total dos utilizadores.

<sup>17</sup> TechCentral (13 Fevereiro 2014), "MTN's R499 Revisão dos Smartphone Steppa". <http://www.techcentral.co.za/mtn-steppa-review/46410/>

<sup>18</sup> Overcart (20 Março 2015), "Telemóveis Firefox são um desastre na Índia". <http://www.overcart.com/blog/firefox-phones-are-a-disaster-in-india/>

<sup>19</sup> Armstrong, Anne, Joseph H. Mueller and Timothy D. Syrett (2014), The Smartphone Royalty Stack: Surveying Royalty Demands for the Components Within Modern Smartphones. [https://www.wilmerhale.com/uploadedFiles/Shared\\_Content/Editorial/Publications/Documents/The-Smartphone-Royalty-Stack-Armstrong-Mueller-Syrett.pdf](https://www.wilmerhale.com/uploadedFiles/Shared_Content/Editorial/Publications/Documents/The-Smartphone-Royalty-Stack-Armstrong-Mueller-Syrett.pdf)

<sup>20</sup> Note-se que pouca ou nenhuma melhoria na acessibilidade entre 2013 e 2014 pode ser explicada em parte por declínios na média do PIB per capita em quase todas as regiões (excepto na Europa e na CEI). No entanto, os preços médios (em PPP) também aumentaram neste período, principalmente para o plano de 1GB em África e Estados Árabes.

<sup>21</sup> Estes inquéritos foram concluídos para o Relatório de Acessibilidade 2014-15.

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

### TRABALHAR PARA A REDUÇÃO DO CUSTO DOS DISPOSITIVOS

Enquanto o nosso debate até agora tem-se centrado em torno do custo dos planos de dados de banda larga, existem outras grandes despesas associadas ao acesso à Internet, incluindo o custo de compra e manutenção de um dispositivo habilitado para Internet, e o custo da electricidade necessária para carregar esses dispositivos.

Os telemóveis representam o dispositivo mais barato com acesso à Internet disponível no mercado e, consequentemente, a maioria das pessoas nos países em desenvolvimento terão sua primeira experiência de banda larga num smartphone, e utilizarão um telemóvel como seu dispositivo principal para aceder à Internet. A [GSMA estima](#) que até 2020, 63% das conexões a nível mundial será através de um smartphone.

No entanto, o custo relativamente elevado de smartphones continua a impedir muitas pessoas de obter acesso à internet. Contudo a nossa análise ADI não examina directamente os custos de dispositivos, reduzindo o custo de dispositivos móveis, o que será um aspecto crítico da expansão de acesso, e permitindo que milhares de milhões de usuários com baixo rendimento paguem tanto por um dispositivo e por um pacote de dados de banda larga.

O custo de smartphones nos países em desenvolvimento diminuiu nos últimos anos — desde 2008, [os preços diminuíram](#) cerca de 30% na Ásia, 25% na América Latina e nas Caraíbas, e 20% em África.<sup>14</sup> Apesar disso, o custo de um smartphone comum ainda permanece fora do alcance de muitos. A GSMA recomenda que os dispositivos tenham preços entre 25-50 dólares para que a maioria das pessoas nos países em desenvolvimento os considerem a preços acessíveis, ainda assim os smartphones em média custam duas vezes mais do que recomendaram o "sweet spot".<sup>15</sup> A maioria dos smartphones ainda é [vendida a US\\$100 ou mais](#) nos países em desenvolvimento — o equivalente a cerca de 9% do rendimento anual (ou sobre a renda de um mês inteiro) para uma pessoa que vive em situação de pobreza (ou seja, em menos de US\$3,10 / dia).

Mesmo que as pessoas consigam pagar um smartphone, elas podem não ter a capacidade de suportar os custos adicionais associados a um plano de dados ([como evidenciado por pelo menos um grupo de telefones móveis em África](#)). Quando adicionamos o preço de um hipotético smartphone de baixo custo a \$ 48 dólares para o preço de um plano de banda larga de 500MB, descobrimos que a população total, em quase todos os países, que realmente pode pagar tanto um plano de banda larga como um smartphone de baixo custo, cai 20 % (quando comparado com o percentual que pode pagar o plano de banda larga apenas).<sup>16</sup> Para alguns países, como a Índia e o Paquistão, a acessibilidade cai até 60% quando os custos do dispositivo estão incluídos.

Nos últimos anos, uma série de fabricantes de dispositivos (por exemplo, Mozilla, Google / Android One, Gionee, Huawei, ZTE) lançaram smartphones de baixo custo em países em desenvolvimento, incluindo alguns que custam tão pouco quanto \$ 25 dólares. As operadoras em mercados de menores rendimentos também têm tomado medidas para tornar os smartphones mais acessíveis (por exemplo, [MTN na África do Sul](#)).<sup>17</sup> No entanto, muitos desses esforços [têm tido menos sucesso](#) do que o esperado.<sup>18</sup> Para alguns pretendidos consumidores, o preço dessas opções "de baixo custo" permanecem fora de alcance; para outros, os smartphones "de baixo custo" disponíveis no mercado não têm a funcionalidade e qualidade necessária para persuadir os utilizadores a comprarem o dispositivo.

Os esforços do sector privado para trazer smartphones de baixo custo desejáveis para o mercado deve ser aplaudida, apesar dos resultados contraditórios. É claro, porém, que muito pode ser feito, especialmente no que diz respeito aos custos associados com direitos de patentes acumuladas. Integração de direitos autorais — onde a empresa deve pagar múltiplos direitos porque o seu dispositivo ou os componentes do seu dispositivo, podem infringir uma patente existente — é um desafio significativo na indústria de smartphones. Análises recentes sugerem que os direitos de patentes contribuam tanto quanto \$ 124 dólares para o custo total de \$ 400 dólares de um smartphone — um número que aparece ainda mais desproporcional, quando se considera que os componentes físicos de um telemóvel geralmente custam entre \$ 120- \$ 150 dólares. Isto evidencia uma clara oportunidade para tornar os smartphones mais acessíveis. Na verdade, direitos de integração na indústria de smartphones prejudicam a concorrência, o investimento, a inovação e redução de custos necessários para tornar os dispositivos acessíveis para a maioria das pessoas.<sup>19</sup>

Os governos também têm um papel a desempenhar. Uma grande parcela do custo total de um smartphone resulta de taxas de importação e de vendas que incidem sobre os dispositivos. Os governos de alguns países — principalmente na África, onde os custos de dispositivos diminuíram menos a partir de 2008 — têm reconhecido que a redução desses impostos pode levar a receitas fiscais futuras mais elevadas ao impulsionar o crescimento económico. No início deste ano, o governo da Costa do Marfim, por exemplo, tomou a corajosa decisão de reduzir a tributação em smartphones de 26% para 6,6%. É imperativo que outros governos tomem estas medidas e desempenhem o seu papel na proliferação de smartphones acessíveis.

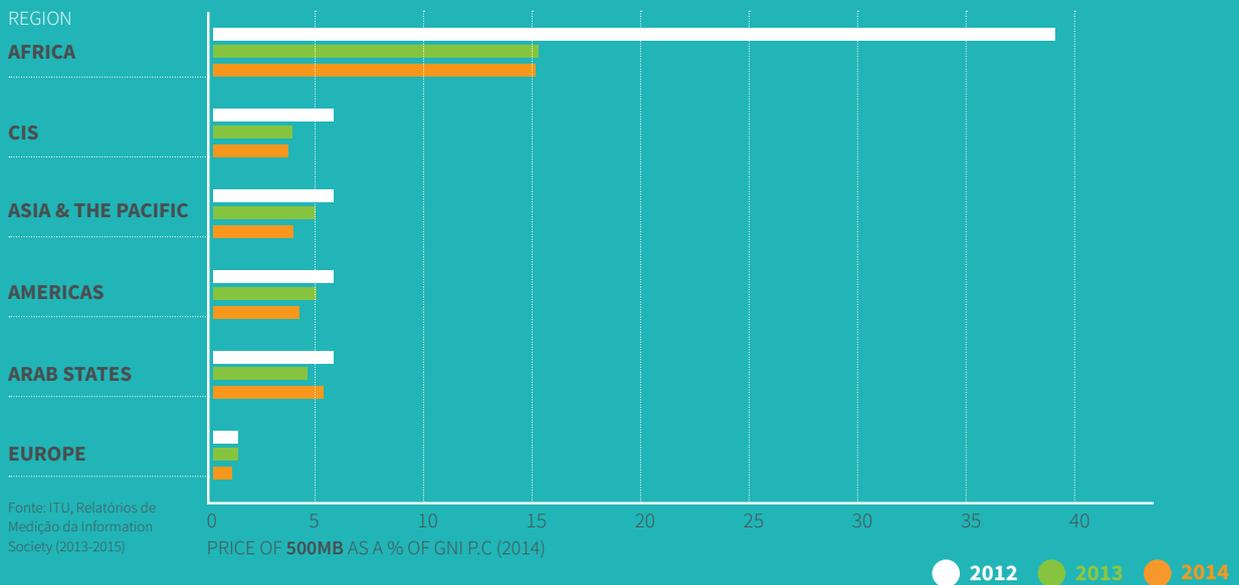
## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

### 2.5 O LONGO CAMINHO PARA A MELHORIA DA ACESSIBILIDADE DA BANDA LARGA

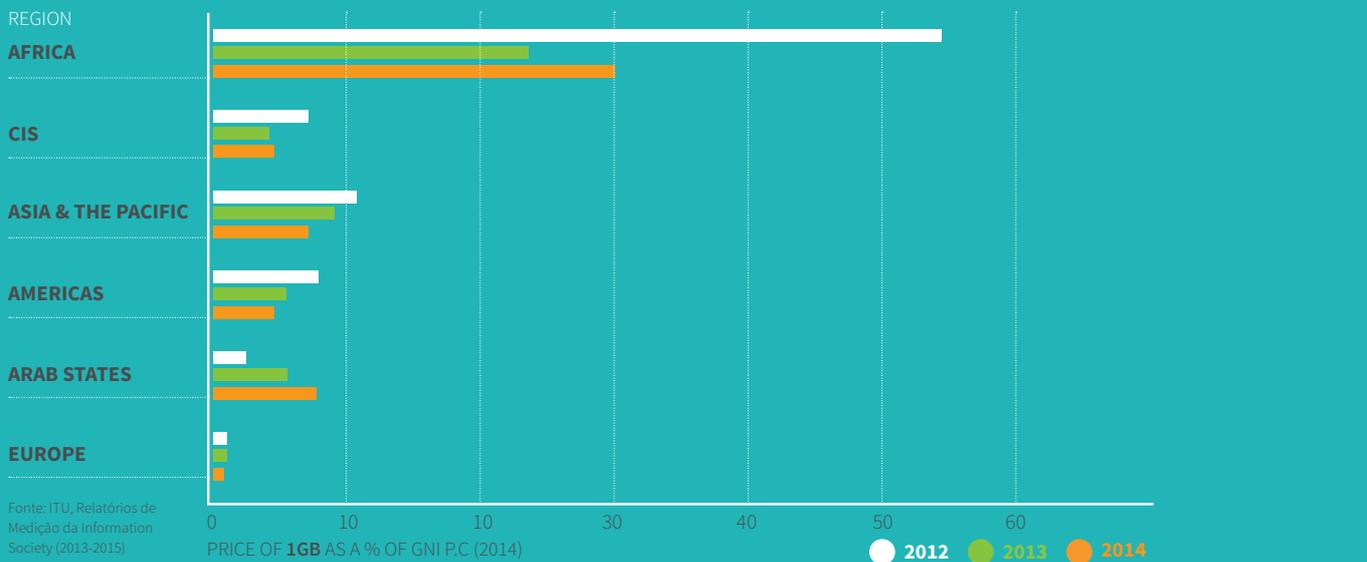
Apesar de alguns progressos alcançados durante o ano passado, continua a existir espaço para melhorias em todos os países da ADI. Isto também se aplica aos países que se movimentaram mais no índice, incluindo o Myanmar, Marrocos e México. Onde a acessibilidade

da banda larga móvel (conforme medido pelo preço em percentagem do PIB per capita) tem melhorado, fizeram-no apenas marginalmente; em algumas regiões, a banda larga móvel tornou-se menos acessível, especialmente para um plano de 1GB.<sup>20</sup>

**Figura 3: Preço médio de um 500MB (pré-pago, móvel) plano de banda larga como% do PIB per capita, por região**



**Figura 4: Preço médio de um 1GB (pós-pago, com base em computador) plano de banda larga como% do PIB per capita, por região**



<sup>22</sup> Note that little or no improvement in affordability between 2013 and 2014 can be explained in part by declines in average GNI per capita across almost all regions (except Europe and the CIS). However, average prices (in PPP) also increased in this period, most notably for the 1GB plan in Africa and the Arab States.

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

### 2.6 AUMENTAR A ACESSIBILIDADE DESENVOLVENDO POLÍTICAS EM CONSONÂNCIA COM AS MELHORES PRÁTICAS

**Figura 5: Média de Resultados de políticas de grupos de países seleccionados (2014)**



<sup>22</sup> These surveys were completed for the 2014-15 Affordability Report.

O ADI avalia os progressos que os países estão a fazer na implementação de políticas informada por um conjunto de melhores práticas, políticas e regulamentação. Na construção do índice, estas variáveis de política são agrupadas em cinco grupos com base em semelhanças temáticas:

1. **Políticas e regulamentação para a concorrência**
2. **Planeamento de banda larga a nível nacional**
3. **Acesso Universal**
4. **Partilha de Infra-estrutura**
5. **Políticas para espectro**

Enquanto o ADI fornece uma indicação do progresso global que um país está a fazer na promoção da acessibilidade, também pode ser útil olhar em mais detalhe em que aglomerado de países a política está a fazer bem, e quais aglomerados exigem mais trabalho. A figura 5 demonstra as pontuações para países seleccionados com base em uma série de inquéritos realizados por especialistas em políticas em 2014. As políticas eram pontuadas em uma escala de 0 a 10, sendo 10 indicativo de que a política estava em linha com as boas práticas internacionais e estava a ser implementada em larga escala.

O gráfico acima destaca os vários domínios de intervenção onde os países estão a funcionar relativamente bem, assim como aqueles que exigem mais atenção. A Colômbia, por exemplo, pontuou perto de oito para as políticas que suportam a atribuição do espectro, o acesso universal e adesão à banda larga – bem acima da pontuação média (de 4,6) para todos os países do ADI. No entanto, a Colômbia ainda tem muito trabalho a fazer para melhorar as suas políticas em torno de partilha de infra-estrutura e concorrência, onde ele só pontuou cerca de seis.

Em outros países, as diferenças entre as políticas de aglomerados são muito maiores. A Jamaica, por exemplo, tem taxas acima da média no espectro e políticas de acesso universal, mas precisa melhorar a política em torno da partilha infra-estrutura. Para os países nos níveis mais baixos das classificações do ADI, as pontuações para cada aglomerado são mais baixas em toda a linha. Embora o Malawi seja classificado um pouco abaixo da média para política de atribuição de espectro, ele precisa urgentemente de melhorar o seu planeamento nacional de banda larga.

## 2 O ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE (ADI)

### 2.7 ABORDAGEM ABRANGENTE PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS

A nossa avaliação demonstra que nenhum domínio de política teve maior influência do que o preço, como uma proporção do PIB per capita. Isto sugere que as reformas e / ou investimentos em apenas um domínio não são suficientes para efectuar a mudança a longo prazo. Os países devem desenvolver políticas e investimentos que irão trabalhar em conjunto na construção de um ambiente de Internet acessível.

Centrar na oferta, ignorando a demanda, por exemplo, é uma receita para o fracasso. Embora as limitações de recursos normalmente signifiquem que nem todas as políticas podem ser implementadas de uma só vez, as políticas devem ser desenvolvidas com o objectivo final em mente, e devem manter uma ideia da visão geral e como todas as partes se encaixam.

# POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

# 3



### 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

Em 2011, a Comissão da ONU para Banda Larga definiu uma meta para a acessibilidade de banda larga: pacote inicial de banda larga básica (definida como 500 MB de dados móveis) ao preço de 5% ou menos do rendimento médio nacional (medido pelo PIB per capita). No início de 2015, de acordo com o ITU, 111 países – incluindo todos os países desenvolvidos do mundo e 60% dos países em desenvolvimento – tinham alcançado esta meta.

A nossa própria análise aponta para progressos alcançados durante o ano passado. O nosso Relatório de Acessibilidade de 2014-15 constatou que 23 dos 51 países conseguiram atingir a meta do preço de 5% estabelecido pela ONU; este ano, 25 países atingiram este objectivo, conforme ilustrado na tabela abaixo. Dos 26 países que ainda têm que atingir a meta, 16 são PMA.

**Tabela 3: Acessibilidade e a utilização de banda larga móvel (2014)**

País	Banda larga móvel, com base em telefone pré-pago (500 MB) como % do PIB per capita	Inserção no mercado, assinantes únicos (banda larga móvel)
Cazaquistão	0.57	15.49%
Turquia	0.95	28.04%
Malásia	0.99	30.82%
Costa Rica	1.03	39.08%
Brasil	1.13	35.47%
Indonésia	1.13	13.82%
Paquistão	1.31	3.25%
Tailândia	1.38	38.67%
Maurícias	1.43	25.24%
África do Sul	1.48	32.52%
Tunísia	1.68	18.41%
Peru	2.02	17.81%
Jordânia	2.05	30.04%
Filipinas	2.47	19.76%
Índia	2.48	5.13%
Venezuela	2.61	23.39%
Namíbia	2.62	17.98%
Egipto	2.7	15.39%
México	2.72	18.74%
Colômbia	3.24	10.84%
Bangladesh	3.49	3.13%
Jamaica	3.63	23.78%
Equador	4.43	9.72%
Gana	4.48	13.07%
Marrocos	4.73	14.10%
Botswana	5.17	19.20%
Nigéria	5.4	10.45%
Quênia	5.89	9.08%
Moçambique	6.28	7.04%
República Dominicana	6.46	15.30%
Vietname	7.31	16.36%
Nepal	7.45	4.47%
Gâmbia	10.07	10.90%
Tanzânia	10.54	11.54%
Senegal	11.57	8.86%
Zâmbia	11.89	7.19%
Iémen	12.19	3.38%
Benim	12.3	2.43%
Ruanda	14.02	9.42%
Uganda	15.4	3.71%
Etiópia	16.92	7.12%
Mali	17.04	7.42%
Burkina Faso	24.3	0.89%
Malawi	24.4	2.08%
Serra Leoa	24.74	6.62%
Zimbabué	27.93	12.80%
Haiti	32.8	6.57%
Ethiopia	31.07	0.00
Sierra Leone	17.06	11.69
Haiti	14.88	13.22
Iémen	0.00	1.81

Fontes: ITU 2015 and GSMA Intelligence 2015

## 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

No entanto, enquanto no ano passado se viu uma diminuição dos preços de banda larga como uma percentagem da renda média, estes preços reduzidos não têm traduzido um rápido aumento das taxas de conectividade. Em média, em 15 dos 25 países que alcançaram a meta de 5%, apenas uma em cada cinco

pessoas (ou menos) são assinantes de banda larga móvel. Um olhar atento para os níveis de pobreza e desigualdade de rendimento no país, ajuda a explicar as razões para o crescimento da lenta conectividade, apesar da queda dos preços.

### 3.1 O EFEITO DA POBREZA

Entre os 51 países abrangidos no nosso relatório, existem 1,9 milhões de pessoas que vivem na pobreza absoluta (isto é, sob nova medição da pobreza do Banco Mundial cerca de \$ 3,10 dólares / dia); 835 milhões delas vivem em extrema pobreza

(ou seja, menos de \$ 1,90 dólares / dia). Para essas pessoas, o preço de uma conexão básica de banda larga representa uma percentagem muito mais elevada de rendimento do que para aqueles que ganham a rendimento médio nacional.

**Tabela 4: Países onde a banda larga é mais acessível, para as pessoas que vivem na pobreza (2014)**

País	Preço do plano de 500MB como% do rendimento médio para aqueles que vivem com menos de \$ 3,10 dólares / dia (\$ 94 dólares / mês)	Índice de incidência da pobreza de \$ 3,10 dólares por dia (2011 PPP)	Preço do plano de 500MB como% do rendimento médio para aqueles que vivem com menos de \$ 1,90 dólares/dia (\$ 58 dólares/mês)	Índice de incidência da pobreza de \$ 1,90 dólares (2011 PPP)
Paquistão	5.5	44.97	8.9	8.3
Moçambique	6.6	87.54	10.7	68.7
Bangladesh	8.8	77.61	14.3	43.7
Indonésia	9.7	41.67	15.7	15.9
Cazaquistão	11.7	0.26	19.0	0.04
Índia	12.0	58.01	19.5	21.3
Costa Rica	12.8	3.95	20.7	1.7
Quênia	13.4		21.8	
Tunísia	14.1	8.4	22.9	2.0
Turquia	15.2	3.1	24.7	0.3
Brasil	15.4	9.06	24.9	4.9
Gâmbia	16.2		26.2	
Nepal	16.2	48.38	26.2	15.0
Tailândia	16.2	1.23	26.3	0.1

Fontes: ITU 2015, Banco Mundial – Povcalnet 2015

Apesar da descida dos preços, nenhum dos 51 países incluídos na nossa análise atingiu os 5% da meta de acessibilidade para aqueles que vivem na pobreza. Este não é um problema que afecta um pequeno número de pessoas – nos países menos desenvolvidos, mais de dois terços da população pode estar a viver abaixo da linha de pobreza internacional. Embora os países, no topo da tabela acima, apresentem preços relativamente baixos de banda larga para aqueles que vivem na

pobreza, altos níveis de pobreza persistem e, como resultado, as tarifas de assinatura de banda larga móvel continuam baixos (por exemplo, Paquistão e Bangladesh ambos em torno dos 3%, Moçambique dos 7%). Isto sugere que, mesmo com os preços baixos, grande parte da população nestes países necessitarão de meios alternativos, incluindo opções de acesso público, para obter conexão á Internet.

## 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

### CRIAR SOLUÇÕES DE NEGÓCIOS PARA CLIENTES RURAIS DE BAIXO RENDIMENTO NO BENIM

Desenvolvimento de negócios sustentáveis para fornecer acesso à Internet a preços acessíveis para clientes com baixo rendimento pode ser um desafio, especialmente em países como o Benim, onde 75% da população vive em condições de pobreza (ou seja, com menos de \$ 3,10 / dia). Os elevados custos das infra-estruturas, por exemplo, representam um obstáculo significativo para o fornecimento de cobertura móvel em áreas rurais, e pode reduzir a possibilidade de grandes retornos financeiros sobre o investimento. De forma a resolver este problema, a [MTN Benim e Ericsson assinaram uma parceria](#) com um acordo de cinco anos para fornecer acesso móvel a comunidades rurais, e

muitas vezes empobrecidas, no norte e centro Benim, onde a cobertura é actualmente inexistente.

O projecto, lançado em Outubro de 2015, tem contribuído para expandir a conectividade através da implementação de estações base movidas a energia solar e via satélite para a conectividade de ligação intermédia. Isto implica custos mais baixos do lado da oferta, e um modelo de negócio potencialmente sustentável que pode trazer os benefícios da conectividade para aqueles que mais precisam. Como resultado, clientes nestas áreas recentemente começaram a usar serviços de moeda móvel do MTN Benim.

## 3.2 O EFEITO DISTORCIDO DA DESIGUALDADE DE RENDA

Não são apenas os mais pobres entre os pobres que lutam contra as despesas para se conectar. As grandes diferenças nos rendimentos, dentro de cada um dos países, também podem disfarçar a verdadeira imagem da acessibilidade. A ONU avalia a acessibilidade, comparando os custos de banda larga com uma estimativa do rendimento médio no país (ou seja, PIB per capita). Embora simples e útil, este critério de acessibilidade suaviza a desigualdade de rendimentos acentuadas que existem no terreno em muitos dos países abrangidos por este relatório. Para entender verdadeiramente o quadro de acessibilidade é necessário analisar os preços da banda larga como uma percentagem do rendimento dos ricos, da classe média e dos pobres.

Então, quão acessível é o acesso à Internet quando levamos em conta a desigualdade de rendimentos

num país? Para obter uma imagem mais clara da acessibilidade da população total de um país, analisamos o quão caro um pacote de 500MB é para grupos com rendimentos diferentes em cada país (divididas em quintis, ou segmentos de 20%). Na maioria dos países analisados, mesmo uma subscrição mensal de dados não é acessível para vastas camadas da população – uma em cada cinco pessoas são incapazes de suportar uma conexão tão básica em países como Brasil e Índia; Esta taxa atinge picos elevados, sendo de quatro em cada cinco pessoas em países como Botswana e República Dominicana. Descobrimos que 20% da população com menor rendimento médio só poderia pagar um pacote de dados básicos em nove dos 36 países (para os quais estavam disponíveis dados sobre a distribuição de rendimento).

<sup>24</sup> Em Moçambique, 88% da população vive com menos de US \$ 3,10 por dia; Bangladesh tem 78% na pobreza; Gâmbia tem 68%. (Banco Mundial (2015). Dados da Pobreza e Equidade

<sup>24</sup> Banco Mundial (2015). Dados de Pobreza e Equidade. <http://povertydata.worldbank.org/poverty/home/>

<sup>25</sup> Para mais detalhes, veja o Anexo 1.

### 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

**Tabela 5: Países onde um plano de 500MB é acessível para os 20% dos rendimentos mais baixos**

Países onde um plano de 500MB é acessível para pelo menos 20%	Banda larga móvel, preço de dispositivo básico pré-pago (500 MB) como % do rendimento médio dos 20% mais pobres de 2014	Banda larga móvel, preço de dispositivo básico pré-pago (500 MB) como % do rendimento médio nacional (RNB per capita) de 2014
Costa Rica	4.85	1.03
Indonésia	2.81	1.13
Jordânia	4.33	2.05
Cazaquistão	1.23	0.57
Malásia	3.84	0.99
Maurícias	3.24	1.43
Paquistão	2.53	1.31
Tailândia	3.46	1.38
Turquia	3.95	0.95

Noutros 27 países, um plano básico de banda larga não é acessível para pelo menos um quintil da população. De particular interesse são os nove países – Brasil, Índia, Peru, Filipinas, México, África do Sul, Colômbia, Equador e Namíbia – onde um plano de 500MB aparentemente é acessível usando o rendimento médio nacional (ou seja, os países que cumpriram ou superaram a meta de 5%), mas onde o preço excede a meta de 5% para uma parte da população. Esta conclusão aponta para a necessidade de uma meta mais baixa que leva as desigualdades de rendimentos do país em consideração.

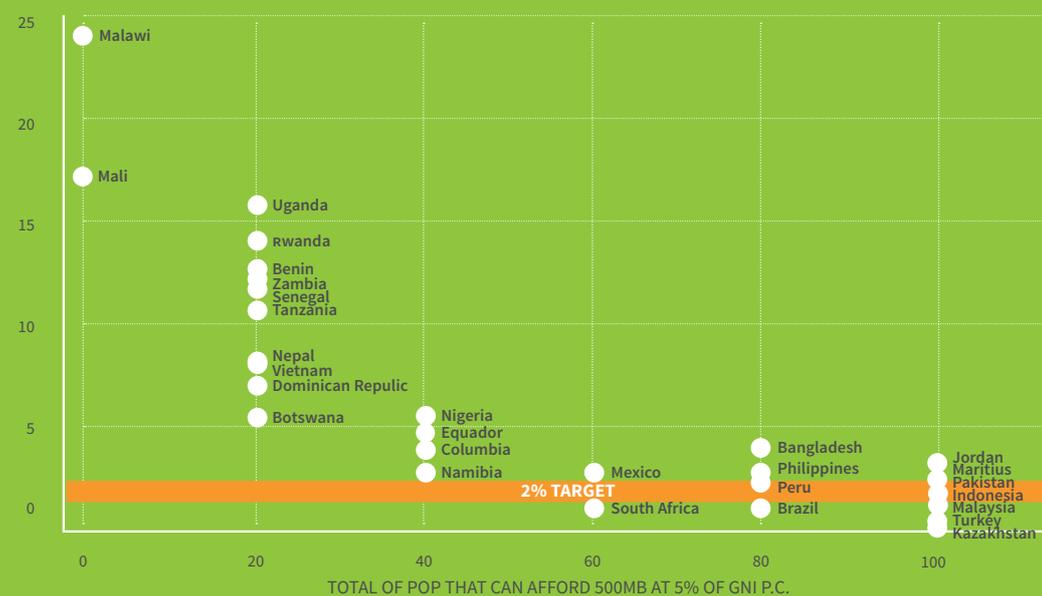
Durante a utilização de rendimentos por quintil ao invés da média nacional prevê-se uma imagem mais precisa da acessibilidade, sendo que estes dados não são actualizados regularmente ou não estão disponíveis para muitos países. Como resultado, o rendimento médio nacional (isto é, PIB per capita) continua, por enquanto, a ser a melhor medida de progresso. O que seria, então, um melhor alvo para preço como proporção do PIB per capita – que tornasse o acesso a preços acessíveis para todos?

Em países onde um plano de 500MB é acessível a todos os quintis de rendimento, o preço em percentagem do PIB per capita é inferior a 2% (na Jordânia é de 2,05%). Isto reflecte-se na Figura 6, onde estes mesmos países são encontrados abaixo dos preços que marcam a linha vermelha em 2% ou menos do rendimento médio. Noutras palavras, quando o

preço a nível nacional é mais baixo (por exemplo, 2% do PIB per capita), esse preço também se torna muito mais acessível quando consideramos o rendimento médio para cada quintil no seio da população.

Enquanto continuamos a usar o preço como uma percentagem do PIB per capita para avaliar a acessibilidade, precisamos de uma meta mais baixa para superar os efeitos da disparidade de género e alcançar a acessibilidade mais ampla. Esta nova meta deve reflectir a nossa conclusão de que a banda larga de nível básico torna-se acessível a todas as cinco diferentes classes sociais quando o preço é fixado em 2% ou menos do rendimento médio mensal. Nesse sentido, propomos que a UIT e os seus Estados membros se comprometam a adoptar e a trabalhar em direcção a uma nova e ambiciosa meta de banda larga com preço igual ou inferior a 2% do PIB per capita.

**Figura 6: Comparação do preço como % do PIB per capita para planos de 500MB e a % da população que pode pagar esse plano (2014)**



<sup>26</sup> ITU (2015), "Measuring the Information Society 2015". <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

## 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

### 3.3 ANSIOSOS POR DADOS

Enquanto a acessibilidade é actualmente avaliada em relação ao custo de um plano de dados de 500MB, a realidade é que os utilizadores estão ansiosos por mais dados e o uso significativo da Web assim o exige. Com uma provisão de dados de apenas 500MB por mês, é possível apenas assistir a dois minutos de um vídeo de alta qualidade<sup>26</sup> – não é suficiente para permitir a utilização regular de informação relativas à área da saúde, educação e de outras ferramentas online. Vídeo e conteúdo de imagem consomem grandes

quantidades de dados e, no entanto, são exactamente esses recursos que são susceptíveis de ser mais valiosos para as populações pobres, marginalizadas e muitas vezes analfabetas que estão actualmente sem conexão à Internet. É necessária uma grande oferta de dados para que os usuários compreendam os benefícios do desenvolvimento da Internet. Duplicar o actual critério de 500MB para 1GB seria um bom começo.

### SERVIÇOS DE DADOS MÓVEIS DESTINADOS A DAR RESPOSTA ÀS NECESSIDADES DE GRUPOS COM BAIXOS RENDIMENTOS

Ao longo dos últimos anos, surgiu uma série de iniciativas destinadas a aumentar o acesso, especialmente entre as populações pobres e outros mal representados. Estas iniciativas normalmente giram em torno de planos de serviços de dados que oferecem conteúdo específico, e dados a custo zero (ou seja, os dados oferecidos aos utilizadores, sem nenhum custo associado, mas que só pode ser usado para aceder a específicos sites ou aplicativos). Para os defensores, estes serviços a custo zero e similares oferecem a promessa de acesso – mesmo que limitada (no tempo ou conteúdo) – para aqueles que não poderiam ter uma oportunidade de estarem conectados. Para os críticos, este tipo de comportamento oferece aos utilizadores acesso limitado à Internet que ameaça criar uma Internet de dois níveis – uma para os ricos e outra para os pobres. Também estão a surgir outros modelos que oferecem dados "gratuitos" em troca de certas etapas (por exemplo, ver um anúncio, preenchimento de um inquérito).

Apesar do perfil de crescimento e debate em torno de outros serviços de dados móveis a custo zero, carecemos de evidências empíricas sobre a eficácia de tais serviços, tornando-se difícil desenvolver

recomendações fundamentadas sobre o seu uso. A A4AI iniciou recentemente um projecto de investigação para descobrir os factos em torno da disponibilidade, uso e impacto destes modelos de serviço de dados nos países em desenvolvimento. Utilizando estudos empíricos, que irão determinar como o serviço específico, a custo zero, e outros novos modelos de serviços de dados de acessibilidade à Internet, com impacto e uso nos países em desenvolvimento, irão informar os responsáveis políticos sobre a melhor forma de abordar esses serviços como parte de sua estratégia geral para melhorar o acesso à Internet.

O projecto baseia-se em inquéritos aos utilizadores e entrevistas com actores da indústria e do governo, e vai olhar para a utilização e impacto dos serviços em oito países em desenvolvimento (Colômbia, Peru, Gana, Nigéria, Quênia, Índia, Bangladesh e Filipinas). O primeiro informe de estudo examina os tipos de serviços de dados móveis que estão realmente a ser oferecidos nestes países; mais informes serão publicados continuamente, à medida que novos dados que são recolhidos e analisados.

<sup>27</sup> ITU (2015) "Measuring the Information Society 2015". <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

### 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

## 3.4 O LONGO CAMINHO PARA O ACESSO UNIVERSAL NOS PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS DO MUNDO

Enquanto o preço de um plano de banda larga de nível básico teve tendência a baixar em todo o mundo, o custo médio nos países em desenvolvimento ainda está acima da meta de 5%, chegando a uma média de 6,5% do RNB per capita.<sup>27</sup> A situação é ainda mais grave na maioria dos 48 países menos desenvolvidos do mundo (PMD), onde cerca de metade da população vive na pobreza absoluta.<sup>28</sup>

Embora os preços de banda larga estejam a cair mais depressa nos países menos desenvolvidos do que em todos os países em desenvolvimento como um todo, o custo de um plano básico de banda larga – o equivalente, em média, a 15,2% do PIB per capita – permanece ou inacessível a todos os segmentos das populações dos países menos desenvolvidos, ou a preços acessíveis apenas para os 20% de maior

rendimento (o Bangladesh é a excepção, consulte a Tabela 6). Em todos os países menos desenvolvidos do nosso estudo, cerca de 340 milhões de pessoas – ou 69% da população – não podem pagar um plano de banda larga móvel de 500MB.

Para alcançar o acesso universal entre os países menos desenvolvidos até 2020 será necessária uma rápida mudança radical. A UIT estima que ao ritmo actual, apenas 16% das pessoas dos países menos desenvolvidos estarão conectados em 2020. A nossa própria análise mostra que, ao ritmo actual, os países menos desenvolvidos, em média, não vão alcançar o acesso universal (ou seja, pelo menos 90% de acesso à Internet) até 2042. Como podemos acelerar o progresso para consolidar 27 anos no valor de crescimento em apenas cinco anos?

**Tabela 6: Preços, tendências de acessibilidade e de crescimento nos países menos desenvolvidos (2014)**

PMD	Estimativa da % de população (com base no número de quintis de rendimento) que pode pagar um plano de banda larga móvel de 500MB	Estimativa da população (com base no número de quintis de rendimento) que não pode pagar um plano de banda larga móvel 500MB	Banda larga móvel, pré-pago com base em telefone (500 MB) como % do rendimento médio nacional (PIB per capita)	Estimativa do número de anos para atingir 90% de taxa de acesso à Internet com base em tendências ao longo dos últimos 15 anos <sup>31</sup>
Bangladesh	80	31,815,503	3.49	25
Ruanda	20	9,073,235	14.02	27
Tanzânia	20	41,458,097	10.54	30
Zâmbia	20	12,577,074	11.89	18
Benim	20	8,478,786	12.3	35
Senegal	20	11,738,046	11.57	25
Nepal	20	22,539,779	7.45	15
Uganda	0	37,782,971	15.4	18
Mali	0	17,086,022	17.04	28
Burkina Faso	0	17,589,198	24.3	22
Malawi	0	16,695,253	24.4	30
Etiópia	0	96,958,732	16.92	35
Serra Leoa	0	6,315,627		40
Haiti	0	10,572,029	32.8	30
	<b>TOTAL</b>	<b>340,680,351</b>		

Sources: ITU 2015, World Bank – Povcalnet 2015

<sup>28</sup> UNCTAD (2015) "Least Developed Countries Report 2015." <http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1393>

<sup>29</sup> ITU (2015) "Measuring the Information Society 2015". <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx>

<sup>30</sup> Dados de origem da ITU World Telecommunications/Indicadores do Banco de Dados da TIC (2015)

<sup>31</sup> Dados de origem da ITU World Telecommunications/Indicadores do Banco de Dados da TIC (2015)

<sup>32</sup> Source data from the ITU World Telecommunications/ICT Indicators Database (2015)

<sup>33</sup> Source data from the ITU World Telecommunications/ICT Indicators Database (2015)

## 3 POBREZA, DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS E O CASO DE ACESSIBILIDADE EQUIVOCADA

### 3.5 SUPERAR OS DESAFIOS DA POBREZA E DA DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS

Como esta análise mostra, temos um longo caminho a percorrer para tornar o acesso básico à Internet verdadeiramente acessível para todos.

**Considerando que 25 dos 51 países haviam atingido a meta de acessibilidade de 5% para aqueles que ganham o rendimento médio nacional, apenas nove destes países atingiram a meta de acessibilidade para os 20% da sua população de menor rendimento. Nem um único país estudado pode reivindicar ter alcançado para aqueles que vivem na pobreza.**

Embora os preços continuem a descer e os países continuem a atingir a meta de acessibilidade de 5% das Nações Unidas, a realidade é que as desigualdades de rendimento desmentem a verdadeira natureza da acessibilidade no terreno. Se os preços de banda larga continuam fora do alcance de grandes camadas da população em desenvolvimento e emergentes, o acesso universal também continuará a ser uma meta inatingível. Enquanto existirem uma pobreza e desigualdades galopantes, a meta que define Internet acessível em 5% do rendimento médio nacional manterá mil milhões sem acesso à economia da informação.

Embora a redução da desigualdade no seu sentido mais amplo requer esforços fora do âmbito da Aliança, podemos trabalhar com os governos e actores em todo o mundo para desenvolver políticas e iniciativas que nos permitam superar os desafios de acesso colocados pela desigualdade.

Pensamos que existam três passos principais que os países devem dar:

**Em primeiro lugar, definir uma meta de acessibilidade mais ambiciosa.**

Uma meta de alta linha é em muitos aspectos um mal necessário — um número para todas as partes interessadas se colocarem atrás. No entanto, a nossa análise mostrou que a actual meta da banda larga de nível básico ao preço de 5% ou menos do PIB é manifestamente insuficiente. Nos países estudados,

os preços caíram apenas uma vez para, ou abaixo dos 2% do PIB per capita, tornando a banda larga básica verdadeiramente acessível para todos os grupos de renda, incluindo os 20%. Como observado anteriormente, 500 MB de dados não permite o uso significativo da Internet; é hora de trazer o padrão pelo qual medimos o nosso progresso em "acessibilidade" mais de acordo com a realidade do uso de dados actual. **Por isso, propomos uma nova definição de "Internet acessível": Um plano de banda larga de 1GB móvel pré-pago ao preço de 2% ou menos do rendimento médio mensal.** Esta meta de "1 por 2" deve ser adoptada como o novo limite para a acessibilidade.

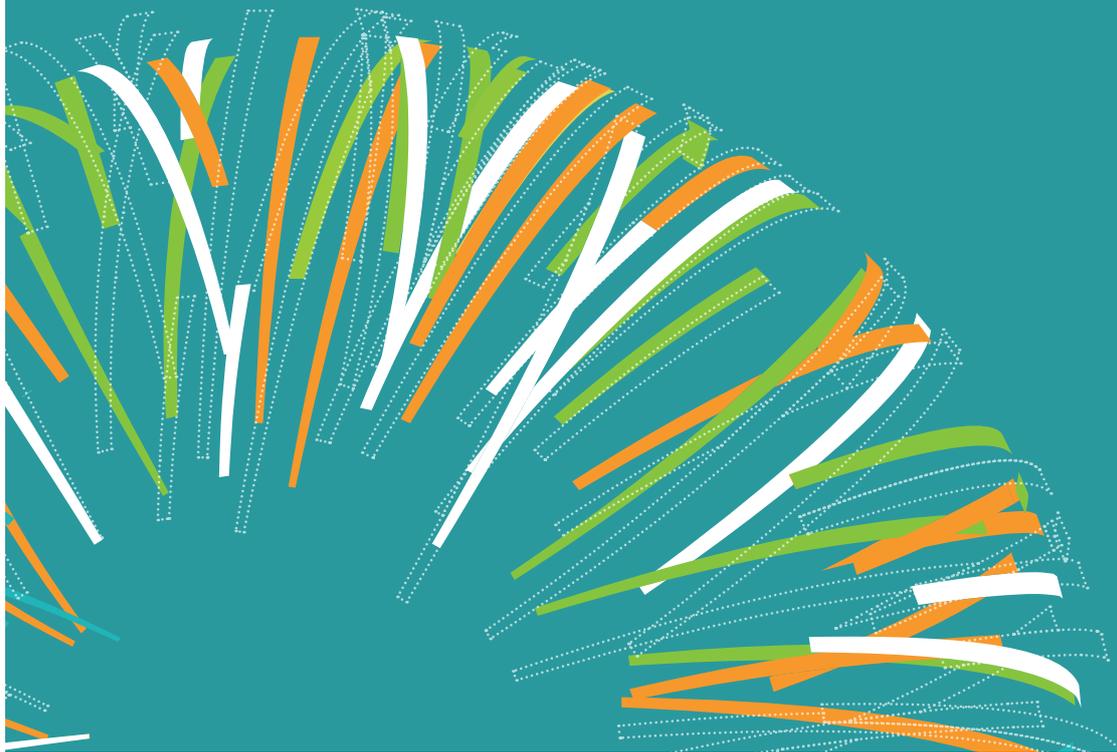
**Em segundo lugar, ser mais meticulosos na medição da acessibilidade e captação em diferentes grupos populacionais.** O acesso universal requer estratégias específicas. Medir como essas estratégias estão a funcionar requer análise segmentada. Tendo em conta os desafios e restrições a recolha de dados e recursos nos países menos desenvolvidos, este é um objectivo a médio prazo para os governos registarem, e para os doadores apoiarem.

**Em terceiro lugar, comprometer-se com programas de acesso público para alcançar aqueles que o mercado nunca alcançará.** Mesmo em um nível de 2% do PIB per capita, o acesso à Internet permanecerá fora de alcance para os mais pobres entre os pobres. Zonas rurais distantes podem nunca ser rentáveis para as operadoras servirem. Estratégias como programas de acesso público e prestação de serviços obrigatória como uma condição de licenciamento devem ser incluídas nas políticas nacionais. Melhor aproveitamento pode ser feito do Serviço Universal e acesso a fundos (USAFs) – muitas vezes criticado, mas muitas vezes eficaz – para atingir essas metas.

Estas recomendações, e outras, são consideradas com mais detalhe na Secção 5.

# DISPARIDADE DE GÉNERO: EXACERBAR DOS DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE

# 4



## 4 DISPARIDADE DE GÉNERO: EXACERBAR DOS DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE

Como constatado pelo [Relatório de Acessibilidade 2014-15](#), as mulheres estão entre os mais afectados pelo elevado custo da conexão à Internet. Uma série de factores afectam esta realidade, incluindo as barreiras culturais ao acesso (por exemplo, "uma mulher não deve estar conectada") e muitos dos mesmos desafios económicos discutidos acima (na Secção III). Tão gritante a imagem da acessibilidade para aqueles que vivem na pobreza e na parte inferior da pirâmide de rendimentos, é muito mais terrível para as mulheres nestes grupos de rendimento que, em média, ganham 30-50% menos do que os seus homólogos masculinos. Esta lacuna salarial diminui a capacidade das mulheres – e dos agregados familiares chefiados por mulheres em particular – de pagar o acesso à Internet.

A necessidade de reflexão específica sobre género no desenvolvimento, é explicitamente reconhecida no ODS. Para além de apelar para o acesso universal a preços acessíveis à Internet (meta 9c), o novo conjunto de ODS também propôs, através de uma meta 5b, "aumentar o uso de tecnologia que permite, em especial a tecnologia de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres." Embora essas duas metas estejam sob objectivos gerais diferentes, elas são indissociáveis – o acesso universal não pode ser alcançado sem esforços concretos de forma a conectar todas as mulheres, bem como a plena igualdade de género não pode ser alcançada sem permitir o acesso das mulheres a uma Internet acessível, aberta e segura.

### 4.1 MULHERES E O ACESSO À INTERNET DE BAIXO CUSTO: O QUADRO ACTUAL

*"Realmente quero aprender a usar a Internet, mas [os dados móveis] continuam caro, e na minha zona não há acesso Wi-Fi gratuito – eu teria de me deslocar a um centro comercial para obter Wi-Fi."*

Mulher proprietária de uma loja em Jacarta  
Grupo de discussão através da ICT Watch, país parceiro para Direitos da Mulher on-line

Um recente [estudo feito pela Web Foundation](#) mostra que as mulheres mais pobres das zonas urbanas, em dez países em desenvolvimento, têm 50% menos probabilidades de estarem conectadas à Internet do que os homens na mesma faixa etária, com níveis semelhantes de educação e renda familiar. Duas grandes barreiras para o acesso on-line das mulheres – como constatado pelo estudo da Web Foundation e [estudo anterior da GSMA](#) – incluem tanto a falta de know-how ou conhecimento técnico, bem como o alto custo da conexão. Os países que têm os custos de Internet mais elevados (como proporção do

rendimento médio) não só têm os menores números de mulheres on-line, mas também as maiores disparidades de género no uso da Internet (veja a Figura 7).<sup>32</sup> [Usando dados recentes sobre o rendimento desagregado por sexo](#) de dez países da América Latina e das Caraíbas, descobrimos que o custo relativo de conexão é maior para famílias chefiadas por mulheres – talvez não seja surpreendente, dada a disparidade salarial de género encontrada em todo o mundo. O alto custo da conexão afecta particularmente as famílias monoparentais, chefiadas por mulheres, que compõem até 25% de todos os agregados nesses países.

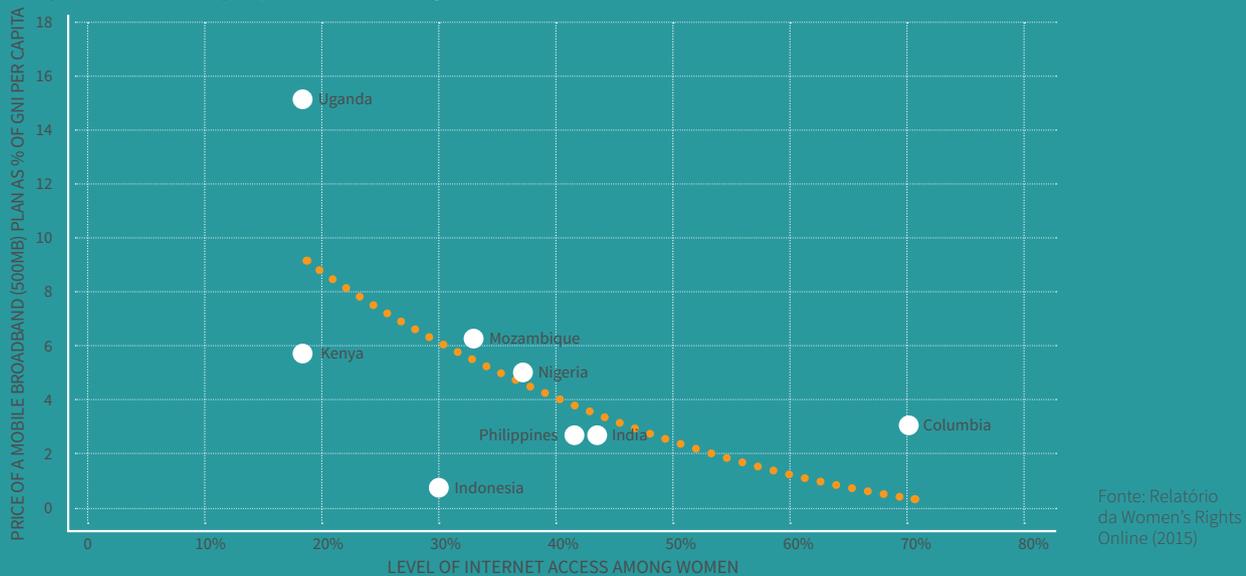
<sup>32</sup> Web Foundation (2015), Direitos das Mulheres Online. <http://webfoundation.org/about/research/womens-rights-online-2015/> Web Foundation (2015)

<sup>33</sup> Este estudo foi preparado por Ayesha Zainudeen e Helani Galpaya da LIRNEasia, com base em resultados de um estudo do GSMA Mulheres-LIRNEasia Conectadas em telemóveis, internet e género em Mianmar.

## 4 DISPARIDADE DE GÉNERO: EXACERBAR DOS DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE

### 4.1 MULHERES E O ACESSO À INTERNET DE BAIXO CUSTO: O QUADRO ACTUAL

Figura 7: Como os preços da banda larga móvel afectam o acesso das mulheres à Internet



Como resultado destas barreiras à conectividade, a [GSMA prevê](#) que 1,7 mil milhões de mulheres nos países de baixa e média renda não possuam telemóveis. O mesmo estudo revela que as mulheres, em média, têm 14% menos probabilidade do que os

homens de possuir um de telemóvel – um facto que se traduz numa disparidade de género de 200 milhões na posse de telemóveis. Trabalhar para colmatar esta lacuna será um elemento importante no esforço para terminar com a divisão digital global de género.

#### A DISPARIDADE DE GÉNERO NO USO DE TELEMÓVEIS NO MYANMAR<sup>36</sup>

Em março de 2015, pouco mais de um ano após a liberalização do sector de TIC, 40% da população de Myanmar, com idades entre os 15 e os 65, possuía um telemóvel. No entanto, as mulheres tinham 29% menos probabilidade ter um telemóvel do que os homens. Para entender os motivos desta disparidade de género na posse de telemóvel, a GSMA e a LIRNEasia realizaram um estudo qualitativo entre 91 homens e mulheres em Yangon, maior cidade de Mianmar, e Pantanaw, uma pequena cidade na parte sudoeste do país.

O estudo demonstrou que as mulheres no Myanmar desempenham um papel proeminente na gestão das finanças domésticas – mesmo que elas não tenham rendimentos – e estão frequentemente envolvidas na decisão financeira para compra de um telemóvel para a família. No entanto, o acesso das mulheres a esse telemóvel da família é muitas vezes limitado porque o telefone tende a estar fora de casa, com a pessoa que é considerada quem mais precisa. Como as actividades fora de casa são mais frequentemente realizadas por homens, esta diferença, no acesso e no género, do uso móvel é agravada. Como tal, a obtenção de um segundo telemóvel para o lar (que tem uma maior probabilidade de ficar dentro de casa) parece ser a chave para o aumento do acesso e uso das mulheres.

As duas principais razões entre as mulheres para não ter um telemóvel (falta de acessibilidade e necessidade) estão conectadas. "Não precisar" de um telemóvel é relativo para a compensação

de custos-benefícios ao comprar um telefone adicional para o agregado familiar. Muitas mulheres sem telemóvel, dizem que elas não "necessitam" de um porque não saem de casa para trabalhar ou estudar. Embora muitas gostassem de ter o seu próprio telemóvel, elas sentem que mesmo que comprassem um, as recargas seriam inoportáveis porque ou não estão a ganhar um salário, ou estão a ganhar muito menos do que os membros do agregado familiar do sexo masculino. A clara preferência por determinadas marcas de última geração de smartphones também foi um factor, uma vez que muitas mulheres estavam dispostas a adiar a compra até que elas pudessem pagar uma determinada marca.

Além disso, muitas mulheres não vêm os gastos com telemóveis como uma prioridade em comparação com outras necessidades mais prementes do agregado familiar, em parte como resultado de ter pouca experiência com telemóveis. Mesmo entre as mulheres que já utilizam ou possuem um telemóvel, muitas não possuem as habilidades ou conhecimentos para expandir o seu uso actual para serviços de dados potencialmente valiosos e, geralmente contam com outras pessoas (principalmente homens) para a instrução.

No Myanmar, acabar com a disparidade de género na tecnologia móvel e perceber os benefícios sociais e comerciais associados, exigirá dos actores a concentração nas duas barreiras principais: 1) melhorar a acessibilidade e 2) aumentar a alfabetização técnica.

## 4 DISPARIDADE DE GÉNERO: EXACERBAR DOS DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE

### 4.2 USAR UMA POLÍTICA INTELIGENTE PARA COLMATAR O FOSSO DIGITAL ENTRE OS SEXOS E ALCANÇAR O ACESSO UNIVERSAL, COM IGUALDADE

Os benefícios da conexão à Internet para as mulheres são significativos — a [GSMA estima](#) que "Alcançar a paridade na posse e uso, entre homens e mulheres, em países de baixa e média renda, poderia trazer benefícios socioeconómicos, tais como a disponibilidade de novas oportunidades de educação e emprego, mais 200 milhões de mulheres ... [e] desbloquear uma oportunidade de mercado estimado em 170.000.000.000 \$ dólares para a indústria móvel em 2020."

Da mesma forma, o potencial da Internet para apoiar a capacitação das mulheres é enorme: pode-se ligar as mulheres a oportunidades económicas, expandir redes de capital e de apoio social, e ampliar as vozes das mulheres sobre questões cívicas. Mas a igualdade de género e emancipação da mulher através de TIC, como proposto na meta 5b do SDG, não se vai tornar uma realidade até que as TIC se tornem mais acessíveis a nível monetário e de fácil acesso para as mulheres. O que poderemos fazer para alcançar isso?

#### Aumentar a cobrança e melhorar a disponibilidade de indicadores com base no género

Má compreensão das razões para diferenças de género no acesso, adopção e apropriação da Internet resultam em grande parte de dados limitados sobre o tema. Alguns governos consideram indicadores com base no género no desenvolvimento de pesquisas ou instrumentos de recolha de dados e, como resultado, poucos recolhem dados desagregados por género sobre a utilização de TIC. Isto traduz-se em alguns países, que consideram o género na elaboração de políticas; tal como ilustrado no [Web Foundation's 2014 Web Index](#), poucos países têm objectivos políticos concretos e mensuráveis para a igualdade de género nas suas políticas de TIC e planos nacionais de banda larga. Como um grupo de trabalho de especialistas da ONU recentemente concluiu sobre a medição de TIC, "*Quando os dados TIC excluem dados sobre as mulheres especificamente, as mulheres são ignoradas nos dados e na política.*"

Soluções políticas para colmatar a lacuna de género em TIC, e permitir o acesso alargado a banda larga, devem estar enraizadas em conhecimento e experiência específicos de cada país, tendo em conta as realidades sociais e económicas desse mesmo país — incluindo como as desigualdades de género determinam a participação e envolvimento das mulheres com a tecnologia. Sabemos que as dimensões e determinantes da exclusão digital das mulheres variam muito de país para país, mas sem os dados que analisam especificamente a forma como as mulheres acedem e interagem com as TIC, o desenvolvimento de uma política forte, eficaz — e a capacidade de medir o progresso em direção a objectivos de política — vai continuar a ser um desafio.

A Parceria na medição do TIC para o Desenvolvimento tem desenvolvido e partilhado [orientações](#) para melhorar esses esforços de recolha de dados e garantir que os dados recolhidos possam ser comparados e analisados internacionalmente. Todos os países devem comprometer-se a recolher dados desagregados por sexo e, mais importante, a integrar uma perspectiva de género em todos os esforços de medição através da introdução de indicadores de género nas suas pesquisas e actividades de recolha de dados.

Para além dos esforços nacionais na melhoria da recolha e medição de dados, também é importante que as instituições de investigação e aqueles envolvidos em esforços de pesquisa de género e TICs colaborem e coordenem os esforços, para que os novos esforços de pesquisa evitem duplicações e complementem os esforços de investigação existentes e em curso. Um novo estudo, centrado no género nos permitirá desenvolver uma melhor compreensão do acesso e uso da Internet pelas mulheres, para criar a política necessária de forma a combater as barreiras ao acesso enfrentadas pelas mulheres.

## 4 DISPARIDADE DE GÉNERO: EXACERBAR DOS DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE

### Desenvolver e implementar planos e políticas de banda larga nacionais sensíveis ao género

Apesar dos esforços durante a última década (Por exemplo, uma [iniciativa inicial da UIT](#) para desenvolver um currículo da política de género e de telecomunicações e de formar decisores políticos e reguladores sobre a importância da análise de género; [estudo e trabalho de advocacia política](#) realizado pelas agências da ONU e ONGs globais que trabalham em questões do género no domínio das TIC), muito poucos progressos foram feitos para integrar os objectivos da igualdade de género ao nível da política do sector de TIC. Mais recentemente, o Grupo de Trabalho para o Género da Comissão de Banda Larga foi bem-sucedido em adicionar uma [nova meta de género](#) — igualdade de género no acesso a banda larga até 2020 — aos seus esforços de sensibilização; no entanto, este esforço teve apoio prático limitado e, consequentemente, um impacto limitado.

Esta tendência é visível também a nível nacional. Muito poucos países actualmente têm abordagens focadas no género no desenvolvimento de políticas — apenas 10 dos 109 países abrangidos no [Relatório de Género de 2013 da Comissão de Grupo de Trabalho da Banda Larga](#) têm políticas que incluem referências a género. Apenas sete de uma pequena amostra de 17 países em desenvolvimento, analisados com mais detalhe para a nossa própria investigação de acessibilidade, tem planos de banda larga no local, e apenas dois (Nigéria e Colômbia) têm planos que incluem metas específicas para a equidade de género TIC, com o orçamento atribuído para alcançar estas metas.

Sem conotação específica sobre as metas de igualdade de género, políticas e planos nacionais continuarão a não incluir 50% da sua população. Dadas as lacunas significativas na abordagem de metas de igualdade de género, por meio de políticas e planos na maioria dos países, é recomendável que todos os responsáveis políticos considerem os elementos, listados abaixo, assim que eles desenvolvam ou actualizem os seus planos de banda larga e/ou políticas nacionais de TIC.

#### Elaboração de políticas focadas na mulher: tornar as políticas e planos mais sensíveis ao género.

- Certificar que todas as análises serão realizadas para fins de desenvolvimento de políticas e planos de integração de género e considerações de género, [a partir da análise de implantação de rede para estratégias e prioridades de acesso universal](#).<sup>34</sup>
- Envolver defensores de género e especialistas no processo de políticas e planeamento desde o início para garantir o desenvolvimento de políticas centradas em mulheres.
- Estabelecer metas com prazos para alcançar a igualdade de género no acesso a todas as áreas de políticas e planos, de construção de habilidades para adopção e utilização.
- Considerar a atribuição de uma percentagem dos recursos disponíveis para apoiar as actividades centradas nas mulheres, incluindo recursos para promover e apoiar empresárias de TIC, formação em literacia digital das mulheres e raparigas, e orientar acesso público e outros projectos para apoiar o acesso e uso para mulheres e raparigas.
- Garantir que todos os programas de capacitação e formação sejam desenvolvidos considerando as necessidades das mulheres e raparigas em todos os níveis educacionais. Estes programas devem: considerar que temáticas seriam mais relevantes para os participantes; oferecer oportunidades de formação para todos os níveis, desde habilidades básicas até codificação e design mais avançados; considerar a localização de programas e o género dos formadores.
- Definir quotas para garantir a igualdade de participação de mulheres e outros grupos marginalizados em todos os programas apoiados por políticas e planos nacionais, especialmente as populações rurais e pobres.

### Programas de educação, apoio e de capacitação focados na mulher e rapariga

Estudos têm demonstrado a importância de uma estratégia de banda larga abrangente — e um que considera tanto a oferta como a procura de serviços de banda larga — para aumentar o acesso universal e uso de Internet a preços acessíveis. No entanto, se essas estratégias de oferta e procura continuarem a ignorar as únicas barreiras enfrentadas pelas mulheres e raparigas, elas nunca atingirão as metas de acesso universal a preços acessíveis. Para alcançar o acesso universal e igualitário, é fundamental que tanto os planos de banda larga nacionais e políticas mais amplas de TIC nacionais e internacionais contenham objectivos de género específicos, tempo-limite e considerem as melhores práticas para superar as barreiras socioculturais e económicas que as mulheres enfrentam para ficarem conectadas à

## 4 DISPARIDADE DE GÉNERO: EXACERBAR DOS DESAFIOS DE ACESSIBILIDADE

### PERMITIR ACESSO E USO SIGNIFICATIVO DA INTERNET PARA AS MULHERES NIGERIANAS

O Plano Nacional de Banda Larga da Nigéria (2013-2018) prevê uma sociedade altamente conectada e vê o acesso à banda larga como um factor chave na facilitação do desenvolvimento socioeconómico para o país e seu povo. Compromete o governo a intensificar os esforços para melhorar a alfabetização e inclusão digital, utilizando recursos nacionais existentes para o acesso da comunidade, e defender e demonstrar os benefícios da banda larga dentro do governo e entre a população. Além disso, o plano aspira colmatar a lacuna de género no âmbito das TIC, comprometendo-se a "monitorar especificamente o número de mulheres sem acesso à Internet; fornecer incentivos para centros educacionais privados e organizações da sociedade civil para formar mais mulheres no uso da Internet, e têm dedicado centros na sede do governo local para servir como seguros centros de acesso à tecnologia para mulheres. Cursos sobre a utilização segura da Internet para raparigas também serão entregues utilizando o TIC".

Raparigas e mulheres na Nigéria têm 40% menos probabilidades de acesso à Internet do que os homens, e apoio do sector público e privado é fundamental para colmatar essa lacuna. O programa Meninas em Crescimento e Mulheres na Nigéria (G-WIN), iniciado através do Ministério das Comunicações e Tecnologia, apoia projectos que procuram colmatar a lacuna de género no acesso digital e capacitação, tais como:

- Mulheres Inteligentes da Nigéria é uma rede online de mulheres na Nigéria, que recebem informações importantes sobre temas como saúde, educação e agricultura através de seus telefones móveis. Esta iniciativa permitiu que mulheres rurais e menos privilegiadas tivessem acesso a informações para ajudar a satisfazer as suas necessidades sócio-económicas (por exemplo, informações sobre saúde, educação, agricultura, etc.).
- Raparigas Digitais ACT concentram-se em desenvolver o interesse em TIC e competências entre as raparigas do ensino secundário através da sua participação em clubes digitais que incluem a exposição e formação de ponta em competências TIC. Embora as mulheres representem mais de 50% da população da Nigéria, elas ocupam menos de 20% dos postos de trabalho do TIC no país. O Clube das Raparigas Digitais incentiva as meninas a abraçar o TIC, a fim de colmatar o fosso digital existente entre homens e mulheres.
- 1000 Raparigas FMCT/Huawei incrementa uma parceria público-privada com uma empresa de TIC para formar 1.000 raparigas em competências práticas TIC e conhecimentos para aumentar a empregabilidade.

Internet. Sem essa intervenção deliberada, baseada numa compreensão cuidadosa das realidades económicas, sociais e culturais de acesso e uso das TIC por mulheres, as políticas correm o risco de abrir ainda mais o fosso digital entre os géneros reproduzir desigualdades de género off-line e on-line.

O acesso à educação e capacitação e oportunidades de formação, é fundamental para apoiar a participação efectiva das mulheres numa sociedade digital, e deve ser considerado e integrado como parte de uma

estratégia global. Várias iniciativas foram lançadas para apoiar o desenvolvimento de competências técnicas das mulheres e raparigas, incluindo Take Back the Tech (liderado pela Associação para Comunicações Progressivas), formações para mulheres pela [World Pulse](#), e diversos programas liderados pelo [Ghana KACE](#). Os recentes esforços por parte da Fundação Africana para a Tecnologia (veja a caixa abaixo) servem como um bom exemplo do tipo de actividades e oportunidades que as políticas devem apoiar integrando esforços educacionais de maior escala.

### TREINAMENTO TECNOLÓGICO CAPACITA JOVENS MULHERES NA TANZÂNIA <sup>35</sup>

Para responder ao fosso digital entre os géneros e assegurar que as mulheres tenham oportunidades de se desenvolverem e serem empresárias bem-sucedidas, a [Fundação Africana para a Tecnologia](#) realizou recentemente o primeiro de uma série de campos de treino tecnológico para as mulheres na Universidade de Dar Es Salaam, Tanzânia. Implementado em parceria com a [Faculdade de Tecnologia de Informação e Comunicação \(CoICT\)](#) na Universidade de Dar Es Salaam, Buni Divas, e o [HelptoHelp](#), o centro de formação foi projectado para atingir o seguinte:

- Dar a oportunidade a estudantes do sexo feminino para estudarem em institutos de ensino superior na Tanzânia, capacitação informática e uma introdução às ferramentas de aprendizagem on-line para atender às necessidades das universidades, bem como a futuros empregadores.

- Formar jovens mulheres da Tanzânia para se tornarem Embaixadoras da Tecnologia, podendo ensinar habilidades informáticas básicas aos colegas, bem como em suas comunidades de origem e de negócios, com foco na expansão para as comunidades rurais.
- Incentivar os empregadores na Tanzânia a aumentar a sua quota de contratação para as mulheres qualificadas, e projetar funções com base em desafios realistas do local de trabalho

Participantes do "Acampamento" receberam formação e depois submetidas a testes de competências informáticas básicas. Foram-lhes apresentados vários elementos de computação básica, incluindo processamento de texto, tecnologias de apresentação, codificação e desenvolvimento de software, e uma percentagem das mulheres foram convidadas a desenvolver e apresentar as suas ideias para potenciais novas empresas "start-up".

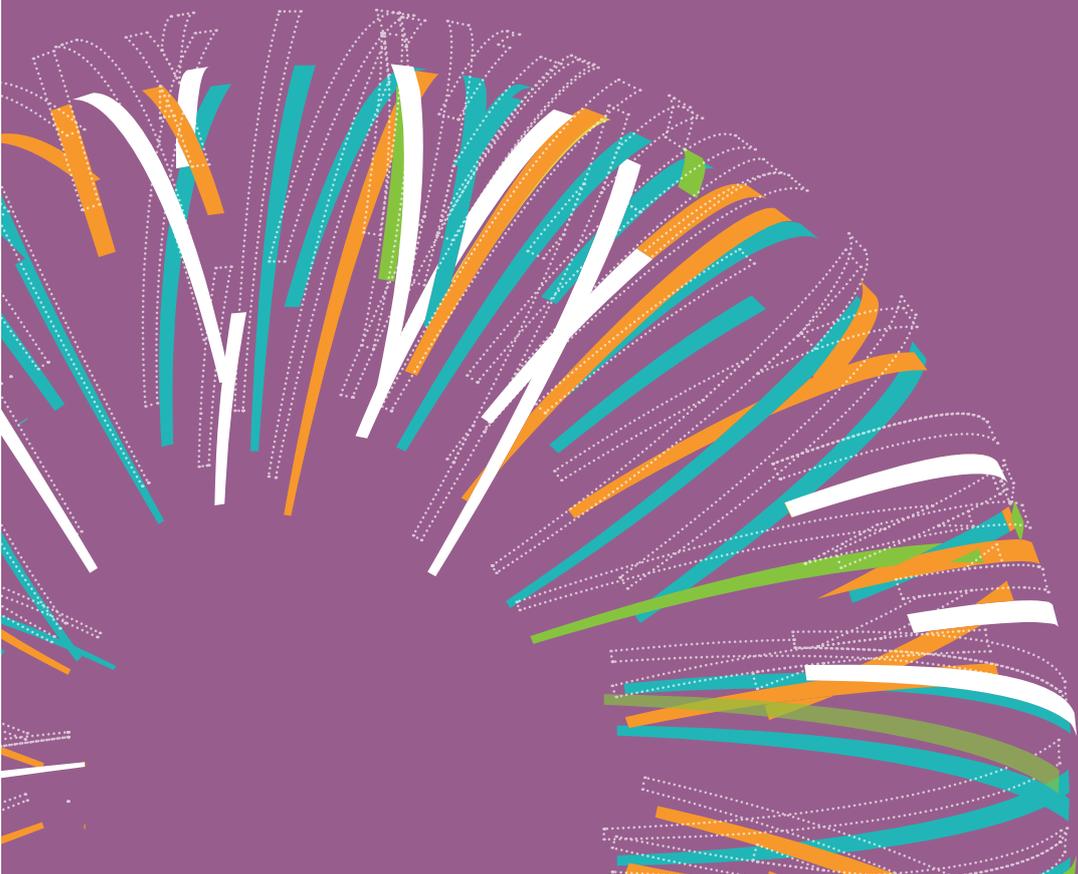
<sup>35</sup> Preparado com contribuições da Fundação de Tecnologia Africano.

<sup>36</sup> Cálculos A4AI com base em Armstrong, Anne, Joseph H. Mueller and Timothy D. Syrett (2014), Smartphone Royalty Stack: Prospecção de direitos e demandas para os componentes dentro de modernos smartphones. [https://www.wilmerhale.com/uploadedFiles/Shared\\_Content/Editorial/Publications/Documents/The-Smartphone-Royalty-Stack-Armstrong-Mueller-Syrett.pdf](https://www.wilmerhale.com/uploadedFiles/Shared_Content/Editorial/Publications/Documents/The-Smartphone-Royalty-Stack-Armstrong-Mueller-Syrett.pdf)

<sup>37</sup> Figura Santa Lúcia fornecida pelo Director de Serviços de TI para o governo de Santa Lúcia em um workshop recente, com a presença de um membro do A4AI. Preparado com contribuições da Fundação de Tecnologia Africano.

# RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

# 5



## 5 RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

Os resultados deste ano do Índice dos Motores de Acessibilidade apontam para as áreas em que os países têm realizado ganhos para reduzir os custos de banda larga; mais importante, eles também destacam as áreas de melhoria. Estas melhorias são fundamentais para atingir a meta global de acesso universal, e afirmaram objectivos de

muitos governos para melhorar a acessibilidade e acesso a banda larga. No entanto, para concretizar estes objectivos, os países devem superar os obstáculos colocados pelas desigualdades de género e de rendimento. Abaixo, nós revemos nossas principais recomendações para enfrentar esses desafios e permitir acesso igual para todos.

### 5.1 REDEFINIR "ACESSIBILIDADE" COM AS DESIGUALDADES DE RENDIMENTO E DE GÉNERO EM VISTA

Um dos principais desafios para alcançar um acesso acessível e universal, é que a actual definição de acessibilidade não nos permite uma imagem fiel do verdadeiro custo de acesso em todo o mundo. Em 2011, a Comissão de Banda Larga da ONU apresentou o que é agora a definição de facto de "Internet acessível": o preço de um plano de banda larga de nível básico deve ser inferior a 5% do rendimento médio mensal nacional (isto é, o PNB per capita). Diferentes componentes desta definição valem a pena ser revisitados.

#### a. Redefinir "nível básico" da banda larga como um plano de dados de 1GB

Em primeiro lugar, é hora de reconsiderar o que se entende por um plano de banda larga "de nível básico". Como discutimos anteriormente, um plano de banda larga móvel de 500MB para uso ao longo de um mês – o equivalente a cerca de 16 MB de dados por dia – é limitado. À medida que os requisitos de dados de aplicações aumentam continuamente, o mesmo acontece com a necessidade de pacotes de dados maiores. O conteúdo mais útil para aqueles actualmente desconectados, muitos dos quais são analfabetos ou não têm educação formal, é muitas vezes o conteúdo que exige a maioria dos dados de acesso (aplicativos por exemplo, conteúdo audiovisual, saúde e educação interactiva etc.). Para beneficiar e usar a Internet de uma forma significativa, é muito mais realista avaliar a acessibilidade com base no preço de um plano pré-pago de 1GB de banda larga móvel. Enquanto continua a ser um mínimo, ele fornece um ponto de partida mais relevante.

#### b. Definir uma meta de custo mais ambiciosa

Também é importante considerar o limiar de 5% para acessibilidade. A nossa análise revelou que, a este nível, os preços de banda larga em muitos países parecem ser acessíveis, quando, na verdade, eles são muito caros para uma parcela significativa da população. Em muitos dos países que alcançaram a meta de 5%, de banda larga de nível básico (500MB)

ainda é muito caro para, pelo menos, 20% dos escalões de rendimento mais baixos no país e muitas vezes permanece fora do alcance de todos com exceção do grupo de rendimentos mais altos.

Usar o rendimento médio nacional como medida da acessibilidade é impreciso e disfarça os desafios causados pelos altos níveis de desigualdade no rendimento. Apesar disso, usar o PIB per capita – dados que estão prontamente disponíveis – como uma ferramenta de medição para a acessibilidade permanecerão a nossa melhor opção para avaliar os progressos, desde que dados mais detalhados (por exemplo, dados agregados por quintil de renda) continuem a ser difíceis de encontrar. Para ter uma hipótese de alcançar o acesso universal de forma acessível requerido na SDG 9c, devemos levar em conta e superar as barreiras impostas pela pobreza e desigualdades de rendimento e género. Para fazer isso, temos de reduzir o limite para o que consideramos ser Internet "acessível"

#### c. Adotar e trabalhar para uma nova meta de "1 por 2"

**Propomos definir acessibilidade como um plano de banda larga de nível básico (ou seja, o plano de 1GB) ao preço de 2% ou menos do PIB per capita.** Se o crescimento continuar ao ritmo actual, a divisão digital continuará a aumentar e alcançar o acesso universal até 2020 será impossível. Na verdade, os países menos desenvolvidos estão a caminho de alcançar o acesso universal (definido como 90% de adesão à Internet), apenas em 2042. Redefinir "Internet a preços acessíveis", como 1GB de dados ao preço de 2% ou menos do PIB per capita irá mover o alvo para um nível em que as mulheres, os pobres e outras populações marginalizadas poderão ser capazes de se dar ao luxo de aceder à Internet para fazer parte da revolução digital. As organizações internacionais, incluindo a Comissão de banda larga da ONU e da UIT, bem como os governos nacionais em todo o mundo devem adotar e começar a trabalhar em direção a esse novo alvo, mais ambicioso agora.

## 5 RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

### 5.2 REDUÇÃO DOS CUSTOS DOS APARELHOS

O custo adicional de um smartphone – até mesmo um smartphone de baixo custo – conspiraram para manter muitos desconectados. Quando o preço de um dispositivo é acrescido ao preço de um plano básico de banda larga, o número de pessoas em todo quintil de rendimento que podem pagar o acesso reduz drasticamente. Permitir que mais pessoas paguem a banda larga exigirá reduzir o custo dos smartphones e outros dispositivos de TIC.

Para conseguir smartphones mais acessíveis no mercado, diferentes actores têm papéis importantes a desempenhar. Os fabricantes de telemóveis devem continuar a fabricar smartphones de baixo custo; alguns têm dado passos importantes nesse sentido (por exemplo, um programa da Google Android, ou produtos Huawei a baixo custo), mas há muito mais a ser feito para desenvolver uma ampla gama de telefones dentro da gama de preços que a GSMA prevê como acessíveis no desenvolvimento dos países (ou seja, \$ 25-50). Anteriores incursões fracassadas no mercado têm enfatizado a importância desses telefones que têm uma funcionalidade e design comparáveis aos telefones de gama superior, de modo a que os consumidores estejam dispostos a comprá-los. Os fabricantes e operadoras de telemóveis também devem considerar modelos de negócios que lhes permitam uma parceria de modo a oferecer smartphones com preços mais baixos para os consumidores.

O sector privado, governo e Universidades devem analisar igualmente os desafios colocados pelos efeitos de integração de direitos autorais na indústria de smartphones. Os observadores sugerem que até 31% do custo de um aparelho de \$ 400 dólares pode ser atribuído aos direitos de

patentes.<sup>39</sup> Na verdade, em alguns casos, o custo associado com direitos de patente para um aparelho representam mais do que o custo dos componentes físicos do telefone. Esta questão requer uma análise mais aprofundada, especialmente porque o pagamento dos direitos actuam como um desincentivo para os novos potenciais participantes que se iniciam no mercado para investir, inovar e competir na indústria de smartphones – todos os pré-requisitos para smartphones a preços acessíveis e desejáveis.

Os governos também podem ajudar a reduzir os custos dos dispositivos, reduzindo os impostos de importação sobre os aparelhos e itens relacionados, como cartões SIM. A Aliança 4AI-Moçambique argumentou, num estudo feito sobre o regime de tributação do TIC existente em Moçambique, que a redução de direitos aduaneiros sobre os aparelhos (bem como outros dispositivos e equipamentos) poderia aumentar o PIB em cerca de \$ 443 milhões de dólares ao longo de quatro anos. Este crescimento económico resultaria do aumento da captação esperado no telemóvel e uso do TIC. Tais acções são urgentes em países com altos impostos cobrados sobre as importações e serviços de TIC, como em St. Lucia, onde os direitos de importação e outros impostos atingem até uns colossais 55% , e na República Dominicana, onde os impostos de aparelhos representam 48% do custo total de dispositivos. É importante que os governos trabalhem para identificar e implementar um regime de tributação equilibrado para as TIC e dos aparelhos em particular – um que não enfatize as receitas a curto prazo e custos a médio e longo prazo dos impactos económicos.

### 5.3 DAR PRIORIDADE ÀS FACILIDADES DE ACESSO PÚBLICO

Mesmo quando os custos de dispositivos são reduzidos e os dados se tornam mais acessíveis, a falta de rendimento continuará a ser uma barreira íngreme ao acesso para alguns grupos marginalizados. Iniciativas de acesso público são muitas vezes fundamentais para trazer a conectividade a esses grupos, mas eles são frequentemente negligenciados ou excluídos das políticas nos países em desenvolvimento tentando alcançar banda larga universal. Para atingir a meta de acesso universal da SDG, os governos terão de investir muito mais no fornecimento de baixo custo generalizado ou facilidades de acesso público gratuito, concebido especialmente para alcançar as mulheres, os habitantes rurais, e aqueles que vivem na pobreza.

Facilidades de acesso públicas – incluindo telecentros,

centros comunitários, correios, bibliotecas e redes Wi-Fi públicas – oferecem ao público o acesso acessível ou gratuito a computadores, Tabelats e outros dispositivos de comunicação com ligação à Internet. Estas instalações também podem servir como pontos de ancoragem para sistemas Wi-Fi e redes comunitárias, que também podem chegar àquelas pessoas que tenham os seus próprios dispositivos móveis e computadores. Recentes experiências em redes Wi-Fi públicas em Sri Lanka e na cidade de Tshwane, África do Sul ilustram como os governos estão a patrocinar o acesso público e a fornecer um subsídio de dados gratuito para os cidadãos. Brasil, Colômbia, Moçambique, Sri Lanka, Filipinas e Índia, todos oferecem exemplos de iniciativas bem-sucedidas de acesso público que não só ampliou o acesso, mas também

<sup>39</sup> A4AI (2015), Fundos de acesso e de serviço universal na era da banda larga: O Imperativo Investimento Colectivo. [http://a4ai.org/wp-content/uploads/2015/06/A4AI-USAF\\_06.2015\\_FINAL.pdf](http://a4ai.org/wp-content/uploads/2015/06/A4AI-USAF_06.2015_FINAL.pdf)

## 5 RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

### 5.3 DAR PRIORIDADE ÀS FACILIDADES DE ACESSO PÚBLICO

tem fornecido as oportunidades de formação de competências necessárias para as comunidades locais de forma a beneficiarem deste acesso.

Facilidades de acesso público oferecem serviços de banda larga, mas também se apresentam como entidades que oferecem oportunidades de educação, formação em literacia digital e, em muitos casos, o desenvolvimento de habilidades e oportunidades de aprendizagem à distância. Um estudo de múltiplos anos em vários países de baixo e médio rendimento descobriu que maior parte dos utilizadores (62%) utilizaram pela primeira vez a Internet em um local de acesso público. O estudo também descobriu que as bibliotecas públicas são particularmente importantes para garantir o acesso acessível para grupos

carentes. No entanto, as bibliotecas públicas e outras instalações de acesso público muitas vezes permanecem subfinanciados ou negligenciados como um mecanismo para fornecer acesso de baixo custo.

Um dos principais desafios relativo as iniciativas de acesso público é uma insuficiente compreensão das estratégias necessárias para criar e manter centros de acesso público. Algumas potenciais áreas de foco para os decisores incluem o enriquecimento do conhecimento nacional e local sobre como criar espaços de acesso público sustentáveis, oferecendo conteúdos e serviços, tais como serviços de governo eletrónico, proporcionando formação contínua e relevante para o pessoal e utilizadores nestes locais, garantindo que as plataformas de acesso público tenham opções apropriadas de conectividade de banda larga a baixo custo. O papel dos telecentros continuará a evoluir à medida que a tecnologia muda, mas assegurar um crescimento inclusivo vai continuar a exigir esforços conduzidos pelo governo para garantir a disponibilidade de ferramentas digitais para os cidadãos marginalizados.<sup>38</sup>

Uma opção chave para responder às preocupações de sustentabilidade é fortalecer o uso do serviço universal e Fundos de acesso (USAFs) de forma a apoiar a expansão e implantação bem-sucedida de facilidades de acesso público. Tal como verificamos em [estudos anteriores](#), USAFs podem direcionar o financiamento para onde ele será mais eficaz no encerramento de lacunas digitais e aumentar a demanda, que por sua vez irá acelerar "o ciclo virtuoso de expansão do ecossistema de banda larga. Como importantes mecanismos de investimento colectivo, os USAFs estão bem posicionados para investir e apoiar facilidades de acesso público de forma a tornarem-se de baixo custo ou opção de acesso livre para os desconectados, e a [utilização eficaz](#) desses fundos pode apoiar esses esforços.

#### INICIATIVAS DE INCLUSÃO DIGITAL

Um número de governos comprometeram-se a abordar a inclusão digital, especialmente em áreas rurais. Os exemplos incluem:

- O NBTC da Tailândia destinou \$ 550 milhões de dólares do Fundo de Acesso e Serviço Universal (USAF) do país para estender a conectividade a 70.000 aldeias e para conectar 2.300 centros de TIC sediados na comunidade para serviços de banda larga.
- O modelo de telecentro de Fiji promove o uso da Internet nas escolas – tanto para os alunos, durante o horário escolar, como para as comunidades locais após o horário escolar.
- O acesso a banda larga gratuito em todas as bibliotecas públicas de Western Cape, na África do Sul, permitiu que estudantes e membros da comunidade, que de outra forma não estariam conectados, pudessem aceder à Internet.
- Em 2015, as Filipinas cederam recursos para estabelecer WiFi gratuito por todo o país em locais como escolas, hospitais, aeroportos e parques públicos em 2016.
- Em Moçambique, Centros Multimédia Comunitários apoiam a inclusão digital, fornecendo acesso livre e de baixo custo e programas de formação digitais para as comunidades.

### 5.4 DESENVOLVER PLANOS NACIONAIS DE BANDA LARGA NA PERSPECTIVA DE GÉNERO

A disparidade de género representa um dos desafios mais críticos da nossa era. A disparidade de género no acesso as TIC (evidenciado no relatório da Fundação Web da Women's Rights Online) é uma desigualdade tal, que abordá-la será crucial para alcançar tanto o ODM 9c (acesso universal e acessível) como a SDG 5b (Utilização das TIC para capacitar as mulheres). Não podemos alcançar o acesso universal sem conectar as mulheres (metade da população do mundo); Da mesma forma, o empoderamento das mulheres através das TIC não vai acontecer sem permitir às mulheres o

acesso a Internet a preços acessíveis. Garantir TIC para apoiar a capacitação das mulheres e ao mesmo tempo colmatar a lacuna de género no acesso e utilização das TIC, são objectivos que devem ser explicitamente abordados pelos governos por todo o mundo. Apesar de ambas as questões de género e seu impacto em todos os aspectos da vida moderna, eles raramente se cruzam ao nível da política. Como observado anteriormente, há muito poucos planos de banda larga nacionais que abordem as questões de género. Ao mesmo tempo, existem poucas políticas nacionais de

## 5 RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

### 5.4 DESENVOLVER PLANOS NACIONAIS DE BANDA LARGA NA PERSPECTIVA DE GÉNERO

género que discutem o acesso e utilização do TIC.

No relatório de acessibilidade de banda larga de 2014-15, demonstramos que estratégias de banda larga eficazes (ou seja, "as estratégias que consideram tanto a oferta como a procura de serviços de banda larga, e que reflectem uma abordagem de parceria para a tomada de decisões e implementação") estavam associados a preços de banda larga mais baixos.

Tornar essas estratégias mais sensíveis ao género tem o potencial de melhorar a acessibilidade e acesso à banda larga entre as mulheres; o que, por sua vez, pode ajudar a reduzir as disparidades de género. Um plano de banda larga com perspectiva de género irá considerar as lacunas entre homens e mulheres existente em termos de acessibilidade e de acesso, e vai propor intervenções com o potencial de conduzir a resultados iguais para homens e mulheres.

Existem alguns exemplos emergentes de países que trabalham para tornar os seus planos nacionais de banda larga mais sensíveis ao género. Coligações

nacionais da A4AI estão a apoiar os esforços da República Dominicana – que está a trabalhar para incluir as questões de género e metas da Agenda Digital do país (veja quadro acima) – e Moçambique, que está a trabalhar com o apoio do Cetic.br – o Centro Regional da UNESCO para estudos sobre o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – de forma a recolher mais dados de género, incluindo novos indicadores baseados no género e questões específicas de género em novos estudos domésticos sobre TIC no país. A fim de desenvolver um conjunto geral de recomendações para outros países, nós aproveitamos essas experiências e trabalhos anteriores na área para apresentar uma lista de assuntos que os planos de banda larga nacionais e políticas setoriais devem incorporar ao procurar fechar a exclusão digital de género. A implementação desses planos também podem ajudar os países a atingir as metas internacionais e nacionais para reduzir as disparidades de acesso entre os sexos e capacitar as mulheres.

#### CRIAÇÃO DE UMA AGENDA DIGITAL NA PERSPECTIVA DE GÉNERO NA REPÚBLICA DOMINICANA

A República Dominicana recentemente revitalizou os esforços para desenvolver uma agenda nacional Digital, e tem o compromisso de desenvolver a agenda com a entrada de uma série de consultas públicas. A Coligação da A4AI na República Dominicana liderou os esforços para garantir que esta Agenda Digital ficaria com perspectiva de género, levando em consideração as necessidades específicas das barreiras enfrentadas pelas mulheres no espaço digital. Embora o projecto inicial da Agenda Digital reconheceu o Plano de Igualdade de Género para a Sociedade da Informação (PIOM-SI) (desenvolvido pelo Centro de Pesquisa para Acção Feminina (CIPAF) em colaboração com activistas de género Dominicanas), não integrou as suas recomendações em todas as áreas de acção da política.

Em setembro de 2015, mais de 90 actores de várias agências do governo da República Dominicana, o sector privado, e a sociedade civil reuniram-se, em Santo Domingo, para um workshop sobre a melhor forma de integrar o género em todos os cinco pilares da proposta de Agenda Digital — (1) infra-estrutura e acessibilidade, (2) capacitação, (3) desenvolvimento e inovação produtivas, (4) governo electrónico e serviços digitais, e (5) Ambiente favorável. Estas ideias foram então compartilhadas durante uma consulta pública. O workshop e consulta — uma colaboração entre a Comissão Nacional sobre a Sociedade

da Informação e do Conhecimento (CNSIC), CIPAF, Indotel, o Ministério dos Assuntos das Mulheres (Mesa de Género e Tecnologias) e a A4AI — revelaram enorme apoio público com maior ênfase na igualdade de género na política. Também recomendado um potencial sexto pilar sobre o género e inclusão digital, com considerações transversais para a igualdade socioeconómica e de género na sociedade da informação. Os participantes recomendaram que a nova política deveria concentrar-se especificamente em:

- Serviços digitais concebidos para as necessidades de informação das mulheres e raparigas;
- Estratégias de infra-estrutura e acesso que consideram as dificuldades de acesso enfrentadas por mulheres pobres, especialmente em zonas rurais ou remotas;
- Desenvolvimento de capacidades e oportunidades educacionais para as mulheres e raparigas em todos os sectores, da agricultura ao militar; e
- Construção de apoio para mulheres tecnológicas.

As contribuições e sugestões estão a ser integradas no projecto de trabalho da Agenda Digital, que deve ser submetido para aprovação em meados de 2016. Espera-se que a nova Agenda Digital reflita a visão e aspiração de todos os dominicanos, incluindo mulheres e raparigas.

<sup>41</sup> Francisco Proenza (2015), Public Access ICTs Across Cultures. <https://mitpress.mit.edu/public-access-ICT>

<sup>42</sup> A4AI (2015), Universal Access and Service Funds in the Broadband Era: The Collective Investment Imperative. [http://a4ai.org/wp-content/uploads/2015/06/A4AI-USAF\\_06.2015\\_FINAL.pdf](http://a4ai.org/wp-content/uploads/2015/06/A4AI-USAF_06.2015_FINAL.pdf)

## 5 RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

### 5.4 DESENVOLVER PLANOS NACIONAIS DE BANDA LARGA NA PERSPECTIVA DE GÉNERO

**Tabela 8: Inclusão Digital no Cerne: Uma lista de verificação para o desenvolvimento de políticas e planos de banda larga TIC na perspectiva de género**

<b>No geral</b>	Nível de objectivos nacionais para as metas de igualdade de género em todas as áreas-chave do ecossistema de banda larga.
<b>Investimento no Sector (pelo sector privado, o sector público e as parcerias público-privadas)</b>	Incentivos ao investimento (por exemplo, isenções fiscais, contribuição de acesso universal "créditos") para reduzir os custos globais, especialmente em áreas rurais e remotas, onde uma percentagem significativa dos pobres são mulheres e raparigas que podem beneficiar ao máximo de serviços a preços acessíveis, incluindo através de facilidades de acesso público.
	Obrigações de licenciamento para cobertura nas zonas rurais e suburbanas com foco em mulheres domésticas e pobres (por exemplo, fora das principais rotas de transporte).
	Incentivos políticos (por exemplo, reduções fiscais, o financiamento do serviço universal) para investimentos compartilhados e operações para o fornecimento de instalações de acesso público para atender as mulheres e as populações de baixa renda.
	Orientações políticas para aumentar a colaboração entre todos os prestadores de serviços públicos (por exemplo, telecomunicações, transportes, energia) e aumentar o acesso a todos os serviços para os mais pobres.
	Promover e incentivar os investimentos em soluções tecnológicas centradas nas mulheres fornecendo acesso de banda larga de qualidade e aplicações a preços acessíveis.
	Investimentos de parcerias públicas e / ou público-privadas focadas em preencher a lacuna de acesso de género em todos os segmentos de mercado.
<b>Disponibilidade (Fornecimento)</b>	Disponibilidade de serviços focados na mulher e rapariga. Se estes não existirem, existem disposições para apoiar o desenvolvimento de serviços e ofertas direccionadas para atender às necessidades das mulheres?
	Disponibilidade de serviços de acesso público (por exemplo, WiFi comunitário) de apoio e oferta de acesso a baixo custo ou gratuito para responder às necessidades das mulheres e das populações rurais.
	Estarão as redes e serviços disponíveis em áreas onde as mulheres trabalham, campos de agricultura, ou a gerir os seus negócios?
<b>Relevância (Procura)</b>	Existe conteúdo disponível que seja relevante para as mulheres e raparigas? Se não, existem disposições para apoiar o desenvolvimento de conteúdos centrados nas mulheres e aplicações de suporte?
	Estará a política a abordar as competências digitais e programas de alfabetização digital para apoiar a participação das mulheres e raparigas no sector do TIC como utilizadores, produtores e criadores?
<b>Acessibilidade</b>	Os preços de banda larga de nível básico são acessíveis a todas as mulheres no país (considerando o rendimento e desigualdade de género)? Se não, serão os planos e políticas em vigor suficientes para garantir baixo custo ou livre acesso do público a esses grupos populacionais, tanto em áreas urbanas e rurais?
	Será que os pacotes de dados acessíveis fornecem dados suficientes para as necessidades de informação e digitais das mulheres e raparigas? Se não, existem políticas em vigor para incentivar planos de dados inovadoras para apoiar o acesso das populações de baixa renda?
<b>Medir o progresso</b>	Dados recolhidos no sentido de medir o progresso de todas as metas de género.
	Dados recolhidos para medir a contribuição e impacto de todo o tipo de políticas e medidas.
	Melhorar a recolha de dados de TIC desagregados por género e indicadores de género.
	Aplicar as orientações para a recolha de indicadores de género no sector TIC (começando com orientações desenvolvidas pela UIT e definição de indicadores específicos de cada país).
<p>Nota: Não se trata de uma lista completa, mas sim uma lista sugerida por alguns elementos-chave a considerar para garantir políticas e planos com mais perspectiva de género          Note: This is not a complete list, but rather a suggested checklist of some key elements to consider to ensure policies and plans are more gender-responsive</p>	

## 5 RECOMENDAÇÕES POLÍTICAS

### 5.5 ABORDAGEM INTEGRADA ÀS POLÍTICAS PARA INTERNET DE BANDA LARGA ACESSÍVEL

A nossa análise do desempenho dos países no Índice de Motores da Acessibilidade, nomeadamente em termos de pontuação nas políticas, constatou que nenhum conjunto particular de políticas (por exemplo, as políticas sobre concorrência, a partilha de infraestruturas, o acesso universal, políticas de espectro etc.) têm mais probabilidades do que outras, de levar a preços de banda larga mais baixos. Políticas em todas estas áreas são importantes para redução dos custos do sector e preços da banda larga. Isto aponta para a nossa recomendação final – para resolver muitos dos desafios discutidos acima, os governos e os seus parceiros do sector privado e sociedade civil precisam utilizar uma abordagem abrangente para a criação de Internet de banda larga acessível.

O nosso Relatório de Acessibilidade 2014-15 ofereceu um [mapa](#) para a melhoria da acessibilidade usando uma abordagem multifacetada semelhante que promove a concorrência, livre acesso e partilha de infraestruturas, o acesso ao espectro e o acesso universal. Gostaríamos de acrescentar que também é importante garantir que essas políticas estejam ligadas a políticas relacionadas, lidando com desafios específicos, tais como a desigualdade de género, desigualdade de rendimento, ou pobreza.

Isto é ainda mais relevante à luz do importante papel que a Internet de banda larga desempenha para ajudar a alcançar muitos dos ODS propostos. Uma abordagem abrangente pode ultrapassar objectivos sectoriais específicos e podem fazer parte da agenda mais ampla do desenvolvimento de um país. O Relatório de Desenvolvimento Mundial 2016 observa que, para os países atingirem plenamente os objectivos de desenvolvimento apoiados pelas TIC devem também investir em iniciativas não TIC relevantes e complementares, incluindo políticas sobre desenvolvimento de competências (por exemplo, educação e formação), a prestação de contas (por exemplo, a boa governação), e da concorrência (por exemplo, Leis anti-trust). Claro, tudo isso exigirá um investimento. Agências financiadoras e os governos devem prestar apoio, intensificando o investimento em infra-estrutura de banda larga e modelos de conectividade de baixo custo, bem como competências digitais, desenvolvimento de conteúdo local e iniciativas de acesso público. Uma abordagem global da política de banda larga irá incorporar as premissas e objectivos de uma série de outras políticas e, idealmente, será parte de um debate multissetorial sobre consecução de banda larga mais acessível.

## ANEXOS

### AGRADECIMENTOS

O estudo e análise para o Relatório de Acessibilidade 2015-16 foi liderado por Dhanaraj Thakur. O relatório foi redigido por Dhanaraj Thakur, Sónia Jorge e Lauran Potter, com contribuições de Kojo Boakye, Onica Makwakwa, Ingrid Brudvig e Shaddy Sadraque. Dillon Mann e Anne Jellema a contribuírem com valiosos conselhos e apoio editorial.

O inquérito para o índice dos motores de acessibilidade foi realizado por Hania Farhan e Siaka Lounge (Instituto Africano de Ciências Matemáticas). Uma vasta gama de especialistas estavam envolvidos na validação e análise do estudo primário realizado no ano passado, e outros ajudaram a desenvolver vários estudos de caso e exemplos de boas práticas destacados ao longo do

relatório; agradecemos a eles por sua contribuição.

O Grupo de Trabalho da A4AI para acessibilidade – composto por representantes de membros da Association for Progressive Communications, Cisco, DIRSI, Ericsson, Facebook, Google, LIRNEasia, a Internet Society, Microsoft, Nokia, Omidyar Network, Research ICT Africa, USAID, Pulsar do Mundo, e a Fundação web – forneceram entradas e conselhos sobre esboços anteriores valiosos, embora quaisquer erros neste projecto permaneçam só nossos.

Por fim, estamos gratos pelo apoio dos patrocinadores globais da A4AI – Google e USAID – e de toda a associação da Aliança.

### ANEXO A: METODOLOGIA

O índice dos motores de acessibilidade (ADI) é uma medida composta que resume num único número (média) uma avaliação dos motores de acessibilidade à Internet em vários países. Beneficiando do quadro de estudo estabelecido pelo [Índice Web](#), o ADI cobre 51 países e centra-se em dois aspectos dos motores de acessibilidade fundamentais: infra-estrutura de comunicações e acesso.

#### Metodologia

Dois tipos de dados são utilizados na construção do Índice: dados de outras fontes de dados ("dados secundário") e novos dados obtidos através de um inquérito de um investigador, especialista em vários países, ("dados primários") existentes.

O inquérito consiste num conjunto de perguntas – classificados numa escala de 0 – 10 – relativas à política, regulamentação e vários outros aspectos do acesso a Internet de banda larga a preços acessíveis. As perguntas foram especificamente desenhadas pela Aliança para Internet a Preços Acessíveis, a Web Foundation e os seus consultores. Estes dados primários, baseados e em linha com [as Boas Práticas da A4AI](#), tentam avaliar até que ponto os países alcançaram um ambiente regulatório e político que reflecte os melhores resultados práticos. As perguntas

de estudo foram classificadas com base em critérios pré-determinados por especialistas nacionais. Três especialistas nacionais foram convidados a fornecer elementos de prova e justificação que suportem cada pontuação. As pontuações foram controladas e verificadas por um número de avaliadores regionais.

Os inquéritos a políticas foram concluídos em 2014. Decidimos não conduzir um novo conjunto de inquéritos em 2015 no pressuposto de que as políticas e os ambientes regulatórios de cada país mudaram nada ou pouco significativamente durante o último ano para a maioria dos países. Para certificar que este era o caso, pedimos a vários dos especialistas em políticas para rever as suas respostas ao inquérito para os seus países designados e compará-las aos ambientes regulatórios e à política nacional em 2015. Na maioria dos casos, as respostas foram semelhantes as de 2014, embora alguns tenham observado que novas leis ou regulamentos previsão de conclusão em 2015, e entrarão em vigor no próximo ano.

#### Fontes e fornecedores de dados

Utilizamos dados de vários grandes bancos de dados internacionais para avaliar ou aproximar as dimensões em estudo. Antes de um indicador ser incluído no índice, ele deve cumprir cinco critérios básicos:

## ANEXO A: METODOLOGIA

1. Os fornecedores de dados têm que ser organizações credíveis e fiáveis, susceptíveis de continuar a produzir esses dados (ou seja, não é uma publicação pontual do conjunto de dados).
2. As publicações de dados devem ser regulares, com novos dados divulgados pelo menos de três em três anos.
3. Deve haver, no mínimo dois anos de dados para cada indicador, de modo a poder obter estatística de referência.
4. O último ano de dados disponíveis deve ser de menos de três anos pós-publicação.
5. A fonte de dados deve cobrir pelo menos dois terços da amostra de países, de modo a que uma eventual influência – introduzida por ter um grande número de indicadores de uma fonte que não cobra sistematicamente um terço ou mais dos países – seja reduzida.

Todos os indicadores incluídos no ADI são apresentados na Tabela 8, onde são agrupados por sub-índice e tipo (fontes primárias ou fontes secundárias). Existem dois tipos diferentes de indicadores: primários e secundários. Os indicadores primários (códigos A1-A13) são recolhidos através dos inquéritos políticos descritas anteriormente. As fontes secundárias incluem dados recolhidos pela UIT, GSMA Intelligence, e o Banco Mundial.

Os indicadores utilizados no ADI representam um conjunto abrangente de factores que influenciam a acessibilidade da banda larga. No entanto, esta não é uma lista completa, pois podem haver outros factores importantes que não podem ser incluídos porque eles não cumprem os critérios acima. Em tais casos, realizamos a análise complementar ao índice como fizemos no relatório deste ano, olhando para renda e igualdade de género.

**Tabela 8: Lista de indicadores incluídos no índice dos motores de acessibilidade**

Tipo (Código)	Indicadores do Sub-Índice de Infra-estrutura
Primário (A5)	Metas claras, com prazos, do Plano Nacional de Banda Larga para a redução de custos e aumento da adesão
Primário (A12)	USFs usado para subsidiar o acesso das populações carentes e desfavorecidas
Primário (A4)	Decisões regulamentares para TIC informadas por elementos de prova adequados
Primário (A13)	Políticas específicas para promover o acesso gratuito ou a baixo custo
Primário (A11)	Em que medida o Acesso Universal / Fundos de Serviço (USF) priorizou investimentos de infra-estrutura que irão reduzir custos e aumentar o acesso para comunidades carentes e segmentos de mercado?
Primário (A2)	Até que ponto o regulador TIC desempenha as suas funções de acordo com as regras publicadas e transparentes, com as decisões regulamentares TIC influenciados por consultas públicas?
Secundário (WI)	Concentração de Mercado – Índice Herfindahl (HHI)
Secundário (ITU_K)	Existência de Plano Nacional de Banda Larga
Secundário (ITU_B)	Assinantes de banda larga fixa (por cada 100 habitantes)
Secundário (WI_B)	Assinantes móveis exclusivos (por cada 100 habitantes)
Secundário (WI_C)	Conexões a banda larga móvel (% de todas as conexões)
Secundário (WEF_B)	O acesso à Internet nas escolas
Secundário (ITU_EYE)	Aglomerado de indicadores da UIT (agrupado)
Secundário (ITU_N)	Porcentagem de indivíduos que utilizam a Internet
Tipo (Código)	Indicadores do Sub-Índice de Infra-estrutura
Primário (A1)	Quadros de licenciamento TIC Flexíveis, neutros em tecnologia & serviço
Primário (A8)	Orientações específicas para infra-estrutura pública, financiamento e de subsídios para telecomunicações
Primário (A9)	Prazo do plano do governo para disponibilizar espectro de banda larga para serviços de dados a alta velocidade
Primário (A10)	Processo transparente, competitivo e justo para aumentar a disponibilidade de espectro
Primário (A3)	Até que ponto o regulador e/ou a comissão de concorrência aplica os requisitos e regulamentos TIC do país de licenciamento?
Primário (A6)	Políticas nacionais em vigor que facilitam o acesso eficiente a direito de passagem públicas e permissão para localização de torres
Primário (A7)	Em que medida o governo facilita a partilha de recursos entre operadoras de telecomunicações?
Secundário (ITU_G)	Porcentagem da população coberta pela rede móvel
Secundário (ITU_A)	Banda larga internacional por cada utilizador de Internet (bits / s)
Secundário (ITU_O)	Velocidade de banda larga fixa (Mbps)
Secundário (ITU_L)	Investimento por cada subscritor de telecomunicações (média após 3 anos)
Secundário (WB_A)	Servidores Internet seguros (por cada 1 milhão de habitantes)
Secundário (IEAA)	Taxa de Electrificação
Secundário (PCH)	Existência de Pontos de Troca de Tráfego (IXP)

## ANEXOS

### Cálculo do índice

Existem várias etapas no processo de construção de um índice composto. Algumas das quais envolvem decidir qual o método estatístico a ser usado nos processos de normalização e de agregação. Ao chegar a essa decisão, levamos em conta vários factores, incluindo a finalidade do Índice, o número de dimensões que eram agregadas, e a facilidade de divulgação e comunicação de forma compreensível, replicável, e transparente.

Os sete passos que se seguem resumem o processo de cálculo do índice dos motores de acessibilidade:

1. Obter os dados para cada indicador da fonte de dados para os 88 países cobertos pela variação do Índice para o período 2007-2014. Digitar os dados em falta por cada indicador secundário para a amostra de 88 países no período 2007-2014. Alguns indicadores não foram digitados, por não ser lógico. Nenhum dos indicadores de dados primários foram digitados. Assim, o Índice dos motores de acessibilidade 2015-16 é muito diferente do Índice de 2007-2014 que pode ser calculado utilizando apenas dados secundários. Em termos gerais, a digitação de dados em falta foi feita utilizando dois métodos, para além da extrapolação: substituição da média de um país se o número em falta for a meio do ano (por exemplo, ter dados para 2009 e 2011, mas não para 2010), ou tirar médias aritméticas das taxas de crescimento de ano-para-ano. Para os indicadores que não abrangem um determinado país em qualquer um dos anos, nenhuma imputação foi feita para esse país / indicador.
2. Normalizar o conjunto de dados completo (imputada) utilizando pontuações  $z$  ( $z = (x - \text{médios}) / \text{desvio padrão}$ ), garantindo que para todos os indicadores, um valor alto seja "bom" e um valor baixo seja "mau".
3. Quando aplicável, agrupar algumas das variáveis (conforme o esquema no diagrama de árvore), considerando a média dos indicadores de fragmentação pós-normalização. Para os indicadores agrupados, este valor é agrupado para ser usado no cálculo das componentes do Índice.
4. Calcular as duas pontuações dos Sub-Índices utilizando médias aritméticas, usando os valores de fragmentação, quando relevante.
5. Calcular os valores mín-máx para cada valor de pontuação  $z$  dos Sub-Índices, pois isso é o que será apresentado na ferramenta de visualização e outras publicações que contêm os valores dos sub-índices (no geral, é mais fácil de entender um número mín-máx no intervalo de 0 – 100, em vez de um número padrão à base de desvio). A fórmula para isto:  $[(x - \text{min}) / (\text{max} - \text{min})] * 100$ .
6. Calcular pontuação global composta pela média dos sub-índices (a nível de pontuação  $z$ ).
7. Calcular os valores mín-máx (numa escala de 0-100) para cada valor  $z$  das pontuações compostas em geral, como este que será apresentado na ferramenta de visualização e outras publicações contendo as pontuações compostas.

## ANEXOS

### Desigualdade de rendimentos e a acessibilidade

No intuito de melhor compreender como muitas pessoas num determinado país realmente podem pagar um pacote de banda larga móvel, podemos usar os rendimentos médios discriminados por segmentos da população, em vez de uma única média nacional.

Uma abordagem consiste em classificar todos com base em seu rendimento estimado e, em seguida, agrupar toda a população em cinco grupos iguais (ou quintis). Pessoas no quintil superior iriam ganhar, em média, mais, enquanto aqueles no quintil mais baixo ganham menos, em média.

Indicadores do [Banco de Dados do Desenvolvimento Mundial](#) fornecem as porções de rendimento de todos os quintis para a maioria dos países abrangidos no Relatório de Acessibilidade. Com esses dados, podemos estimar o rendimento médio de cada quintil e usá-los ao invés de uma única renda média nacional (uma abordagem semelhante com base em décimas de rendimento feita pela ITU na Medição para o Relatório da Sociedade da Informação 2014 utilizando os dados mais antigos).

A partir desta análise, podemos obter uma aproximação do número total de quantis para o qual um pacote de 500MB está acessível com base no

limiar de preço de menos de 5% do rendimento médio mensal. Para efectuar este procedimento somamos o número de quintis (por cada 20% da população), onde os preços (em PPP) são de menos de 5% do rendimento médio mensal (em PPP) para o quintil.

Como ilustração, na Malásia o preço de um plano pré-pago de 500 MB de banda larga móvel em 2014 foi de \$ 8,56 dólares (ou \$ 17,61 dólares PPP), sendo apenas 0,99% do rendimento mensal médio nacional – bem abaixo da meta das Nações Unidas de 5%. Se olharmos para os rendimentos por quintil, este preço aumenta para 3,85% do rendimento médio mensal das pessoas na parte inferior dos 20%, o que significa que é acessível para todos os cinco grupos de rendimento.

Devemos salientar que esta análise só pode conduzir a aproximações na melhor das hipóteses, sendo eles baseados em estimativas das porções de rendimento, que vão de 2013 a 2009. Como os nossos dados relativos a rendimento e preços partem de 2014 fazemos a suposição que as distribuições de rendimento não melhoraram significativamente nos últimos um a cinco anos.

## ANEXOS

## ANEXO B: ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE – PAÍSES EMERGENTES

Tabela 9: Índice de acessibilidade – países emergentes

Classificação	País	Sub-Índice: Infraestrutura de comunicações	Sub-Índice: Acesso e acessibilidade	Índice dos Motores de Acessibilidade: Pontuação composta geral
1	Colômbia	60.85	69.45	65.32
2	Costa Rica	50	78.88	64.6
3	Malásia	56.69	69.57	63.28
4	Turquia	58.6	65.85	62.35
5	Peru	61.48	61.93	61.82
6	Brasil	60.35	59.28	59.9
7	Maurícias	44.81	65.58	55.2
8	México	51.05	56.68	53.85
9	Argentina*	49.58	57.16	53.35
10	Tailândia	44.13	60.72	52.39
11	Jamaica	42.79	59.02	50.84
12	Equador	47.35	53.99	50.6
13	República Dominicana	41.63	53.07	47.23
14	Tunísia	47.11	46.8	46.83
15	África do sul	38.59	54.57	46.44
16	China	41.82	47.99	44.74
17	Botswana	40.54	48.82	44.51
18	Namíbia	26.76	51.56	38.9
19	Cazaquistão	29.45	44.16	36.5
20	Venezuela (República Boliviana)*	28.39	41.12	34.42
21	Jordânia	23.02	46.36	34.36

Nota – O Banco Mundial agora (a partir de julho de 2015) classifica a Argentina e Venezuela como países de renda alta; eles permanecem incluídos nesta tabela para

## ANEXO C: ÍNDICE DOS MOTORES DE ACESSIBILIDADE – PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Tabela 10: Índice de acessibilidade – Países em Desenvolvimento

Classificação	País	Sub-Índice: Infraestrutura de comunicações	Sub-Índice: Acesso e acessibilidade	Índice dos Motores de Acessibilidade: Pontuação composta geral
1	Marrocos	49.32	61.67	55.51
2	Ruanda	51.9	54.42	53.13
3	Nigéria	47.93	57.83	52.85
4	Uganda	42.44	56.53	49.4
5	Gâmbia	42.81	49.12	45.82
6	Quênia	39.27	52	45.48
7	Vietname	32.33	56.74	44.37
8	Paquistão	44.97	43.6	44.11
9	Gana	38.92	47.15	42.84
10	Myanmar	53.67	31.88	42.57
11	Filipinas	37.07	47.83	42.24
12	Indonésia	39.09	45.7	42.19
13	República da Tanzânia	40.38	43.9	41.93
14	Índia	42.88	37.85	40.12
15	Egito	46.84	32.76	39.55
16	Bangladesh	45.04	33.73	39.13
17	Zâmbia	34.44	41.66	37.77
18	Mali	37.21	36.45	36.53
19	Benim	37.87	32.94	35.08
20	Senegal	28.65	37.08	32.5
21	Nepal	24.47	35.33	29.48
22	Moçambique	18.75	38.3	28.09
23	Camarões	21.79	31.1	25.97
24	Zimbábue	19.12	33.48	25.83
25	Burkina Faso	14.99	29.74	21.82
26	Malawi	16.5	24.77	20.06
27	Etiópia	0	31.07	14.88
28	Serra Leoa	11.69	17.06	13.7
29	Haiti	13.22	14.88	13.36
30	Iémen	1.81	0	0

## ANEXOS

## ANEXO D: COMPARAÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES NO ADI E PREÇO COMO % DO PIB PER CÁPITA PARA BANDA LARGA MÓVEL

Tabela 11: Comparação das Classificações no ADI e preço como % do PIB per capita para banda larga móvel

País	Classificação ADI (2015) Affordability Index	Preço da banda larga móvel pré-pago (500 MB) como % do PIB p.c. 2014	Preço de plano móvel de banda larga pós-pago (1GB) como % do PIB p.c. 2014
Cazaquistão	36.5	0.57	0.57
Turquia	62.3	0.95	1
Malásia	63.3	0.99	1.69
Costa Rica	64.6	1.03	1.61
Brasil	59.9	1.13	2.31
Indonésia	42.2	1.13	1.56
Paquistão	44.1	1.31	10.47
Tailândia	52.4	1.38	2.49
Maurícias	55.2	1.43	0.82
África do Sul	46.4	1.48	1.18
Tunísia	46.8	1.68	2.53
Peru	61.8	2.02	3.04
Jordânia	34.4	2.05	3.42
Filipinas	42.2	2.47	8.27
Índia	40.1	2.48	3.13
Venezuela, RB	34.4	2.61	3.7
Namíbia	38.9	2.62	2.81
Egipto	39.6	2.7	1.55
México	53.8	2.72	2.26
Colômbia	65.3	3.24	2.21
Bangladesh	39.1	3.49	5.28
Jamaica	50.8	3.63	5.19
Equador	50.6	4.43	4.44
Gana	42.8	4.48	4.48
Marrocos	55.5	4.73	4.68
Botswana	44.5	5.17	11.57
Nigéria	52.8	5.4	9.46
Quênia	45.5	5.89	11.78
Moçambique	28.1	6.28	13.13
República Dominicana	47.2	6.46	3.7
Vietnam	44.4	7.31	3.92
Nepal	29.5	7.45	13.05
Gâmbia	45.8	10.07	143.92
Tanzânia	41.9	10.54	7.59
Senegal	32.5	11.57	—
Zâmbia	37.8	11.89	14.16
República do Líbano	0.0	12.19	—
Benim	35.1	12.3	21.53
Ruanda	53.1	14.02	28.03
Uganda	49.4	15.4	28.88
Etiópia	14.9	16.92	39.29
Mali	36.5	17.04	27.2
Burkina Faso	21.8	24.3	16.2
Malawi	20.1	24.4	41.88
Zimbabwe	25.8	27.93	62.85
Haiti	13.4	32.8	32.8
Argentina	53.3	—	—
Camarões	26.0	—	11.3
China	44.7	—	1.49
Myanmar	42.6	—	—
Serra Leoa	13.7	—	41.23

\* Nota – Espaços em branco, significam que não há dados disponíveis.



## RELATÓRIO DE ACESSIBILIDADE

