

PLANEJAMENTO E GESTÃO



TIC e Educação

Data de atualização: 05/2019

Este subeixo refere-se ao planejamento, implementação, avaliação e gestão de políticas de TIC, setoriais ou multisetoriais, que são levadas a cabo pelas principais autoridades nacionais e regionais. Isso nos permite observar como é a inclusão das TIC nas agendas públicas da América Latina: se elas são orientadas para os aspectos mais urgentes e relevantes de cada país ou se têm caráter complementar e transversal com outros setores, em favor do desenvolvimento dos países e da região.

Planejamento e gestão

As políticas públicas digitais na América Latina evoluíram significativamente nos últimos vinte anos (Katz, 2009). Os ciclos dessa evolução podem ser caracterizados desde o início, como um processo de formulação fortemente influenciado por modelos externos e pautado pela urgência de fatores exógenos – como a privatização das telecomunicações – até hoje, com a formulação de políticas públicas da enunciação de planos de desenvolvimento integral – planos nacionais para a Sociedade da Informação ou agendas digitais. Raúl Katz (2009) caracteriza três ciclos pelos quais se deu a formulação de políticas de TIC na América Latina: o primeiro ciclo, relacionado a políticas públicas de privatização e abertura de mercado; o segundo ciclo, no qual o Estado é responsável pela formulação de agendas digitais nacionais; e, o terceiro ciclo, no qual governos municipais e provinciais estão envolvidos na promoção de estratégias de implantação de TIC com o objetivo de estimular o crescimento econômico regional.

O primeiro ciclo de políticas públicas na América Latina foi caracterizado pela privatização e pela abertura do mercado. Nesse primeiro estágio de desenvolvimento de políticas públicas, os modelos foram importados dos países industrializados e o resultado foi um processo de imitação de modelos externos cujo primeiro efeito foi o aumento da cobertura de serviços, bem como a introdução de diferentes serviços, redução de preços e produtividade nas telecomunicações.

O segundo ciclo de políticas de TIC foi caracterizado pelo desenvolvimento de agendas digitais. Esta preparação das agendas nacionais para o desenvolvimento das TIC na América Latina seguiu um processo dividido em duas etapas: a primeira em que as autoridades tendem a analisar a situação das TIC no país como um diagnóstico, e a segunda etapa, na qual países passam a formular planos específicos para o desenvolvimento das TIC. Nestas agendas, quase todos os países latino-americanos estão cientes da importância econômica e política da agenda, atribuindo uma responsabilidade na elaboração e no acompanhamento dos planos às altas instâncias governamentais (ministérios ou presidência).

O terceiro ciclo de políticas públicas de TIC se baseia no surgimento de um novo agente: municípios e governos provinciais. Esta etapa ocorre quase simultaneamente com o desenvolvimento do ciclo anterior de planos nacionais de TIC e agendas digitais, mas envolve um novo fenômeno no campo das políticas públicas, que se refere à crescente participação de municípios e governos provinciais na formulação e implementação de planos tecnológicos com ênfase regional ou local. Embora tais contribuições possam ocorrer em diferentes níveis, o fator comum de todas essas intervenções é o surgimento da entidade provincial como mediadora ou intermediária entre o governo central e a sociedade civil (Katz, 2009).

As políticas públicas digitais no setor da educação são um espaço estratégico, pois podem se tornar uma oportunidade para democratizar o acesso e evitar o aprofundamento das desigualdades socioeconômicas (Lugo, 2010). Em particular, a integração das políticas de TIC passou por diferentes fases ou estágios, que explicam as racionalidades sociais e pedagógicas das políticas implementadas na área. Embora seja possível identificar algumas iniciativas isoladas na América Latina nos anos 1980, somente em meados da década de 1990 as primeiras experiências relacionadas a políticas públicas foram iniciadas (Sunkel, Trucco, Espejo, 2013). De fato, tanto sua formulação quanto sua aplicação estão ligadas aos contextos social, político e econômico de cada um dos países que compõem a América Latina. Um dos problemas em relação ao planejamento, execução e avaliação das políticas de TIC em educação foi a dificuldade de implementar elementos alheios aos sistemas educacionais. Isso é exatamente o que acontece com as TIC, uma vez que elas não surgiram nem se desenvolveram dentro dos sistemas educacionais (Bonilla, 2003, in Sunkel, 2009).

Nos anos que se passaram desde o novo milênio, algumas dívidas persistem na América Latina, expressando desigualdades e lacunas que permanecem, tornam-se mais agudas e mais complexas, principalmente na educação. As políticas de educação digital que foram consolidadas em cada país e têm se vinculado, em alguns casos, em redes entre países e amplas comunidades de prática, tendem a compreender a inclusão das TIC a partir da perspectiva de direito social e educacional. No entanto, nas práticas persistem as inequidades, os problemas de infraestrutura, deficiências diversas e áreas negligenciadas cuja análise é relevante para a tomada de decisões governamentais.

A partir da dimensão social, a incorporação de tecnologias na educação é necessária para garantir maior justiça social e educação de qualidade para todos. Essa perspectiva permite investigar o significado das TIC em todas as áreas, de acordo com o lugar que ocupam na sociedade como espaço privilegiado de inclusão com base no acesso, na transmissão do patrimônio cultural e na apropriação de conhecimentos relevantes para a construção de uma sociedade mais justa. Nessa perspectiva, as TIC não são uma solução mágica para problemas de desenvolvimento, uma vez que não são inerentemente benéficas e requerem ir além da conectividade, por meio de um acesso equitativo, uso significativo e apropriação social, e promover a integração das TIC com as práticas sociais existentes (Sunkel, 2006).

A partir de uma dimensão pedagógica, as TIC são reconhecidas como uma oportunidade para rever e transformar as práticas educacionais dentro e fora do sistema educacional e em todas as suas áreas (incluindo o desenvolvimento profissional). Essa dimensão pedagógica nos permite compreender o potencial das TIC com base na possibilidade de maior autonomia no processo de aprendizagem e na gestão do conhecimento, em um contexto de significativa diversidade e construção social (Tedesco, 2007). Mais especificamente, em tempos de inteligência coletiva (Levy, 2004), *big data*, internet das coisas, inteligência artificial e máquinas de aprendizagem.

No panorama contemporâneo da região, é importante destacar que, embora países importantes como Costa Rica, Colômbia e Uruguai mostrem continuidade nos programas, em todos os casos, há mudanças consideráveis que estabelecem algumas tendências que caracterizam essa etapa. Essas transformações têm algumas características recorrentes que permitem reconhecer novas estratégias, ideias e

tendências. Tais características também são observadas nos novos programas da região, como é o caso da República Digital da República Dominicana, o último dos programas 1 a 1 da América Latina, lançado em 2017.¹ As mudanças indicadas podem ser resumidas, de maneira geral, em cinco pontos.

1. Uma mudança material, que consiste na redução e diversificação da quantidade de equipamentos e *hardware* entregues, em geral, pelos Estados às escolas. Embora as entregas não parem completamente e até os programas cresçam, a quantidade de unidades entregues diminui e, além disso, elas são segmentadas e diversificadas.
2. Uma mudança de direção de boa parte dos recursos econômicos canalizados, agora, para esforços logísticos e orçamentários que buscam resolver o problema da conectividade.
3. Uma mudança no sentido de tomar decisões e objetivos ligados ao pedagógico. Embora os programas sempre tenham objetivos educacionais, as medidas dos últimos anos apontam direta e primariamente – de forma direcionada – para metas como o desenvolvimento de habilidades em estudantes e transformações didáticas, a partir de ações governamentais que consistem em mudanças curriculares, formação docente e acompanhamento localizado no uso didático da tecnologia.
4. É uma virada, nos programas, para temas e objetivos que incorporam, às vezes como prioridade, uma visão tecnológica da tecnologia. Isso aparece em todos os projetos estaduais de introdução das TIC, com maior ênfase nas orientações em ciência da computação, robótica e *drones*.
5. A existência de ações de gestão política que tendem a reforçar a força institucional dos programas, a fim de alcançar sua continuidade ao longo do tempo.

País	Documentos de legislação e políticas educacionais
Argentina	Resolução nº 1536-E/2017. “Plan Nacional de Educación Digital” (“Plano Nacional de Educação Digital”) – PLANIED
Brasil	Decreto nº 6300, disponível no Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo
Chile	"Yo Elijo Mi PC" (“Eu Escolho Meu PC”)
Colômbia	Documento Conpes nº 3063. Programa de Doação Maciça de Computadores para as Escolas Públicas “Computadores para Educar”

¹ Acesse: [<https://republicadigital.gob.do/eje/educacion/>](https://republicadigital.gob.do/eje/educacion/).

	“Vive Digital Colômbia”. Documento vivo do plano. Versão 1.0/fevereiro de 2011
Costa Rica	Programa Nacional de Tecnologias Móveis “Tecno@ prender”
México	Programa de Inclusão Digital 2016–2017 “@Prende 2.0.”
República Dominicana	Plano da República Dominicana para Inclusão no Uso da TIC “República Digital”
Uruguai	Decreto nº 144/07, que cria o Programa do Plano “Ceibal”

Fonte: Elaboração própria com base em documentos de política e regulamentos de cada país



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



**Instituto Internacional de
Planejamento Educacional**
• IIPE UNESCO Buenos Aires
• Escritório para a América Latina

SITEAL



TIC E
EDUCAÇÃO

