



Estudos de TIC para o Desenvolvimento

# Gênero e as TIC na América Latina

Maio de 2019

# ÍNDICE

Índice.....	2
Preâmbulo .....	3
Introdução .....	4
Gênero e TICs .....	7
Gênero e as TIC na América Latina .....	11
Implementação das TIC em Questões de gênero .....	18
Aplicativos móveis para prevenção de violência de gênero no Equador.....	18
Honduras trabalha na inclusão de meninas nas TIC.....	19
México aposta na capacitação de mulheres em áreas de tecnologia.....	21
As TICs como oportunidades de emprego para mulheres em situações vulneráveis no Peru .....	22
República Dominicana capacita mulheres em linguagem de programação web e móvel .....	23
Olhando para o futuro.....	25
Termo de responsabilidade .....	27

# PREÂMBULO

A América Latina é uma região onde realidades muito diferentes convergem em vários setores da sociedade. Os desafios do futuro incluem não apenas o trabalho de reduzir as diferenças em termos de desenvolvimento econômico, mas também atingir uma série de metas que envolvem a saúde, educação, segurança pública, estabilidade democrática e muitas outras áreas.

Essas metas também incluem a adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Esse desenvolvimento é horizontal, ou seja, permite uma convergência entre os trabalhos realizados por diferentes setores para potencializar e melhorar a qualidade de vida das populações dessa região.

A BrechaCero.com nasceu com esse enfoque, especialmente no uso de redes sem fio. BrechaCero.com é um blog da 5G Americas que dissemina e promove essas iniciativas. O blog, de acesso gratuito, apresenta informações sobre as várias iniciativas, tendências e serviços que estão usando a tecnologia para melhorar a vida do povo latino-americano. Além disso, o blog apresenta colunas e entrevistas de analistas e profissionais do setor.

As atividades da BrechCero.com também incluem a produção de vários documentos que analisam temas específicos. Esses documentos divulgam informações detalhadas sobre o uso da TIC para potencializar o desenvolvimento de vários setores verticais e representam uma fonte de consulta permanente.

# INTRODUÇÃO

No geral, a América Latina possui estruturas econômicas e sociais semelhantes. A região compartilha diversas semelhanças culturais e sociais, assim como uma estrutura econômica emergente dentro do contexto global. Mesmo assim, também existem diferenças particulares de cada país.

Considerando este cenário, a redução das desigualdades de gênero está na pauta da maioria dos governos locais. A busca por igualdade de oportunidades para homens, mulheres ou transexuais é uma meta que todos os governos querem alcançar. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) são uma boa alternativa para alcançar estes objetivos.

Existem vários acordos regionais buscando soluções para os problemas de gênero presentes na sociedade. O quinto objetivo de desenvolvimento sustentável proposto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) estabelece que “a eliminação de todas as formas de discriminação contra mulheres e meninas não é apenas um direito básico humano, mas também extremamente importante para acelerar o desenvolvimento sustentável”<sup>1</sup>.

A entidade destaca a importância de empoderar mulheres e meninas, o que levaria a um crescimento econômico e desenvolvimento social a nível mundial. A igualdade de gêneros é um aspecto crucial dos objetivos da PNUD desde os anos 2000. A ONU destaca que a maioria das regiões obteve a igualdade de gêneros na educação básica. A entidade também destaca que as mulheres atualmente representam 41% da mão de obra rural remunerada.

O PNUD também destaca que existem grandes desigualdades globais no mercado de trabalho de alguns países, especialmente por que limitam o acesso às mulheres. De acordo com a entidade, “conceder direitos iguais às mulheres no acesso a recursos econômicos, como terras e propriedades, são metas fundamentais este objetivo”<sup>2</sup>.

Neste âmbito, a formação nas TICs pode ser um caminho para empoderar as mulheres e aumentar suas oportunidades de emprego. Ainda mais diante das novas condições de produtividade, um resultado da revolução digital que gerou um processo de mudança de hábitos e costumes em grande parte da população.

Dessa maneira, a conectividade é uma ferramenta que ajuda a caminhar para a igualdade de gênero, especialmente através da formação e treinamento à distância. Vale lembrar

---

<sup>1</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Em <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-5-gender-equality.html>

<sup>2</sup> Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Em <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-5-gender-equality.html>

que de acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT): “Em 2018, 48,5% das mulheres participam no mercado de trabalho, 26,5% ponto percentuais abaixo dos homens”<sup>3</sup>.

De acordo com a OIT, a desigualdade entre homens e mulheres continua crescendo nos países emergentes: “desde 2009, essa diferença cresceu 0,5%, chegando a 30,5% em 2018. Segundo esta projeção, esta tendência continuará até 2021, uma vez que as taxas de participação feminina devem cair mais rapidamente que a participação masculina”<sup>4</sup>. Neste âmbito, vemos a importância das oportunidades que as TICs oferecem à população para melhorar as condições do mercado de trabalho, tanto do ponto de vista da preparação e estudo quanto de criação de novas oportunidades de emprego.

Os governos podem tomar medidas para aumentar o acesso das mulheres às TICs, com o objetivo de melhorar as oportunidades de trabalho. As opções que as novas tecnologias oferecem permitem um maior empoderamento das mulheres, que podem desenvolver seus próprios empreendimentos ou melhorar suas condições diante das necessidades do mercado.

Além disto, as TICs também podem ser uma ferramenta importante para a formação e educação das mulheres, que pode contribuir muito para a preparação das mulheres e melhorar suas oportunidades neste ambiente competitivo. Por outro lado, o acesso à tecnologia também pode ajudar em aspectos sociais, por exemplo, em termos da segurança, saúde e qualidade de vida das mulheres.

Também existem outras áreas onde as TICs podem auxiliar as mulheres, seja por meio de aplicativos promovidos por ONGs ou pelo setor privado, seja por programas governamentais, criando uma ferramenta muito eficiente para mitigar a violência de gênero. As TIC e especialmente a banda larga móvel conseguem disseminar informações em massa.

Usando as várias redes sociais ou aplicativos móveis, essas tecnologias podem impulsionar campanhas de conscientização e informação que são chaves para defender os direitos de mulheres e meninas. Com a banda larga móvel fornece, estas campanhas conseguem atingir uma grande quantidade de pessoas, aumentando suas chances de sucesso.

No entanto, é importante que as autoridades criem as condições necessárias para garantir a boa conectividade e desenvolvam serviços de banda larga móvel para garantir a eficiência destas iniciativas. Tecnologias como LTE e, no futuro próximo, 5G criam as

---

<sup>3</sup> Em “Panorama Global de Questões Trabalhistas e Sociais: Progresso mundial sobre as tendências do emprego feminino 2018”. Organização Internacional do Trabalho - Genebra: OIT, 2018

<sup>4</sup> Em “Panorama Global de Questões Trabalhistas e Sociais: Progresso mundial sobre as tendências do emprego feminino 2018”. Organização Internacional do Trabalho - Genebra: OIT, 2018

condições necessárias para estimular iniciativas que podem melhorar a vida das mulheres e meninas em seus respectivos países. Hoje, políticas que incentivam o desenvolvimento da banda larga móvel são necessárias para atingir estes objetivos.

Além disso, é importante realizar iniciativas governamentais como meta aumentar a cobertura dos serviços de banda larga. Importante nesta área são as tecnologias sem fio, que podem ser usadas para ampliar a cobertura da população, conectando uma parcela maior da população.

Tecnologias robustas como a LTE e 5G também facilitam o acesso a aplicações de alta complexidade em tempo real, beneficiando o usuário. Para desenvolver estas tecnologias com eficiência, as autoridades devem liberar mais espectro radioelétrico para o setor.

Os obstáculos burocráticos que pesam sobre as redes de telecomunicações fixas e móveis também precisam ser reduzidos. É importante que as várias entidades do Estado sejam coerentes em termos da burocracia que as operadoras são obrigadas a enfrentar, criando um ambiente de maior previsibilidade no momento de realizar investimentos futuros.

As autoridades também precisam reduzir as barreiras tarifárias sobre os terminais de acesso e componentes de rede. Os componentes permitem organizar as redes de telecomunicações de maneira mais eficiente. Com dispositivos mais baratos, um número maior de pessoas teria acesso a essa tecnologia, promovendo a conectividade e a implementação de programas que usam a tecnologia para ganhar audiência.

De acordo com dados da Ovum divulgados pela 5G Américas, a América Latina encerrou o 3T18 com 696,8 milhões linhas móveis, das quais 559 milhões ofereciam serviços de banda larga móvel (302 milhões de linhas HSPA e 257 milhões LTE).

Baseado nestes dados, a empresa de consultoria prevê um total de 508 milhões de linhas LTE em 2023, representando a maioria das conexões dentro da região. Este crescimento representa uma enorme oportunidade para a América Latina.

# GÊNERO E TICS

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são uma ferramenta importante para melhorar as condições de vida de mulheres e meninas. As TICs podem ajudar a empoderar as mulheres, promover a igualdade no mercado de trabalho, promover questões de saúde reprodutiva e aumentar a segurança em geral.

De acordo com as Nações Unidas, “O desafio de desenvolver um modelo social baseado na igualdade de gênero deveria andar lado a lado com a necessidade de realizar esforços concretos para aumentar o acesso a e uso das TIC por parte das mulheres, sendo esta uma estratégia de democratização da informação, da comunicação e da participação delas na produção de conhecimento”<sup>5</sup>.

Da mesma forma, com mais às TIC as mulheres teriam oportunidades de educação à distância, melhorando sua formação e suas oportunidades de conseguir melhores condições de trabalho. Essa também é a posição da União Internacional de Telecomunicações (UIT), que afirma que “as TICs devem desempenhar um papel importante para promover a igualdade e empoderamento de gênero”. Através das TICs, as mulheres e meninas teriam acesso a informações importantes sobre funções produtivas, reprodutivas e comunitárias e acesso a recursos adicionais”<sup>6</sup>.

A organização internacional observa que é através das TICs que as mulheres podem alcançar maior destaque em seu ambiente social e de trabalho, aumentando seu empoderamento. De acordo com a UIT, para as mulheres essas tecnologias oferecem flexibilidade de tempo e espaço, aumentando suas opções para se tornarem produtoras e empreendedoras, além de ampliar suas oportunidades para educação, treinamento e emprego.

Iniciativas para elevar o emprego formal para mulheres é uma oportunidade de melhorar as condições produtivas em diferentes mercados. Segundo o Banco Mundial, perdemos, no mundo inteiro, US \$ 160 bilhões em função das diferenças de renda entre homens e mulheres. A entidade observou que “as mulheres representam apenas 38% da riqueza de capital humano em seus países, definida como o valor dos ganhos futuros de seus cidadãos adultos, comparado com 62% para os homens. Em países de baixa renda e renda média baixa, as mulheres representam apenas um terço ou menos da riqueza do capital humano”<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Em “As TICs: ferramentas importantes para a igualdade de gênero”. ONU Mulheres. Newsletter eLAC No. 16 de Setembro de 2011.

<sup>6</sup> Em “Objetivo 5. Temas sobre gênero”. Em UIT <https://www.itu.int/es/sustainable-world/Pages/goal5.aspx>

<sup>7</sup> Em “Globally, Countries Lose \$160 Trillion in Wealth Due to Earnings Gaps Between Women and Men”. Banco Mundial. <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/05/30/globally-countries-lose-160-trillion-in-wealth-due-to-earnings-gaps-between-women-and-men>

## Perdas Globais de Riqueza Devido à Desigualdade de Gênero

	1995	2000	2005	2010	2014
<b>Global wealth, Trillions, constant 2014 \$</b>					
<b>Baseline gender shares of human capital</b>					
Men's share of human capital	63%	63%	62%	61%	62%
Women's share of human capital	37%	37%	38%	39%	38%
<b>Human capital wealth by gender</b>					
Human capital, men	301.2	349.1	371.6	405.5	453.2
Human capital, women	174.4	203.6	223.8	255.6	283.6
<b>Loss from gender inequality</b>					
Counterfactual human capital, women	297.6	344.5	366.4	398.4	443.8
Increase in human capital	123.2	140.9	142.6	142.8	160.2
Loss as share of baseline human capital	25.9%	25.5%	24.0%	21.6%	21.7%
Loss as share of baseline total wealth	17.9%	17.8%	16.0%	13.9%	14.0%
<b>Per capita wealth, constant 2014 \$</b>					
<b>Baseline global wealth</b>					
Human capital per capita, men	56,290	60,940	60,980	62,672	66,832
Human capital per capita, women	32,584	35,538	36,727	39,498	41,823
<b>Loss from gender inequality</b>					
Loss in human capital per capita	23,030	24,603	23,391	22,068	23,620

Source : Wodon (2018).

Neste contexto, precisamos ampliar o empoderamento das mulheres com o objetivo de aumentar sua participação na economia formal para melhorar as condições econômicas em muitos países. As TICs podem desempenhar um papel importante aqui, por que representam uma vantagem na hora de oferecer treinamento para mulheres que, por diferentes razões, não conseguem acessar centros educacionais, e, uma vez formadas, as TICs também são ferramentas importantes para melhorar as condições de trabalho das mulheres no mercado de trabalho.

Por este motivo, as mulheres precisam de acesso à Internet, que é uma ferramenta crítica para potencializar a formação. Primeiro, a Internet é um canal para treinamento à distância e cria oportunidades para trabalhar na economia digital. Em outras palavras, o acesso à Internet é uma ferramenta de empoderamento que permite melhorar as oportunidades de acesso à economia formal entre mulheres. Nas palavras da UIT, "as TICs podem oferecer novas oportunidades para o empoderamento econômico das mulheres, criando empresas e oportunidades de emprego para mulheres, seja como proprietárias ou gestoras de projetos acessíveis através das TICs, ou como colaboradores em novos projetos empresariais".<sup>8</sup>

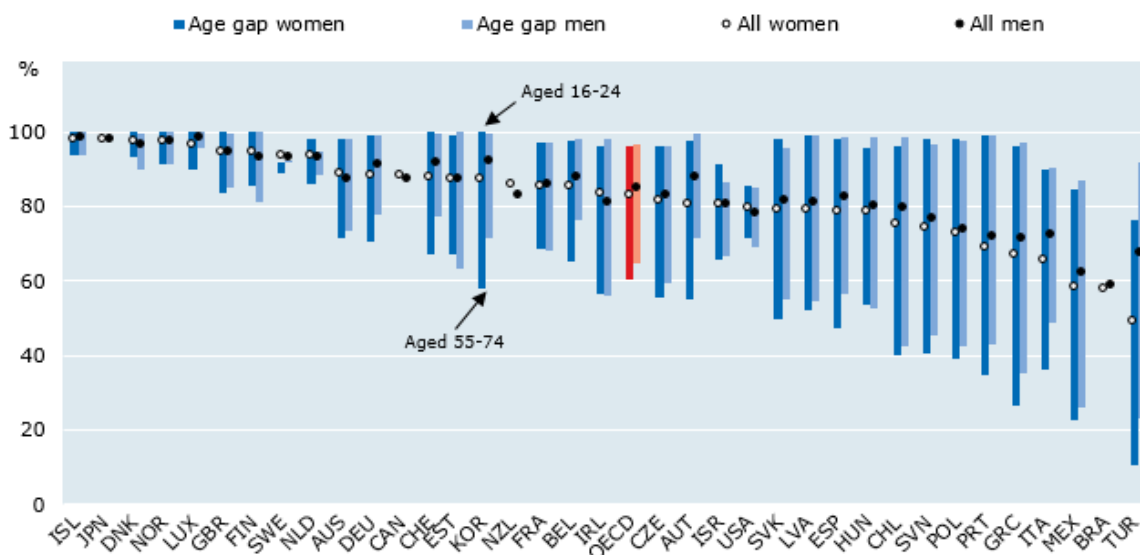
Ao considerar a importância do acesso à Internet, é importante notar que, de acordo com a OCDE, "com exceção da Coreia e da Suíça, as diferenças de gênero sobre o uso da Internet tendem a ser mais acentuadas quando aceitação é geralmente menor. Na

<sup>8</sup> Em "Objetivo 5. Temas sobre gênero". Em UIT <https://www.itu.int/es/sustainable-world/Pages/goal5.aspx>



Turquia, por exemplo, apenas 50% das mulheres acessavam a Internet em 2016, comparado a 68% dos homens (Figura 1). Diferenças entre gerações, tanto para homens quanto para mulheres, também são mais amplas em países com menos uso da Internet, e as diferenças de gênero são mais marcantes nas gerações mais velhas.”<sup>9</sup>

### Usuários de Internet por Gênero e Idade, 2016



Source : OECD, ICT Access and Usage by Businesses Database, <http://oe.cd/bus>, June 2017.

É importante continuar trabalhando rumo ao acesso à Internet para mulheres. Particularmente pois a nova economia digital trará uma mudança no paradigma do trabalho, onde, de acordo com a OCDE, "o mercado vai mudar, já que muitos empregos irão sofrer mudanças em sua natureza e tarefas. Isso tem consequências importantes para o tipo de habilidades requisitadas. A análise da OCDE constata que as habilidades cognitivas robustas, juntamente com a capacidade de resolver problemas e de aprender e pensar criativamente, são fundamentais para se adaptar à escala, velocidade e escopo das transformações digitais".<sup>10</sup>

É necessário que as autoridades criem estratégias que aumentem o acesso das mulheres às TIC, especialmente o acesso a tecnologias de banda larga, a fim de poderem desfrutar de treinamentos online ou desenvolver novos negócios. "As TICs permitem que as mulheres participem ativamente das redes de desenvolvimento, de apoio e disseminação. Ao mesmo tempo, eles permitem acesso a novos empregos e profissões, participação em

<sup>9</sup> Em "Women in the digital era: Internet use and skills at work". OCDE <http://www.oecd.org/gender/data/women-in-the-digital-era-internet-use-and-skills-at-work.htm>

<sup>10</sup> Em "Women in the digital era: Internet use and skills at work". OCDE <http://www.oecd.org/gender/data/women-in-the-digital-era-internet-use-and-skills-at-work.htm>

iniciativas de aprendizagem interativa e de tele educação, e acesso a conhecimento e informações para empoderar e melhorar suas vidas”<sup>11</sup>.

Para reforçar estas oportunidades, é importante incentivar o uso das TIC entre a população, promovendo a conectividade e incentivando as pessoas a acessarem redes de banda larga. É importante que a conectividade seja fomentada entre a população se quisermos empoderar mulheres através do uso de novas tecnologias.

Iniciativas que buscam aumentar a conectividade em áreas rurais ou distantes de grandes centros urbanos são muito importantes. Além disso, tecnologias como a LTE e 5G oferecem altas velocidades de download com conectividade robusta, fazendo com que os aplicativos mais avançados funcionam melhor.

Para aumentar o acesso à banda larga na população, é necessário que as autoridades tenham políticas para estimular os investimentos do setor privado. Para atingir este objetivo, é importante aumentar o acesso ao espectro de rádio que possibilita oferecer serviços de banda larga móvel. Em outras palavras, os governos devem disponibilizar os espectros recomendados pela UIT para o desenvolvimento de serviços de banda larga móvel (um total de 1960 MHz por mercado até 2020).

Esse tipo de política resultará no crescimento da banda larga móvel, o que resultará em maior conectividade em cada um dos mercados. Esta situação se traduz em maiores oportunidades para as mulheres se conectarem, aumentando assim sua inclusão na tecnologia e seu empoderamento.

Também é importante que as autoridades gerem outros tipos de políticas necessárias para aprimorar a implantação de redes de telecomunicações. Em particular, a redução das barreiras burocráticas que existem no desenvolvimento de novas tecnologias. É necessária a existência de regras claras que permitam previsibilidade nos investimentos.

Da mesma forma, é importante que existam esforços conjuntos entre os setores público e privado para gerar diferentes estratégias que busquem melhorar o acesso das mulheres às TIC. Tanto os programas em nível nacional quanto as aplicações específicas para questões de gênero constituem um ambiente necessário para desenvolver um ambiente digital que facilite a inclusão de gênero.

Por outro lado, é necessário que existam políticas públicas que estimulem a adoção de equipamentos e dispositivos entre a população. A redução da carga tributária sobre os dispositivos de acesso se torna uma medida necessária para sua acessibilidade, aumentando, assim, o número de mulheres que podem acessar a banda larga móvel. Desta forma, é possível aumentar as oportunidades para empoderar as mulheres com o uso das TIC.

---

<sup>11</sup> Em “As TIC: ferramentas importantes para a igualdade de gênero”. ONU Mulheres. Em Newsletter eLAC nº 16 de Setembro de 2011.

# GÊNERO E AS TIC NA AMÉRICA LATINA

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) melhora as condições de vida das mulheres latino-americanas. Sua implementação funciona como uma ferramenta economicamente autônoma, oferecendo igualdade no mercado de trabalho, disseminando informações sobre saúde e melhorando a segurança.

Aumentar o uso das TIC entre mulheres é uma tarefa que pode vir de diferentes setores: do Estado, por meio de planos nacionais que implementem políticas voltadas para essas metas; enquanto investimentos e desenvolvimentos do setor privado podem melhorar as condições de vida das mulheres.

É importante notar o trabalho da Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina e o Caribe (CEPAL) sobre a situação do gênero na região, observando que ao longo dos últimos 30 anos, "avanços significativos foram feitos em termos de novas legislações e políticas públicas para o avanço dos direitos das mulheres e da igualdade de gênero. Mecanismos que ajudam mulheres foram criados e processos relevantes de incorporação da perspectiva de gênero no Estado foram estabelecidos, enquanto também foram implementados sistemas de informação e monitoramento"<sup>12</sup>.

A entidade ressalta que, apesar dos esforços, há certa resistência política e cultural nos diferentes mercados da região em relação à igualdade de gênero. Segundo a CEPAL, esses problemas são frutos de uma falta de "inércia institucional, falta de alocação de recursos e muitas vezes de vontade política"<sup>13</sup>, elementos que são obstáculos para eliminar as disparidades de gênero.

A igualdade de gênero faz parte da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas. Os direitos de empoderamento das mulheres também são reconhecidos lá, e fornece a cada país a possibilidade de implantar diferentes abordagens, modelos e ferramentas para alcançar esses objetivos. Esta Agenda propõe diferentes objetivos e metas a serem alcançados a níveis regionais e globais.

A América Latina é uma região com uma longa história de acordos entre os estados para reduzir a disparidade entre gêneros. Segundo a CEPAL, "há quarenta anos, os Estados têm o objetivo de estabelecer compromissos políticos para erradicar as desigualdades de gênero e a discriminação contra as mulheres e avançar em questões de direitos

---

<sup>12</sup> Em "Agenda 2030 e a Agenda Regional sobre Gênero. Sinergias para a igualdade na América Latina e no Caribe". Por Nicole Bidegain Ponte. CEPAL. Maio de 2017

<sup>13</sup> Em "Agenda 2030 e a Agenda Regional sobre Gênero. Sinergias para a igualdade na América Latina e no Caribe". Por Nicole Bidegain Ponte. CEPAL. Maio de 2017

humanos"<sup>14</sup>. De acordo com o órgão regional, há uma agenda de gênero ambiciosa, profunda e abrangente, produto de um trabalho feito pelos diferentes Estados, bem como a colaboração histórica dos movimentos feministas.

Em 1T19, pelo menos 10 países da América Latina e do Caribe tinham uma mulher em uma das principais posições políticas, técnicas e regulatórias relacionadas às ciências, tecnologia e telecomunicações. Ter mulheres nos cargos mais importantes do estado é uma forma de incentivo para aumentar a presença delas no setor.

### Órgãos Políticos e Regulatórios liderados por mulheres na América Latina - Mercados seletos

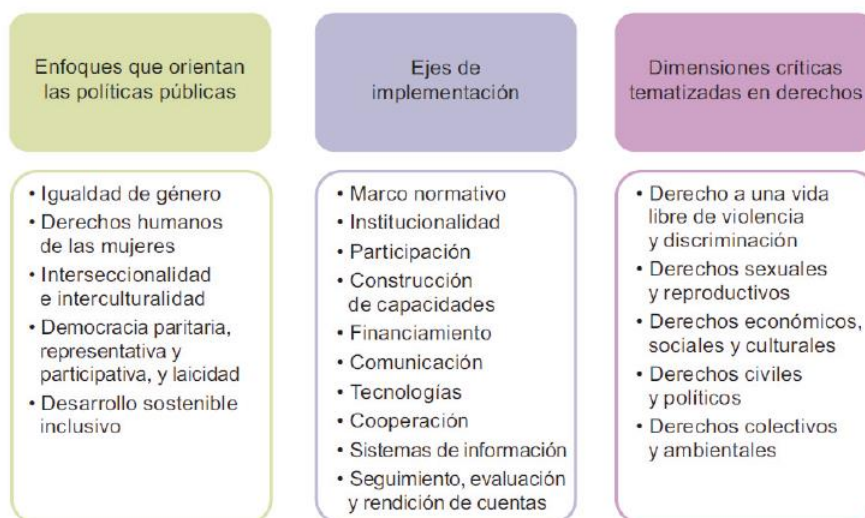
País	Entidade	Titular	Cargo
<b>Argentina</b>	Enacom	Silvana Giudici	Presidente
<b>Chile</b>	Subtel	Pamela Guidi Masías	Subsecretaria
<b>Colômbia</b>	ANE	Martha Suárez Peñaloza	Diretora Geral
<b>Colômbia</b>	Mintic	Sylvia Cristina Constaín Rengifo	Ministra das TIC
<b>Cuba</b>	CITMA	Elba Rosa Pérez Montoya	Ministra
<b>Equador</b>	ACROTEL	Ruth López	Diretora Executiva
<b>El Salvador</b>	SIGET	Blanca Coto	Superintendente
<b>El Salvador</b>	Conacyt	Erlinda Handal Vega	Presidente
<b>México</b>	Conacyt	María Elena Álvarez-Buylla Roces	Diretora Geral
<b>Panamá</b>	ASEP	Carmela Castillo Correa	Diretora Executiva
<b>Peru</b>	Concytec	Fabiola María León-Velarde Servetto	Presidente
<b>Porto Rico</b>	JRTPR	Sandra Torres López	Presidente
<b>Rep. Dominicana</b>	MESCYT	Alejandrina Germán	Ministra

Fonte: Elaboração Própria

A CEPAL observa que "é possível organizar a multiplicidade de acordos realizados pelos governos em três categorias: a) Contratos que orientam a política pública, b) acordos para sua implementação e c) acordos sobre igualdade de gênero e autonomia das mulheres, agrupadas de acordo com a estrutura dos direitos humanos". Essa ideia está estruturada da seguinte forma:

<sup>14</sup> Em "Agenda 2030 e a Agenda Regional sobre Gênero. Sinergias para a igualdade na América Latina e no Caribe". Por Nicole Bidegain Ponte. CEPAL. Maio de 2017

## Três categorias de acordos identificáveis na Agenda Regional de Gênero



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Autonomía de las mujeres e igualdad en la agenda de desarrollo sostenible* (LC/G.2686/Rev.1), Santiago, 2016.

Esses acordos a nível regional, assim como a colaboração entre os Estados, permitiram que a região avançasse para diminuir as desigualdades de gênero. Assim, os diferentes países da região puderam avançar em diferentes políticas, normas e mecanismos que buscavam aumentar os direitos das mulheres, resultando em sociedades mais igualitárias.

O compromisso que os diferentes países da região possuem com as TIC que beneficiam mulheres foi efetivado durante "a XI Conferência Regional sobre a Mulher da América Latina e do Caribe, realizada em 2010, em Brasília, que propunha através da resolução No. 5: "Facilitar o acesso das mulheres às novas tecnologias e promover meios de comunicação iguais, democráticos e não discriminatórios"<sup>15</sup>. Antes desse acordo, haviam esforços entre os países da região para chegar a um objetivo consensual:

### Acordos para a integração da igualdade de gênero dentro da sociedade da informação<sup>16</sup>

Sessão	Acordos
Quarta conferência mundial	Aumentar o acesso e a participação das mulheres para

<sup>15</sup> Em "Análise da integração das perspectivas de gênero nas agendas e políticas digitais da América Latina e do Caribe". Por Kemly Camacho. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

<sup>16</sup> Em "Análise da integração das perspectivas de gênero nas agendas e políticas digitais da América Latina e do Caribe". Por Kemly Camacho. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

sobre mulheres (Pequim 1995)	expressarem ideias e tomarem decisões em meios de difusão ou por intermédio deles, incluindo as novas tecnologias de comunicação
Acordo do México (2004)	Promover o acesso de todas as mulheres às tecnologias de informação e comunicação, procurando erradicar a pobreza e promover o desenvolvimento.
Acordo de Brasília (2010)	Facilitar o acesso das mulheres às novas tecnologias e promover meios de comunicação iguais, democráticos e não discriminatórios
XII Conferência Regional sobre a Mulher na América Latina e no Caribe - Santo Domingo (2013)	Tema: Igualdade de gênero, o empoderamento das mulheres e as tecnologias da informação e comunicação
Fonte: CEPAL	

Com base nesses compromissos, os diferentes países da região procuraram incluir a igualdade de gênero em suas diferentes plataformas digitais. Assim, procuraram estabelecer questões relacionadas ao gênero nos planos de conectividade de cada um dos países, para que andem lado a lado com as políticas futuras. Segundo a CEPAL: "A igualdade de gênero é integrada ao discurso das políticas digitais latino-americanas e se reflete como uma pauta importante na maioria dos documentos analisados. Duas abordagens principais podem ser observadas: 1) a necessidade de uma participação igualitária entre homens e mulheres na sociedade da informação e 2) as TIC como ferramentas para alcançar a igualdade"<sup>17</sup>.

Apesar dos esforços desenvolvidos a nível regional, levando adiante programas com as práticas interessantes em vários setores privados e governamentais, a CEPAL destaca que "é necessária uma discussão regional sobre a importância desta questão, assim como uma definição sobre as prioridades que caem sobre o tema. Não houve muitas oportunidades para os elaboradores dessas políticas públicas digitais discutirem essa questão e decidirem sobre sua importância".<sup>18</sup>.

Um dos maiores argumentos em relação à diferença de gênero é o treinamento educacional. Em outras palavras, a falta de incentivo para as mulheres estudarem carreiras associadas à matemática, ciência e tecnologia também explica as diferenças que existem entre mulheres e homens quando acessam as TIC.

De acordo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), "apesar dos inúmeros esforços para promover o desenvolvimento profissional das mulheres nas CTI, como as políticas educacionais que promovem ciências, tecnologia, engenharia e matemática

<sup>17</sup> Em "Análise da integração das perspectivas de gênero nas agendas e políticas digitais da América Latina e do Caribe". Por Kemly Camacho. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

<sup>18</sup> Em "Análise da integração das perspectivas de gênero nas agendas e políticas digitais da América Latina e do Caribe". Por Kemly Camacho. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

(STEM, por sua sigla em inglês), programas de apoio a mulheres cientistas e prêmios e políticas de igualdade de gênero nos sistemas nacionais de pesquisa, existem várias 'lacunas entre gêneros' que impedem uma maior integração, reconhecimento e progresso"<sup>19</sup>.

Em sua análise, o BID destaca que "embora na ALC as formas mais diretas e visíveis de discriminação tenham desaparecido, certas barreiras horizontais e verticais permanecem, por isso é essencial um monitoramento cuidadoso e constante"<sup>20</sup>. A CEPAL explica que "a orientação masculina para as atividades de tipo industrial e feminino ao setor de serviços constitui um 'universo' educacional particularmente difícil de modificar, e ratificado pelas práticas de todos os agentes do sistema"<sup>21</sup>.

Além disso, a CEPAL explica a situação na região, onde "As propostas políticas nesse campo são particularmente fracas, diminuindo os esforços que buscam alcançar um maior equilíbrio de em carreiras ou áreas de treinamento diferenciadas por estereótipos de gênero"<sup>22</sup>.

Neste cenário, é necessário que as autoridades da região trabalhem para aumentar a formação de mulheres em STEM, especialmente em engenharias e carreiras relacionadas a novas tecnologias, para que possam ter uma maior presença no setor. É necessário implantar estratégias para que esse tipo de conhecimento seja orientado desde cedo, a fim de aumentar o interesse das mulheres pelas TIC.

Por outro lado, esses esforços devem ser acompanhados por estratégias que busquem incluir o setor privado. Os incentivos de diferentes administrações para expandir a presença feminina nos empregos relacionados às TIC também são úteis para reduzir essa lacuna. Como observado, as mulheres têm representação significativa no setor público, por isso é importante que as autoridades busquem estratégias para alcançar objetivos semelhantes também no setor privado.

A presença de importantes figuras públicas femininas no setor das TICs serve como um importante incentivo para levar jovens mulheres até carreiras STEM, particularmente aquelas relacionadas à conectividade. Do mesmo modo, existe a possibilidade de as

---

<sup>19</sup> Em "As desigualdades de gênero em ciências, tecnologia e inovação na América Latina e no Caribe: resultados de um projeto-piloto e proposta metodológica para sua medição". Por Vladimir López-Bassols, Matteo Grazzi,

Charlotte Guillard, Mónica Salazar. Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

<sup>20</sup> Em "As desigualdades de gênero em ciências, tecnologia e inovação na América Latina e no Caribe: resultados de um projeto-piloto e proposta metodológica para sua medição". Por Vladimir López-Bassols, Matteo Grazzi,

Charlotte Guillard, Mónica Salazar. Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

<sup>21</sup> Em "Educação técnico-profissional na América Latina: Desafios e oportunidades para a igualdade de gênero". Leandro Sepúlveda. CEPAL.

<sup>22</sup> Em "Educação técnico-profissional na América Latina: Desafios e oportunidades para a igualdade de gênero". Leandro Sepúlveda. CEPAL.

administrações facilitem o desenvolvimento da educação centrada nas TIC, tornando as demandas burocráticas mais flexíveis, adaptando os programas educacionais aos avanços da tecnologia.

Além dos programas de tele educação, a possibilidade de educação a distância aumenta as chances de muitas mulheres terem acesso ao ensino superior. As diferentes carreiras desenvolvidas a partir do setor privado, que visam aumentar a presença de mulheres profissionais no setor das TIC, também são importantes.

No entanto, o trabalho conjunto dos setores público e privado pode atingir um público maior através da banda larga móvel. Atualmente, aplicativos móveis são uma ferramenta muito poderosa para atingir uma grande parte da população. O desenvolvimento de aplicativos focados na questão de gênero é necessário para um grande número de setores verticais: educação, saúde, segurança, trabalho.

Do ponto de vista da educação, os aplicativos podem melhorar a formação de milhares de mulheres que, por diferentes razões, não têm o tempo necessário para poder ter uma educação formal. O aplicativo de educação semi-formal permite avançar suas condições de treinamento, ampliando suas oportunidades dentro do mercado de trabalho.

O aplicativo também serve para melhorar as capacidades específicas requeridas por cada atividade. Existem diversos exemplos, desde aplicativos para o setor agrícola até outros de serviços ou comércio, que permitem flexibilidade de emprego, aumento de oportunidades ou a criação de novas empresas geradoras de renda.

A inclusão de aplicativos sobre saúde, particularmente a saúde reprodutiva, são muito importantes. Sua característica de alcance em massa permite que um grande número de mulheres que muitas vezes não podem contar com informações confiáveis em primeira mão podem, agora, ter acesso. Também é importante que eles tenham apoio institucional para aumentar sua credibilidade entre a população.

Em termos de segurança, existem diferentes exemplos de aplicativos para prevenir a violência de gênero. A possibilidade de usar o smartphone como um botão de pânico, bem como um meio informativo e pedagógico, já é realidade em certos mercados da região. É uma ferramenta útil que se concentra em uma demanda específica de organizações que defendem os direitos das mulheres.

No entanto, para que todas essas iniciativas provenientes principalmente do setor privado, e outras implementadas pelo Estado, tenham um desempenho adequado, é necessário que as autoridades tenham políticas para promover a adoção digital. A organização e a promoção de hackathons temáticos que buscam aplicativos voltados para questões de gênero podem ser um passo positivo nesse sentido.



Por outro lado, para que os planos de conectividade que buscam aumentar a inclusão feminina desenvolvam bem, é necessário que as autoridades implantem estratégias de conectividade no mercado. Particularmente através da banda larga móvel, que permite um acesso massivo com uma implantação rápida, ressaltando que as tecnologias já disponíveis no mercado, como LTE, LTE-A e 5G, permitem altas velocidades e uma conexão robusta.

As políticas que buscam acabar com as desigualdades de gênero no acesso devem considerar seriamente a banda larga móvel e agir de acordo com a implantação de políticas que facilitem seu desenvolvimento. Especialmente as que procuram aumentar a disponibilidade do espectro de rádio. A possibilidade de disponibilizar para o mercado bandas como 600 MHz e 700 MHz para o desenvolvimento de LTE em setores rurais é muito importante, já sua instalação possibilita uma ampla cobertura de maneira eficiente.

Para que esta tecnologia seja desenvolvida também em centros urbanos povoados, é necessário disponibilizar a banda de 2.500 MHz como uma alternativa válida para o desenvolvimento da banda larga sem fio. É também necessário que as autoridades cheguem a acordos regionais que lhes permitam harmonizar o espectro e planejar as bandas baixa, média e alta que serão utilizadas pelo 5G no futuro.

Por outro lado, com o objetivo de oferecer previsibilidade para a indústria, é importante que as autoridades dos diferentes países tenham agendas sobre os termos e datas de futuras ofertas de espectro. Dessa forma, as operadoras podem planejar suas implementações tecnológicas de maneira mais eficiente, conseguindo alcançar um maior número de cidadãos conectados.

As autoridades dos diversos mercados também precisam reduzir burocracias para a implementação de redes de telecomunicações. É necessário que as regras sejam claras, para que a confiança da indústria desenvolva ao lado dessas novas tecnologias. É importante que medidas regulatórias sejam claras e coerentes entre as diferentes estâncias do Estado para que elas sejam implementadas na rede de maneira eficiente.

Outra medida necessária é reduzir a carga tributária sobre os terminais de acesso, o que se traduz em uma redução no preço final dos aparelhos. A acessibilidade de smartphones, notebooks e tablets é necessária para que mais mulheres possam conectar-se a tecnologia. O caso dos smartphones se torna mais importante considerando a natureza massiva das tecnologias móveis.

Os serviços de banda larga móvel e sem fio são uma ferramenta para os estados reduzirem as desigualdades de gênero existentes. Em outras palavras, não só ajuda a reduzir as diferenças no acesso às TICs de acordo com o gênero, mas também permite que as mulheres melhorem suas condições em outros aspectos, como saúde, educação, segurança, etc.

# IMPLEMENTAÇÃO DAS TIC EM QUESTÕES DE GÊNERO

Na América Latina, existem vários exemplos de iniciativas para desenvolver as TICs no local de trabalho. Esses exemplos levam em conta as diferentes características de cada região, onde a tecnologia complementa o trabalho da população local.

A seguir, a Brecha Zero apresenta uma série de exemplos mostrando como as TICs foram utilizadas na educação e artigos analisando os maiores debates no setor:

## APLICATIVOS MÓVEIS PARA PREVENÇÃO DE VIOLÊNCIA DE GÊNERO NO EQUADOR

No Equador, um aplicativo móvel foi desenvolvido para evitar a violência de gênero. É um aplicativo para smartphones que oferece aos seus usuários diferentes ferramentas para prevenir o abuso contra as mulheres. Ele pode ser baixado gratuitamente para iOS e Android.

O aplicativo possui um menu que oferece opções de discagem rápida para serviços de emergência e o envio de uma mensagem de ajuda pré-configurada, com opção de estabelecer até três contatos diferentes para comunicar emergências, além de um registro de instituições que possam ajudar em diferentes aspectos.

Além disso, o aplicativo apresenta testes para que os usuários possam saber se são vítimas de violência de gênero, ou se realizam ações violentas contra o parceiro. Ele também contém sugestões para mulheres afetadas e conselhos para amigos ou familiares. Também apresenta um registro de mensagens e testemunhos de mulheres vítimas de violência.

O aplicativo foi criado pela operadora estatal de telecomunicações: a National Telecommunications Corporation - CNT, juntamente com a GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit). Esta última é uma empresa do Governo da Alemanha que atua mundialmente como provedora de serviços de cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável de diferentes áreas, como promovendo a economia e o emprego, passando por questões relacionadas à energia e ao meio ambiente, sempre focando na paz e na segurança.

Ambas as agências trabalham juntas através do Combate à Violência contra as Mulheres na América Latina (ComVoMujer), um programa que visa combater a violência contra as mulheres no Peru, Equador, Bolívia e Paraguai. Esses países se comprometeram com a prevenção, combate e punição da violência contra as mulheres. O objetivo do plano é

cooperar na área de implementação de medidas para combater a violência contra a mulher, visando melhorar o intercâmbio de experiências e a cooperação entre atores regionais e nacionais; assim como a cooperação com o setor privado.

A ComVoMujer usa várias estratégias entre as quais se destacam campanhas em mídia, estudos e reportagens que buscam conscientizar sobre o assunto. Uma dessas iniciativas é a criação do aplicativo móvel. É importante notar que, de acordo com a Pesquisa Nacional sobre Relações Familiares e Violência de Gênero contra a Mulher, publicada pelo Instituto Nacional de Ciências e Estatística (INEC) em 2012 e realizada em 2011, 6 em cada 10 mulheres sofreram algum tipo de violência. 53,9% sofreram violência psicológica, 38% violência física, 25,7% violência sexual e 16,7% violência patrimonial. Na maioria dos casos, essa situação foi gerada pelo próprio parceiro.

O aplicativo recebeu vários reconhecimentos internacionais, um deles em Eschborn, Alemanha, no Concurso de Gênero Bianual 2016 da GIZ, onde ele foi premiado por sua gestão na prevenção da violência contra a mulher e assistência às vítimas e pessoas próximas a ela. A CNT estava entre os 72 finalistas que disputaram o VII Prêmios Compartilhados da Espanha, como uma das soluções mais inovadoras e sustentáveis no campo da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) na América Latina na categoria Administração e Entidades Públicas.

O aplicativo da Junt@s é uma iniciativa de grande valor para prevenir a violência de gênero, fornecendo uma série de ferramentas importantes. Sua implementação é um bom exemplo das oportunidades apresentadas pelas tecnologias móveis para melhorar a vida dos habitantes de um país, mas deve ser apoiada por políticas que impulsionam o crescimento da banda larga móvel, resultando em um impacto mais positivo.

## HONDURAS TRABALHA NA INCLUSÃO DE MENINAS NAS TIC

A Comissão Nacional de Telecomunicações (CONATEL) de Honduras desenvolveu, junto com a organização Epic Queen, um evento de treinamento sobre o "Dia Internacional das Meninas nas TIC 2017", o sexto ano consecutivo em que o encontro acontece no país. Durante a reunião, foi realizado um treinamento para os tutores do programa CodeParty.

O Dia Internacional das Meninas nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) foi criado em 2010 pela União Internacional de Telecomunicações (UIT). No último encontro, participaram mais de 100 garotas de escolas técnicas da cidade de Tegucigalpa. Epic Queen é uma organização mexicana sem fins lucrativos cuja missão é diminuir a desigualdade de gênero na área de tecnologia. Já o Code Party é um evento que busca capacitar meninas entre 6 e 11 anos, e jovens de 12 a 16 anos, a descobrirem e aprenderem sobre como atingir seus objetivos usando as TIC.

Para isso, os jovens são encorajados a imaginar, desenhar e inventar tudo o que poderia ser feito através da tecnologia, visando desenvolver suas capacidades de lógica

matemática. Os eventos mostram diferentes histórias de sucesso de mulheres no setor de tecnologia, para servirem de modelo para as meninas que participam. O objetivo é que, ao invés de consumidores, cada um dos jovens seja um produtor de tecnologia, aprendendo a programar através de blocos, scratch, robótica, drones, impressão em 3D, realidade virtual e muito mais.

Em anos anteriores, foram realizados eventos utilizando diferentes abordagens para meninas conhecerem as TIC. EM 2012, cerca de 20 adolescentes puderam conhecer as instalações da CONATEL, onde outras mulheres profissionais da agência explicaram noções básicas de telecomunicações. Um ano depois, 100 meninas entre 14 e 18 anos participaram de um concurso onde deveriam realizar um projeto intitulado "A Tecnologia e Eu".

Em 2014, foi realizada uma conferência onde 100 estudantes de institutos técnicos foram convidados a ouvir depoimentos inspiradores para embarcar em carreiras técnicas e tecnológicas; além de poderem ver diversas propostas acadêmicas do setor. No ano seguinte, foi novamente realizado um projeto com a participação de 300 meninas para criar um vídeo demonstrando como as TIC influenciam seu cotidiano. Enquanto em 2016, cerca de 100 garotas assistiram palestras de mulheres de destaque na área das TICs.

Estes eventos fazem parte de um trabalho conjunto do setor público, especialmente através da CONATEL, e do setor privado, representado por operadoras, fabricantes, empresas do setor e organizações não governamentais. Através deles, cerca de 600 meninas de Honduras tiveram uma primeira abordagem sobre uma diferente perspectiva que as Telecomunicações e as TIC podem oferecer.

Estes eventos são importantes para aumentar a presença de mulheres nas TIC. Não apenas apontando para sua inclusão como consumidores, mas também estimulando sua participação como produtoras de conteúdo.

No entanto, para que esses tipos de iniciativas tenham uma resposta positiva na sociedade, elas devem ser acompanhadas por uma maior conectividade para a população. Em outras palavras, os esforços para incluir um número maior de mulheres precisam ter uma correlação no restante das políticas de TIC que são realizadas no país.

As estratégias que visam aproximar mulheres ao mundo das TIC são importantes para reduzir a desigualdade digital. No entanto, eles devem ser acompanhados por políticas que busquem aumentar implementações de rede para, enfim, aumentar suas chances de sucesso.

## MÉXICO APOSTA NA CAPACITAÇÃO DE MULHERES EM ÁREAS DE TECNOLOGIA

A Secretaria de Comunicações e Transporte (SCT) do México selecionou cerca de 60 jovens através do Pontos México Conectado, que realiza o programa Mujeres en STEM Futuras Líderes onde elas podem viajar e aprimorar suas práticas em Nova York. Elas eram das cidades de Puebla, Sonora, Nuevo León, Baja California Sur e Oaxaca; a agência planeja expandir esses programas para todo o país em 2019.

O objetivo desses programas nacionais é dobrar o número de graduadas nesse setor. O STC busca aumentar a incumbência das mulheres no setor de tecnologia e telecomunicações, incluindo formar futuras professoras nesta área. A agência também pretende aumentar o número de matrículas femininas em ciências, matemática e engenharia relacionadas a novas tecnologias.

O Pontos México Conectado, do programa Mujeres en STEM Futuras Líderes, beneficiou cerca de 150 jovens do ensino médio, entre 17 e 19 anos. Esta iniciativa capacitou mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática. Deste total, cerca de 60 viajarão para Nova York para visitar empresas, universidades e ampliar seus conhecimentos sobre o assunto.

A iniciativa foi realizada pela Coordenação da Sociedade da Informação e do Conhecimento, que faz parte do SCT. O projeto "Mulheres em STEM, Futuros Líderes" (STEM, por sua sigla em inglês: Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), foi realizado em colaboração com a organização México Foundation (USMF), dos EUA, e tem como objetivo implementar e aproveitar a tecnologia de conexão remota (telefone e internet) nos Pontos México Conectado presentes em todos os 32 estados, onde o SCT ajuda a impulsionar o talento e o empreendedorismo da juventude mexicana.

De acordo com o SCT, o sucesso desta iniciativa se deve em parte à Reforma de Telecomunicações 2013-2014, que permitiu reduzir os custos de serviço e acesso a tecnologia de quarta geração, fazendo com que os jovens possam acessar matérias como ciências, tecnologia, engenharia, matemática e, futuramente, se tornarem líderes. A agência espera que nos próximos dois anos a demanda por serviços de Internet aumente oito vezes.

As iniciativas tomadas pelas autoridades mexicanas que visam aumentar a adoção de novas tecnologias de acesso são uma medida positiva para melhorar a inclusão de mulheres nas TIC. É necessário aumentar o nível de desenvolvimento da banda larga sem fio, particularmente com LTE, que, devido às suas características, permite uma maior cobertura da população com um acesso rápido e robusto.

Novas tecnologias são ferramentas estimulantes na hora em que jovens decidem seu futuro, escolhendo carreiras relacionadas ao tema. A possibilidade de estar conectado

reduz as desigualdades iniciais que existem quando se relacionam com novas tecnologias. Por isso as políticas que procuram aumentar a quantidade de espectro de radiofrequências para serviços de banda larga móvel também são muito positivas.

Os esforços feitos pelas autoridades mexicanas para aumentar a inclusão das mulheres no setor de TIC são um grande passo para a redução da desigualdade digital do país. O trabalho realizado pelas autoridades para aumentar a conectividade está, em partes, na direção correta, embora ainda haja mais trabalho a ser feito para melhorar o nível de sucesso deste tipo de projeto.

## AS TICS COMO OPORTUNIDADES DE EMPREGO PARA MULHERES EM SITUAÇÕES VULNERÁVEIS NO PERU

No Peru, a Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), em linha com seus objetivos de Responsabilidade Social, e em parceria com a Cisco Networking Academy, apresentam a Rede de Empregabilidade (RDE) dentro das TIC para Mulheres e Pessoas com Habilidades Diferentes. A iniciativa busca orientar e informar esta parcela da população sobre as possibilidades de emprego dentro do âmbito das TIC.

O projeto foi desenvolvido por alunos, graduados e professores de Engenharia de Computação e Sistemas da USIL. Seu objetivo é ser o elo entre as diferentes empresas ou organizações que necessitam de pessoas qualificadas em TIC e mulheres ou pessoas com diferentes habilidades que buscam emprego. Ele procura contribuir com 5 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) do Programa das Nações Unidas: educação de qualidade; igualdade de gênero; trabalho digno e crescimento econômico; e redução de desigualdades.

O objetivo do programa é que o setor privado seja capaz de oferecer a sociedade alternativas de trabalho e progresso. Busca-se compartilhar o sucesso de ambos os setores, a fim de explicitar os benefícios que diferentes organizações proporcionam à sociedade.

É importante notar que os empregos relacionados às TIC terão cada vez mais importância no futuro. A atual era digital constitui um desafio para o mercado de trabalho, tendo que se adaptar aos requisitos da próxima década onde o uso de novas tecnologias terá uma importância crescente. A preparação de mulheres e pessoas com diferentes habilidades constitui uma alternativa interessante em termos de sua inclusão no mercado de trabalho.

A USIL tem quase 50 anos de história desenvolvendo diferentes empreendimentos globais baseados na educação para formar líderes empreendedores. Um dos pilares institucionais da agência de estudos é promover práticas de Responsabilidade Social entre os membros da comunidade universitária. Para isso, eles se concentram em instilar

e promover esse valor por meio de várias atividades em benefício de nossa sociedade e do mundo.

Por sua vez, a Cisco Networking Academy visa identificar e desenvolver habilidades em pessoas e empresas para que possam prosperar em uma economia digital. Para isso, conta com uma plataforma exclusiva de aprendizado online que possibilita o desenvolvimento profissional e a colaboração de forma dinâmica e participativa.

Ambas as organizações, juntamente com o RDE, trabalham na inclusão de mulheres e pessoas com diferentes habilidades no mercado de trabalho através do uso das TIC. No entanto, esses esforços também exigem apoio do setor público. Em outras palavras, é necessário que as condições sejam geradas para que o mercado digital peruano possa gerar uma quantidade maior de emprego.

É necessário começar com as condições mais básicas, como a conectividade. Garantir o acesso à banda larga no mercado é essencial para aumentar a inclusão da população no mercado digital. Tecnologias robustas de banda larga sem fio, como a LTE, permitem que os usuários se conectem em altas velocidades, ao mesmo tempo em que permitem às operadoras uma rápida implantação no mercado, expandindo a cobertura para áreas rurais.

## REPÚBLICA DOMINICANA CAPACITA MULHERES EM LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO WEB E MÓVEL

Por meio de um trabalho conjunto entre o Ministério da Mulher e o Instituto Tecnológico das Américas (ITLA), a República Dominicana ofereceu um curso gratuito de linguagem de programação móvel e web para mulheres com mais de 16 anos de idade. O objetivo é reduzir a desigualdade tecnológica que limita o acesso das mulheres a empregos neste setor.

O curso tem uma carga de 160 horas em um período de 6 meses. O curso é presencial. Entre os requisitos para aqueles que querem participar estão: idade máxima de 16 anos, ter completado pelo menos o segundo ano do ensino médio e ter conhecimento de informática.

O currículo consiste em um total de 3 módulos; introdução à programação, programação móvel na plataforma Android e programação Web em PHP e MySQL. Os alunos que comparecerem a 80% das aulas e atingirem um mínimo de 70 pontos de avaliação recebem certificados, podendo também participar de um projeto de capacitação. Além das duas principais vertentes do projeto, ele também irá oferecer atividades sobre suas experiências levando em conta diferentes perspectivas de gênero, seguido por um programa de estágio para as beneficiárias.

O objetivo das autoridades da República Dominicana e da ITLA é aumentar a participação feminina nos setores das novas tecnologias. A iniciativa, além de promover a entrada das mulheres nas TIC, busca aumentar o número de trabalhadores nesse setor produtivo.

Este tipo de iniciativa visa promover o acesso das mulheres às TIC, aumentando as oportunidades do país durante a evolução para uma economia digital. Formar uma parcela da população neste segmento permite múltiplas oportunidades para a República Dominicana como país, seja pela geração de conteúdo web para o mercado interno, seja pela exportação de serviços ao redor do mundo.

Além disso, a iniciativa funciona como uma ferramenta para diminuir a desigualdade digital no país. De acordo com o Escritório Nacional de Estatísticas, em 2017 a desigualdade digital relacionada a gênero era de -0,2 no uso de computadores, -0,9 no uso da Internet e sem desigualdades no uso de telefones celulares. Por outro lado, a agência averiguou que foram os homens que mais utilizaram as TIC em atividades relacionadas ao download de filmes, músicas, videogames, TV (9,2%) e programas de computador (7%).

Em outras palavras, as medidas implantadas pelas autoridades da República Dominicana visam incluir uma maior parcela de mulheres nas TIC. O objetivo é diminuir a maior desigualdade em relação à tecnologia, a maior desigualdade entre gêneros. Esta iniciativa é positiva do ponto de vista das estratégias que devem ser tomadas pelos governantes do país.

Além desse trabalho, é necessário que as autoridades criem estratégias voltadas para o aumento da penetração de serviços digitais no país. Especialmente a banda larga móvel que, devido às suas características, é apresentada como uma oportunidade para aumentar a conectividade no mercado, com tecnologias como a LTE que oferecem um acesso robusto e de alta velocidade.

Medidas para reduzir a desigualdade digital em relação ao gênero contribuem muito para aumentar o acesso e o uso de serviços digitais entre a população. Elas preparam o país para um novo formato produtivo. No entanto, é importante gerar outras políticas que aumentem o acesso à banda larga entre a população para tornar a inclusão digital no mercado mais efetiva.



# OLHANDO PARA O FUTURO...

A América Latina é uma região que conduziu esforços em conjunto para reduzir as desigualdades de gênero de um ponto de vista institucional. Mesmo com as diferenças entre os mercados, a região conseguiu avançar em direção à igualdade, mesmo que este trajeto ainda dependa do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para evoluir.

As TIC são uma ferramenta importante para empoderar mulheres. Particularmente através do uso da banda larga móvel e sem fio, pois ela oferece uma oportunidade de acesso massivo e promove benefícios como tele saúde e tele educação, incluindo oportunidades para desenvolver novos negócios.

Para alcançar estes objetivos, é importante que as autoridades implementem estratégias que aumentem a conectividade através da banda larga móvel. Tecnologias como a LTE e LTE-A, incluindo 5G num futuro próximo, são atualmente uma oportunidade para reduzir as diversas desigualdades de gênero dentro dos mercados.

A disponibilidade de espectro radioelétrico deve ser considerada para aumentar a conectividade dos mercados. É importante criar maiores faixas de espectro para que novas tecnologias possam se desenvolver eficientemente. Também é importante harmonizar este bem escasso entre os mercados da região.

Além disso, a instalação de redes de telecomunicações precisa ser simplificada, principalmente através da redução de barreiras burocráticas. Quando as operadoras de telecomunicações tiverem a oportunidade de desenvolver novas tecnologias de maneira rápida e eficiente, as TIC serão mais eficientes para acabar com desigualdades de gênero.

Providências para reduzir a carga tributária sobre os dispositivos de acesso móvel também irão afetar a conectividade de um país. Dispositivos mais acessíveis permitem que uma maior parcela da população acesse a Internet, o que também promove uma maior acessibilidade entre as mulheres.

Esta última medida também aumenta o acesso à aplicativos móveis de cada mercado. Como foi exposto ao longo deste estudo, um ecossistema de aplicativos pode gerar benefícios em diversos setores verticais, especialmente considerando questões de gênero e o acesso a smartphones, necessário para a saúde do desenvolvimento.

Ou seja, uma alta penetração de dispositivos de acesso junto a um aumento da cobertura da banda larga móvel e um incentivo para produzir aplicativos móveis constitui um cenário positivo para que o mercado melhore as condições sobre questões de gênero. A

conectividade resulta em oportunidades para as autoridades cumprirem as demandas que levam adiante as questões de gênero neste âmbito.

As iniciativas propostas através da América Latina para aumentar o acesso das mulheres às TIC, assim como as que buscam melhorar as questões de gênero através de novas tecnologias, resultam em grandes benefícios. No entanto, essas iniciativas devem ser apoiadas por estratégias governamentais para melhorar a conectividade no mercado e ampliar a colaboração com o setor privado, aumentando o acesso entre mulheres.

# TERMO DE RESPONSABILIDADE

O conteúdo desse documento representa as pesquisas, análises e conclusões da 5G Americas e pode não representar as opiniões e/ou pontos de vista individual de cada um de seus membros.

A 5G Americas fornece esse documento e seu conteúdo somente para fins meramente informativos e você será responsável por qualquer uso que faz dos mesmos. A 5G Americas não se responsabiliza por qualquer erro ou omissão neste documento. Este documento pode ser alterado ou deletado a qualquer momento e sem aviso prévio.

A 5G Americas não oferece qualquer representação ou garantia (expressa ou implícita) em relação ao presente documento. De acordo com esse termo, a 5G Americas não será responsabilizada por qualquer alteração ou modificação deste documento resultando em danos diretos, indiretos, punitivos, especiais, incidentais ou consequentes em relação a ou em conexão com o uso deste documento ou seu conteúdo.

© **Copyright 2019 5G Americas**