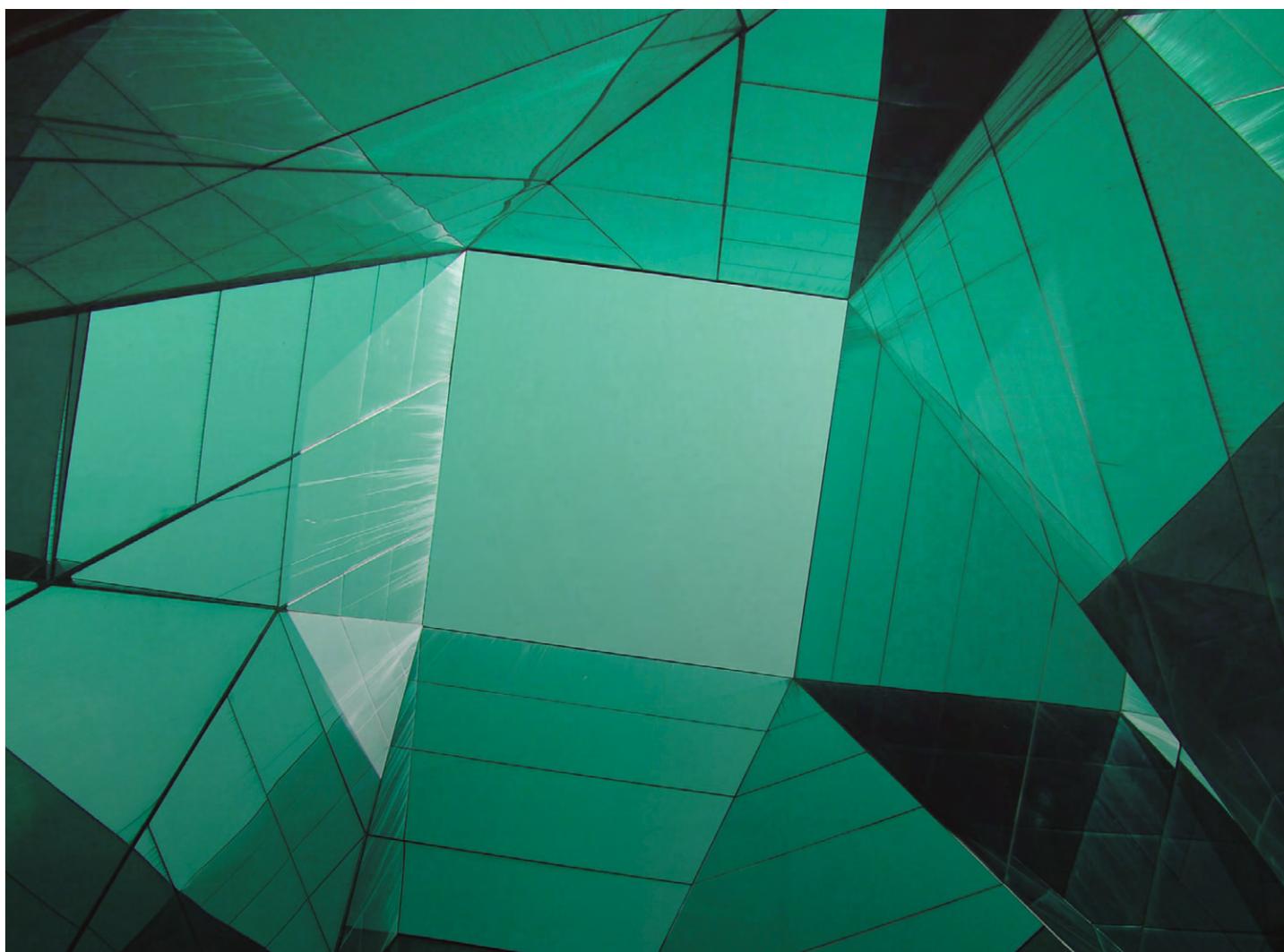


# PŌDIUM

DUCAÇÃO, PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE  
NA IBEROAMÉRICA

NÚMERO 8 / DEZEMBRO 2020



Instituto  
Iberoamericano  
para la educación  
y la productividad - OEI

Organização  
de Estados  
Ibero-americanos

Para a Educação,  
a Ciência  
e a Cultura



Organización  
de Estados  
Iberoamericanos

Para la Educación,  
la Ciencia  
y la Cultura



# CONTEÚDO

---

DEZEMBRO 2020

## **Boas-vindas**

*Susana Malcorra*

Pág. 1

## **Uma análise da produtividade das universidades na Ibero-América**

*Jorge Sáinz*

Pág. 3

## **Vinculação das universidades com o setor empresarial**

*Rodolfo Barrere y Mario Albornoz*

Pág. 21

## **As múltiplas facetas da produtividade**

*Miguel Hakim*

Pág. 27

## **Entrevista com Altagracia Gómez Sierra**

Pág. 33

## **«Procuramos que a sustentabilidade fiscal seja uma política de Estado»:**

***Martín Guzmán***

*IIEYP-OEI*

Pág. 40

## **Apresentação do relatório: «Ensino superior, competitividade e produtividade na Ibero-América»**

*IIEYP-OEI*

Pág. 42

## **A vacina COVID-19 estará disponível no início de 2021**

*IIEYP-OEI*

Pág. 44

# DIRETÓRIO PÓDIUM

---

Organização dos Estados Ibero-Americanos para  
a Educação, a Ciência e a Cultura - OEI

MARIANO JABONERO

*Secretário geral*

SUSANA MALCORRA

PAULINA BEATO

ENRIQUE V. IGLESIAS

ENRIQUE GARCÍA

MIGUEL HAKIM

---

MARÍA ADIEGO Y MIGUEL HAKIM

*Editores*

ROSA QUINTANILLA

*Coordenação editorial*

FRANCISCO RASCÓN

*Desenho editorial*

*Pódium*. Ano 3, número 8. Dezembro 2020. Revista editada pelo Instituto Ibero-americano de Educação e Produtividade (IIEYP-OEI). Escritórios no Príncipe de Bravo Murrillo 38, Madrid, Espanha 28015. Editor responsável: María Adiego. [madiego@oei.es](mailto:madiego@oei.es).

FOTOGRAFÍA DE PORTADA: *Héctor J. Rivas* - [unsplash.com](https://unsplash.com)

# BOAS-VINDAS

---

Hoje, mais do que nunca, em momentos de certa inquietação, é necessário integrar iniciativas que permitam potencializar o impacto que têm na vida das pessoas. É por esta razão que tenho um enorme prazer em escrever estas palavras de boas-vindas ao Conselho Ibero-Americano de Produtividade e Competitividade (CIPYC), no âmbito da Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), em sua reconversão como Instituto Ibero-Americano de Educação e Produtividade (IIEYP-OEI).

Fazendo uma breve revisão da história recente, lembramos que o CIPYC foi criado em 2015 como um ponto de encontro de empresas e empresários da Península Ibérica, da América Latina e do Caribe com organizações internacionais. Neste espaço, o Conselho promoveu diálogos, analisou problemas e fez propostas para aumentar a competitividade e produtividade nos países Ibero-americanos. As perspectivas dos setores público e privado foram reunidas para encontrar caminhos para resolver este problema endêmico na América Latina e no Caribe, que é a baixa produtividade.

Ao percorrer este caminho, ficou evidente que um dos fatores fundamentais para atacar o problema da produtividade era a educação. Ficou demonstrado que é quase impossível produzir mudanças qualitativas sem transformar as capacidades da força de trabalho através da educação e do treinamento contínuo e, ao mesmo tempo, sem atacar estruturalmente a informalidade prevalecente na região.

Como consequência desta análise, surgiu a ideia de combinar os pontos fortes do CIPYC com a força institucional da OEI em tudo relacionado ao andaime educativo. Era a complementação perfeita em que ambas as instituições podiam contribuir com seu melhor para se sintetizar em uma criação grandiosa, o IIEYP-OEI. Como disse no início, se fez uma leitura correta que tornou possível o lançamento deste projeto comum. Um projeto que, ao invés de ofuscar seus criadores, os destaca e valoriza através de uma iniciativa compartilhada com o objetivo de maximizar o impacto.

Aplaudo esta forma de melhoria institucional contínua, que evita a prática muito comum de jogar tudo fora para recomeçar e que, em vez disso, constrói sobre o que já existe. Neste sentido, gostaria de fazer um reconhecimento especial para o Secretário- Geral da OEI, Mariano Jabonero Blanco, e para Enrique Iglesias e Enrique García, copresidentes do CIPYC, por sua visão e decisão de abrir este espaço magnífico.

O Instituto foi lançado com uma agenda ambiciosa, cujo foco é o trabalho na digitalização, inovação e desenvolvimento de tecnologia, avaliação de políticas públicas orientadas para a produtividade, formalização de emprego e atividade produtiva e seu impacto no desenvolvimento do sistema educacional, no ensino superior e na segurança, e no Estado de Direito.

Sem dúvida, esta ambição representa um caminho desafiador, no qual a ligação entre o setor privado e o público, entre a perspectiva local e a regional, deve ser preservada, além da contribuição dos órgãos regionais. Não tenho a menor dúvida de que será assim.

Além do que foi mencionado anteriormente, devemos acrescentar a continuidade da revista Pódium, que acolhe esta coluna de boas-vindas e será publicada a cada seis meses, para divulgar amplamente o trabalho realizado pelo IIEYP-OEI, suas recomendações e conclusões.

Tudo isso cria expectativas positivas e nos dá bons motivos para parabenizar Paulina Beato, Miguel Hakim e a equipe da OEI. Serão eles que liderarão esta nova etapa que se inicia, com um enorme compromisso de alcançar resultados de máximo impacto para a região. Uma grande aposta com um futuro promissor.

**Susana Malcorra**

*Decana da IE School of Global  
& Public Affairs*

# UMA ANÁLISE DA PRODUTIVIDADE DAS UNIVERSIDADES NA IBERO-AMÉRICA

JORGE SAINZ\*



Fotografia: Joshua Hoehne - Unsplash

*A Ibero-América chegou com atraso à universalização da educação superior que experimentaram os Estados Unidos e a Europa após a II Guerra Mundial. Os dados da OEI (Barberá y Sáinz, 2019) demonstram que, apesar desta defasagem, e da falta de homogeneidade entre os países, a incorporação nas últimas décadas foi rápida e efetiva. No entanto a desigualdade dos sistemas, quais são os mais eficientes, que práticas proporcionam melhores resultados, a realidade das diferenças de produtividade entre os mesmos e como otimizá-los de forma conjunta a fim de contribuir para o crescimento de suas sociedades no presente e no futuro continua sendo uma questão aberta (Brunner y Labraña, 2020).*

---

\* Catedrático en el Departamento de Economía Aplicada e Historia e Instituciones Económicas (y Filosofía Moral) en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

## INTRODUÇÃO

Como resposta a algumas das perguntas anteriores, um dos aspectos que mais despertaram interesse entre os países ibero-americanos foi a avaliação da rentabilidade que a educação superior proporciona, como forma de medir sua produtividade e contribuição para a economia. A literatura neste âmbito cresceu significativamente durante os últimos anos e as contribuições realizadas ao longo das últimas duas décadas ajudaram a melhorar o conhecimento que temos sobre os sistemas de educação e produtivos (Salerno, 2003; Psacharopoulos y Patrinos, 2018).

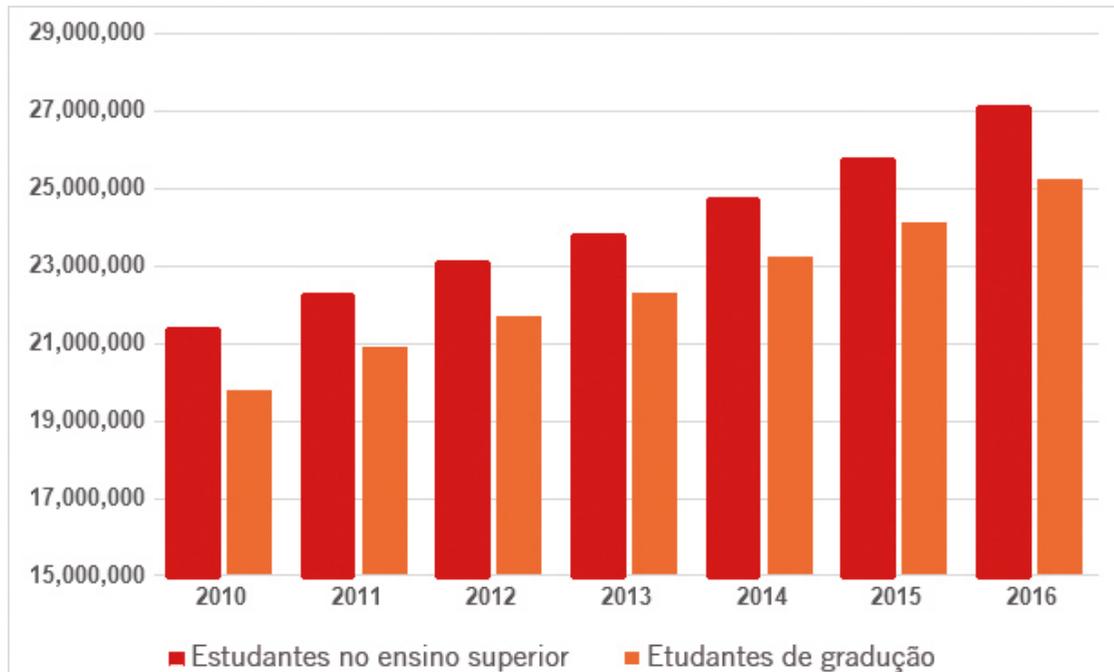
Estas contribuições ocorreram em diferentes níveis, regional, nacional, continental, e global. Nossa abordagem diferencial visa focalizar o impacto que esta melhoria na educação teve nos países ibero-americanos, ver qual é a sua tendência, e ver como esta tendência se correlaciona com alguns dos principais aspectos de melhoria nos dados sociais e educacionais. Para isso revisamos os diferentes estudos acadêmicos com informações sobre o ensino superior na região, combinando de forma consistente as diferentes e múltiplas fontes que encontramos sobre o setor no período de 1990-2015. Também incluímos dados sobre os contextos sociais relacionados com o setor da educação de cada um dos países analisados para tentar descobrir as relações, neste momento ainda não a causalidade, do esforço realizado pelos países ao longo desses cinco anos em educação universitária e essas variáveis.

Os objetivos desta análise é apresentar uma visão preliminar de até que ponto as universidades estão funcionando de acordo com os objetivos estabelecidos por suas respectivas sociedades e, por isso, estão atingindo os resultados que prometeram. Também queremos analisar e visualizar qual é o impacto que no longo prazo podemos esperar do fortíssimo investimento realizado para posteriormente, nas recomendações, propor algumas medidas iniciais de política educacional que sirvam como referência geral para nossos países.

## O ENSINO SUPERIOR NA IBERO-AMÉRICA

A Ibero-América registrou um importante crescimento ao longo das últimas décadas no que diz respeito ao ensino superior (Gráfico 1). As universidades deixaram de ser refúgio das elites e passaram a ser geradoras de conhecimento vinculadas a uma democratização de todo o processo produtivo e do conhecimento (Guzmán-Valenzuela y Gómez, 2019). Neste momento a primeira dúvida que surge é até que ponto esse crescimento das universidades resultou numa maior produtividade dos estudantes, conforme indica a teoria econômica (Solow, 1974), ou se houve uma redução da rentabilidade obtida por esta maior quantidade de estudantes universitários, tal como propõem, entre outros Psacharopoulos e Patrinos (2018).

Gráfico 1: Evolução dos estudantes universitários na Ibero-América



Fonte: EOI (Barberá y Sáinz, 2019).

A literatura oferece diferentes formas de medir a produtividade das universidades. Enquanto alguns autores se concentram em sua produtividade científica traduzida basicamente no rendimento em forma de artigos produzidos pelas diferentes universidades (Bornmann et al., 2014; Gralka, Wohlrabe y Bornmann, 2019; Wohlrabe, de Moya Anegón y Bornmann, 2019), outros autores se concentram em considerar a taxa de retorno obtida através do investimento em educação (Heckman and Kautz, 2013; Psacharopoulos and Patrinos, 2018). O primeiro caso obriga a estabelecer hipóteses sobre qual é a produtividade das diferentes áreas acadêmicas, a importância de seus resultados e, sobretudo, parte do pressuposto de que cada universidade é um mundo isolado.

*Tabela 1. Classificação das Universidades Ibero-Americanas  
(Índice de Shanghai).*

<b>Ranking</b>	<b>ARWU</b>	<b>Nome</b>	<b>País</b>
1	151-200	Universidade de Barcelona	Espanha
	151-200	Universidade de Lisboa	Portugal
	151-200	Universidade de São Paulo	Brasil
4	151-200	Universidade Complutense de Madrid	Espanha
	201-300	Universidade de Buenos Aires	Argentina
	201-301	Universidade Nacional Autônoma do México	México
	201-300	Universidade de Granada	Espanha
	201-300	Universidade Pompeu Fabra	Espanha
9	301-400	Universidade Autônoma de Barcelona	Espanha
	301-400	Universidade Autônoma de Madrid	Espanha
	301-400	UNESP	Brasil
	301-400	Universidade de Campinas	Brasil
	301-400	Universidade do Chile	Chile
	301-400	Universidade de Porto	Portugal
	301-400	Universidade do País Vasco	Espanha
	301-400	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brasil
17	401-500	Universidade de Aveiro	Portugal
	401-500	Universidade Pontifícia de Chile	Chile
	401-500	Universidade do Minho	Portugal
	401-500	Universidade de Santiago de Compostela	Espanha
	401-500	Universidade de Valencia	Espanha
	401-500	Universidade Federal de Minas Gerais	Brasil
	401-500	Universidade Federal de Rio Grande do Sul	Brasil
	401-501	Universidade Politécnica de Valencia	Espanha
25	501-600	Universidade Nacional de Córdoba	Argentina
	501-600	Instituto Politécnico Nacional	México
	501-600	Universidade de Coimbra	Portugal
	501-600	Universidade das Ilhas Baleares	Espanha
	501-600	Universidade de Oviedo	Espanha
	501-600	Universidade de Sevilla	Espanha

Ranking	ARWU	Nome	País
	501-600	Universidade de Vigo	Espanha
	501-600	Universidade de Zaragoza	Espanha
	501-600	Universidade Federal do Paraná	Brasil
	501-600	Universidade Jaume I	Espanha
	501-600	Universidade Nova de Lisboa	Portugal
	501-600	Universidade Politécnica de Madrid	Espanha
17	601-700	Universidade Politécnica de Catalunya	Espanha
	601-700	Universidade de Brasília	Brasil
	601-700	Universidade de La Laguna	Espanha
	601-700	Universidade Federal de Santa Catarina	Brasil
	601-700	Universidade Federal de São Paulo	Brasil
	601-700	Universidade Miguel Hernández	Espanha
	701-800	Universidade Nacional da Colômbia	Colômbia
	701-800	Universidade Nacional de La Plata	Argentina
	701-800	Universidade Andrés Bello	Chile
	701-800	Universidade de Concepción	Chile
	701-800	Universidade de Córdoba	Espanha
	701-800	Universidade de Jaén	Espanha
	701-800	Universidade de Murcia	Espanha
	701-800	Universidade de Salamanca	Espanha
	701-800	Universidade Federal de Ceará	Brasil
	701-800	Universidade Federal de Pernambuco	Brasil
	701-800	Universidade Federal de São Carlos	Brasil
	701-800	Universidade Federal de Viçosa	Brasil
	701-800	Universidade Rovira i Virgili	Espanha
56	801-900	Universidade de Alcalá	Espanha
	801-900	Universidade de Alicante	Espanha
	801-900	Universidade de Cantábria	Espanha
	801-900	Universidade de Castela–A Mancha	Espanha
	801-900	Universidade da Republica - Uruguai	Uruguai
	801-900	Universidade de Málaga	Espanha
	801-900	Universidade de Valladolid	Espanha
	801-900	Universidade Estatal de Rio de Janeiro Janeiro	Brasil

Ranking	ARWU	Nome	País
	801-900	Universidade Federal de Goiás	Brasil
	801-900	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Brasil
	801-900	Universidade Federal de Santa Maria	Brasil
	801-900	Universidade Federal Fluminense	Brasil
68	901-1000	Universidade Autónoma Metropolitana	México
	901-1000	Universidade Carlos III de Madrid	Espanha
	901-1000	Universidade de Los Andes (Colômbia)	Colômbia
	901-1000	Universidade de Navarra	Espanha
	901-1000	Universidade Federal da Bahia	Brasil
	901-1000	Universidade Federal de Lavras	Brasil
	901-1000	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Brasil
	901-1000	Universidade Federal de Pelotas	Brasil

A Tabela 1 mostra os resultados das universidades em função do ARWU de Shanghai, provavelmente o ranking acadêmico mais utilizado. Apesar de seus muitos defeitos (Jovanovic et al., 2012), permite ver que academicamente muitas de nossas universidades estão entre as primeiras colocadas no mundo em função de suas publicações e da qualidade de sua docência. A primeira conclusão não pode ser mais clara: a Ibero-América oferece uma boa educação universitária ainda que esta seja, como mencionamos anteriormente, de qualidade muito heterogênea (McGuinness, 2003).

Visto que a análise das publicações pode ser simplista, a avaliação da rentabilidade tem a vantagem de que serve para considerar o custo de oportunidade que têm os estudantes na hora de decidir se continuar ou não continuar estudando depois de terminar a educação obrigatória e também nos permite homogeneizar o formato do investimento que realizam os jovens e suas famílias ao longo do tempo (Pietro y Cutillo, 2006).

Outra de suas vantagens é que permite que os países analisem de forma padronizada, e portanto comparável, o retorno econômico em sua população das diferentes etapas da educação (Kearney y Yelland, 2010). Embora seja verdade que para a maior parte dos países este tipo de estudos se concentrou no ensino fundamental e médio, não é menos certo que atualmente se observa

um crescente interesse em coletar dados sobre que ações foram realizadas na educação superior, especialmente na Ibero-América (OECD, 2017; Altinok, Angrist y Patrinos, 2018; Bucarey, 2018; Patrinos y Angrist, 2018; Barberá y Sáinz, 2019, etc.).

Como mostram os estudos citados anteriormente, os países ibero-americanos ainda não atingiram o ponto de saturação de suas necessidades de conhecimento e entre as consequências desta situação estão:

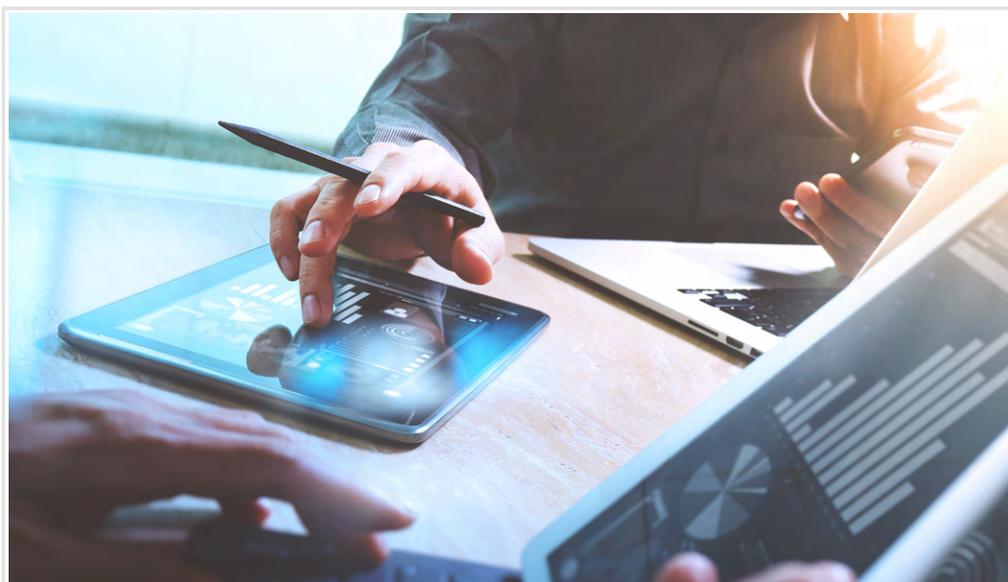
- Enquanto outras economias já trilharam um importante caminho, nossa região ainda necessita se desenvolver em matéria de educação para conseguir objetivos vinculados ao crescimento econômico e à melhoria social (Rodrik y Sabel, 2020).

- Num momento como o atual onde o processo produtivo tende a incluir uma maior robotização, a aquisição de conhecimentos por parte dos indivíduos é fundamental para o desenvolvimento de um país. Ainda é possível obter ganhos no fator trabalho, apesar da tendência global à diminuição da participação dos trabalhadores, já que as máquinas substituem os que são pouco produtivos, que ao contrário do que

aconteceu em ocasiões anteriores, ainda não conseguiram colocar-se em outros setores econômicos (Acemoglu y Restrepo, 2018; Autor, Salomon y Salomons, 2018; Acemoglu y Restrepo, 2019).

Esta situação afetará de forma importante as economias já que em muitos casos o desenvolvimento econômico está vinculado à terceirização da produção de terceiros países aproveitando o crescente capital humano e os salários menores (Autor, Salomon y Salomons, 2018). Faber (2018) mostra que o processo de robotização dos Estados Unidos também teve um impacto importante do outro lado da fronteira, no México, que viu como sua estrutura de produção é fortemente influenciada pelas decisões de automação das empresas dos Estados Unidos.

- Está aberto o espaço para o desenvolvimento de políticas educacionais que busquem que a formação dos jovens ibero-americanos tenha como objetivo obter maior rentabilidade e produtividade dos seus estudos facilitando sua inserção no mercado de trabalho e principalmente, o progresso econômico dos países (Barberá and Sáinz, 2019).



Fotografia: Shutterstock

Por estas razões vamos fazer uma análise sobre o rendimento da educação superior, deixando para o futuro aspectos tão relevantes como a qualidade, resultados e impacto (McGuinness, 2003). No entanto, consideramos que a análise das trajetórias de rendimento como ajuste das estimativas de produtividade têm um potencial único para gerar informações que sirvam para melhorar a tomada de decisões nos sistemas de ensino superior da Ibero-América, onde os testes e as implementações de novos modelos híbridos de política, operações e governança são comuns, mas onde ainda não existe um marco comum de qualidade (De Wit *et al.*, 2005; Ferreyra *et al.*, 2017).

## **METODOLOGIA**

Com base nos dados produzidos por Martins y Pereira, (2004); Altinok, Angrist y Patrinos, (2018); Psacharopoulos y Patrinos, (2018); OECD, (2017);

Patrinos y Psacharopoulos (2020) entre outros, construímos uma base de dados que inclui todos os países da região ibero-americana, exceto Cuba, país sobre o qual não conseguimos encontrar informações relativas à rentabilidade privada dos estudos superiores de 1990 a 2015.

O objetivo é obter as séries mais extensas possíveis para poder realizar estimativas. Para isso também utilizamos metodologias para atribuir os valores nulos às séries, basicamente através de índices em cadeia (Aad *et al.*, 2012), que corrijam a falta de dados sem acrescentar tendências às séries e que nos permitirá realizar um estudo no futuro através de Machine Learning das estruturas educacionais, permitindo posteriormente a tomada de decisões de políticas educacionais e sua análise contínua no tempo (Ballestar *et al.*, 2019).

Também consideramos as diferentes formas de calcular a rentabilidade do ensino superior. Sempre escolhemos, caso existissem, dados provenientes de regressões Mincerianas (Heckman *et*

*al.*, 2003; Heckman and Kautz, 2013; Patrinos and Psacharopoulos, 2020) já que este sistema considera que a taxa de retorno da educação é igual ao valor presente de todos os ganhos individuais na economia por parte dos indivíduos. Esta definição tem a vantagem de que, partindo de um modelo econômico simples, um estudante decidirá estudar se o valor presente dos benefícios de realizar esse investimento forem maiores que os custos, também em termos atuais.

Aqui aparece de novo a disjuntiva entre os benefícios privados e públicos da educação. Neste caso falaremos exclusivamente dos benefícios privados. A estimativa dos benefícios públicos é mais complicada de ser calculada corretamente por diversos fatores, como por exemplo, como analisar o investimento feito pela sociedade através das universidades públicas, dos sistemas de bolsas e outras formas de apoio ao estudo, aspectos que, por outro lado, já devem ter sido considerados pelos indivíduos quando tomaram suas decisões. Por isso, todos os custos sociais incluídos na análise nos permitem avaliar de forma efetiva e comparável entre países a produtividade privada da educação (Patrinos y Psacharopoulos, 2020).

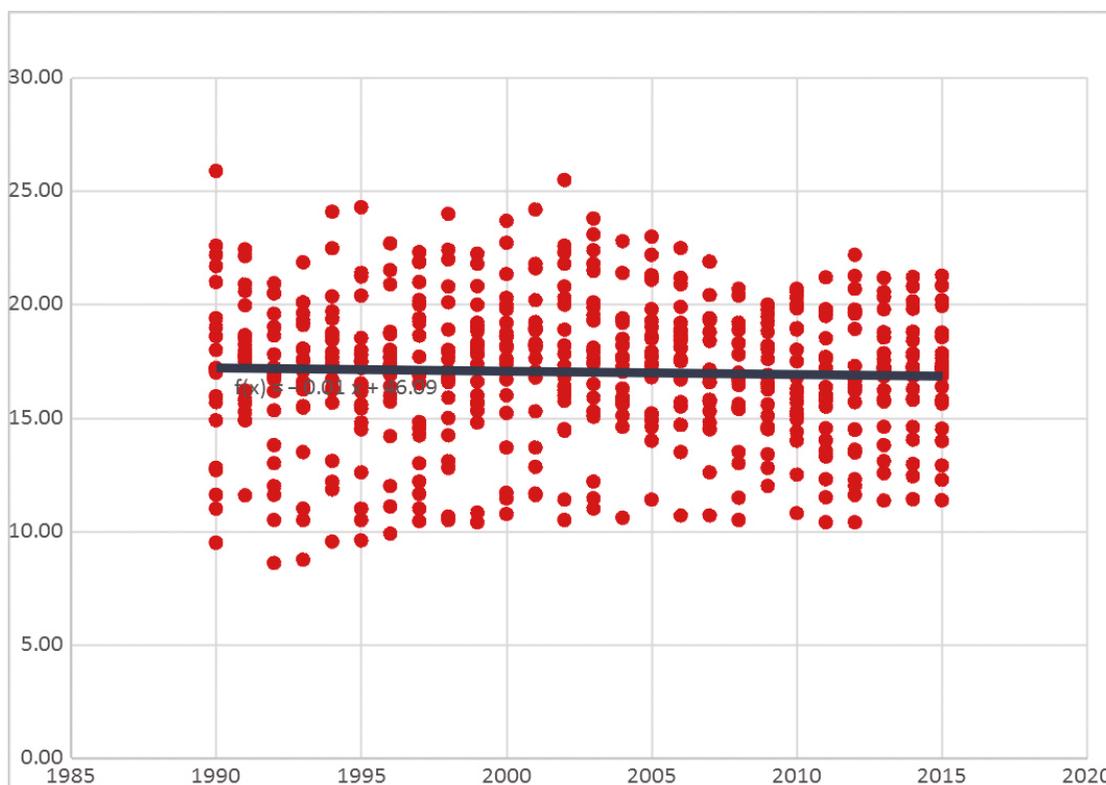
Conforme afirma (Heckman *et al.*, 2003; Patrinos y Psacharopoulos, 2020), estas estimativas não estão isentas de controvérsia, já que em economias com uma presença tecnológica cada vez maior os resultados têm um viés de aumento e não representam a realidade. Por outro lado, a crescente importância dos estudos de nível superior na economia informal também pode influir nas estimativas. Estudos mais recentes (Wolszczak-Derlacz y Parteka, 2011), mas ainda não suficientes, começam a obter resultados que levam em conta não só os retornos privados e sociais da educação. Mesmo assim, não vimos em nenhum caso estudos que apresentem resultados que nos deem confiança suficiente para todos os países que estamos acompanhando e pensamos que a metodologia escolhida é a mais oportuna para realizar uma primeira análise que sirva para estabelecer um benchmark como o proposto pela OCDE para ter em conta os benefícios da democratização do ensino superior na Ibero-América (OECD, 2017).

O Gráfico 2 mostra a nuvem de pontos da rentabilidade em todos os países analisados e também a linha de tendência ao longo do tempo de 1990 a 2015, período de estudo. Nossa estimativa mostra uma ligeira redução no retorno do

investimento em educação superior na Ibero-América. Este resultado se deve a vários fatores:

- O aumento que vem ocorrendo no nível da educação latino-americana nos últimos anos como mostra o Gráfico 1. O capital humano deixou de ser um fator escasso e começou a ser um fator que existe com certa abundância dentro de alguns dos mercados de trabalho ibero-americanos, reduzindo-se sua remuneração (Martins y Pereira, 2004).
- Em termos globais há menor participação dos fatores do trabalho à medida que vão melhorando as tecnologias aplicadas na produção de bens e serviços. Diminui o valor agregado da mão de obra, reduzindo simultaneamente os preços e, portanto, os retornos, do fator trabalho (Autor, Salomon and Salomons, 2018; Acemoglu, LeLarge and Restrepo, 2020; Ballestar et al., 2020).

*Gráfico 2: Evolução da rentabilidade do Ensino Superior na Ibero-América*



Fonte: Elaboração própria

- Há outro fator que pensamos que é importante considerar que é a heterogeneidade da educação universitária, que significou uma mudança profunda na avaliação dos resultados universitários. A maior parte de nossos países passou de um grupo de universidades relativamente pequeno e homogêneo com estudantes pertencentes, de um modo geral, às elites, para um grande número de universidades muito heterogêneas entre si (Brunner and Labraña, 2020). Em muitos casos as autoridades de educação não puderam, ou não souberam, garantir a qualidade dos estudos que ofereciam (Bleiklie y Michelsen, 2013; Ferreyra *et al.*, 2017).

Todos estes fatores devem ser considerados no caso ibero-americano. É particularmente importante a necessidade de oferecer uma educação da melhor qualidade possível para garantir que os benefícios que os estudantes receberem serão homogêneos independentemente das instituições que eles frequentarem (Pietro y Cutillo, 2006). Caso contrário, a equidade poderá ser prejudicada: enquanto alguns estudantes serão capazes de ir a universidades de alta qualidade onde os retornos estão garantidos; outro grupo de estudantes menos afortunados verá que seu diploma não terá o mesmo valor no mercado, que será mais difícil encontrar um emprego de qualidade e principalmente obter o retorno do seu investimento (Salerno, 2003; Andreadakis, 2019).

Neste sentido, a Organização de Estados Ibero-Americanos está trabalhando para atender a demanda de organização de um sistema de qualidade de acordo com as necessidades de toda a região e que sirva para homogeneizar os diplomas através dos diferentes estudos e dos diferentes países. Além disso, reforçaria a mobilidade de professores e estudantes, permitindo maior rentabilidade dos estudos em relação ao investimento realizado pelas famílias (Barberá y Sáinz, 2019).

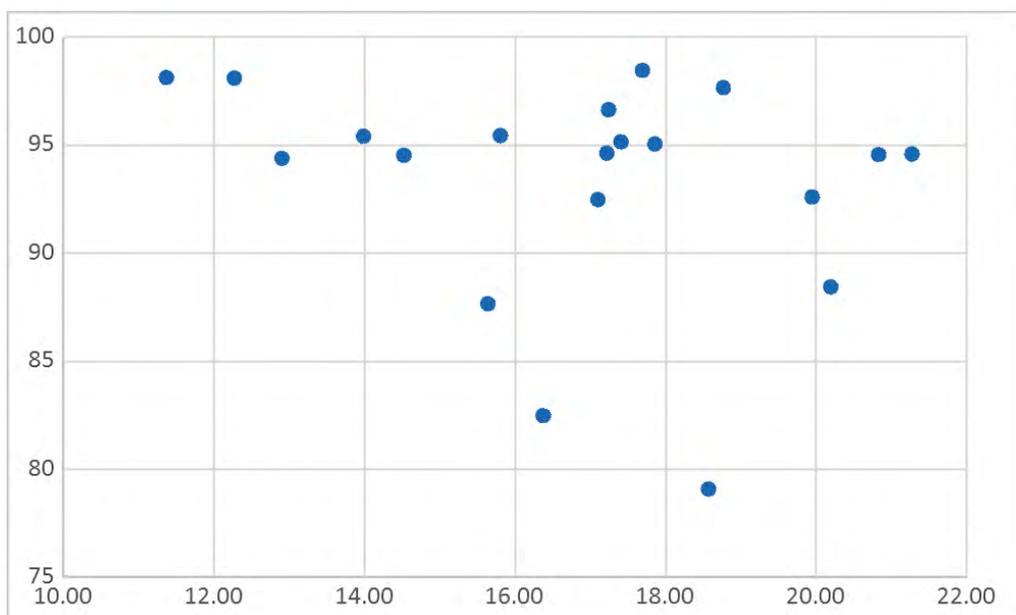
Desta forma, se reforçaria outra das tendências interessantes que observamos nestes primeiros resultados: a tendência à homogeneização dos retornos dentro da região. Enquanto o desvio padrão no ano de 1990 foi de 4,3, o mesmo valor em 2015 mal chegou a 2,8. A tendência de homogeneização dos retornos é sem dúvida um dos aspectos mais interessantes da análise que tentaremos explicar no próximo ponto.

## RESULTADOS

A primeira relação que queremos destacar é a existente entre a alfabetização nos países e o retorno do ensino superior. O Gráfico 3 mostra a relação entre estas duas variáveis para os diferentes países ibero-americanos em 2015. Como podemos observar, maiores taxas de alfabetização se traduzem num menor retorno à educação. Vale salientar que nesta primeira análise não estamos analisando a causalidade, mas simplesmente estabelecendo as relações que estão ocorrendo e que em estudos futuros serão analisados detalhadamente para entender a causalidade. Mas nem por isso deixa de ser interessante ver esta primeira relação, vinculada diretamente à teoria econômica (Solow, 1974).

A existência de maior capital humano faz com que, à medida que os países têm uma população mais formada, o retorno que se pode esperar da educação superior é menor. Esta intuição está conforme com o sinal negativo na tendência de todos os países ibero-americanos à rentabilidade da educação superior obtida previamente.

*Gráfico 3: Relação entre rentabilidade do Ensino Superior e alfabetização*

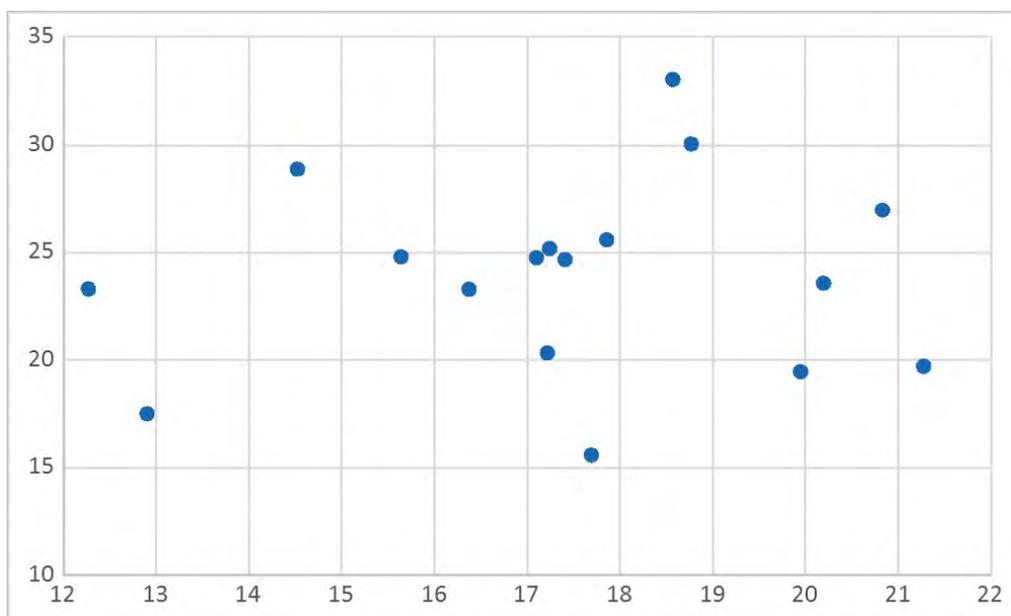


Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 4, mostra a qualidade do trabalho, com base no índice dos melhores trabalhos construído pelo Banco Ibero-Americano de Desenvolvimento (BID)<sup>1</sup>, e sua relação com a rentabilidade da educação superior. Como também podemos ver claramente no gráfico, existe uma tendência inversa entre a qualidade do trabalho e o retorno do ensino superior. De novo, não estamos falando de causalidade, mas sim que se observa uma tendência negativa entre a qualidade do trabalho e a avaliação e retorno realizada após a aquisição dos estudos universitários.

Pensamos que a explicação desta relação se deve a que, à medida que a qualidade do trabalho é superior a todos os níveis de educação, é inferior o retorno dado ao ensino superior, ao existir menos diferença entre os trabalhos que exigem alta qualificação e outros que exigem menos qualificação (McGuinness, 2003; Triventi, 2013). Também pensamos que é uma tendência que vamos continuar vendo no futuro nos países ibero-americanos já que vai ocorrer uma homogeneização na qualidade dos trabalhos independentemente de sua qualificação, fruto do forte desenvolvimento que está registrando a região.

*Gráfico 4: Relação entre rentabilidade do Ensino Superior e qualidade do trabalho*



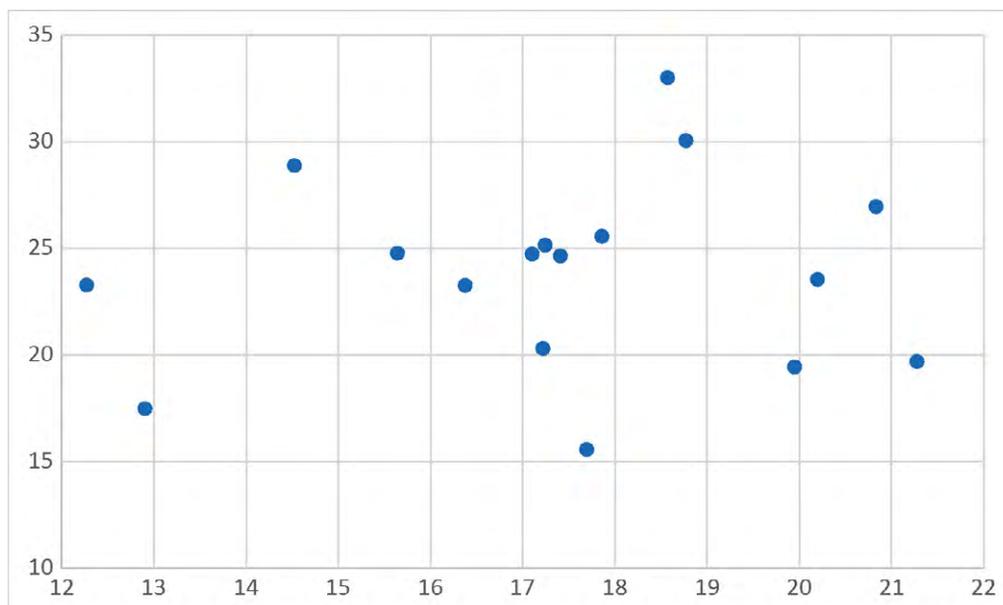
Fonte: Elaboração própria

<sup>1</sup> O índice busca medir "... a situação do emprego nos países através de duas dimensões (quantidade e qualidade), cada uma delas formada por dois indicadores. A dimensão de quantidade reúne quantas pessoas querem trabalhar (participação no trabalho) e quantas efetivamente conseguem (ocupação). A de qualidade mede que parte do emprego gerado nos países está registrado na Previdência Social (formalidade) e quantos trabalhadores recebem salários que são suficientes para sair da pobreza (salário suficiente)". <https://data.iadb.org/DataCatalog/Dataset#DataCatalogID=11319/27689>

Poderíamos pensar que a evolução da produtividade do ensino superior favoreceria o aumento de outro dos objetivos do Milênio, como a participação da mulher no ensino superior e sua crescente colaboração nos trabalhos de qualidade. Dito de outra forma, esperávamos que, à medida que mais mulheres entram para o mercado de trabalho e competem no mesmo com cargos mais relevantes devido ao aumento de sua qualificação, ocorreria uma relação direta entre o retorno da educação universitária e a diferença entre homens e mulheres na qualidade do trabalho. Quanto maior diferença entre o trabalho de homens e mulheres, maior rentabilidade da mão de obra qualificada (Bleiklie y Michelsen, 2013; Fernández, 2013; Jayachandran, 2015).

Contradizendo nossas expectativas, o Gráfico 5 mostra claramente que não existe uma relação especialmente significativa entre os países com alta e baixa rentabilidade do trabalho e uma maior relação de qualidade do trabalho das mulheres. Este é sem dúvida um dos pontos sobre o qual as autoridades dos países ibero-americanos mais têm de trabalhar no futuro para tentar conseguir que a qualidade dos trabalhos das mulheres seja superior independentemente do seu nível de qualificação e que, haja uma maior presença de mulheres em alguns âmbitos da educação como o âmbito STEM e cargos de alta gestão.

*Gráfico 5: Relação entre a rentabilidade do Ensino Superior e o trabalho feminino*



Fonte: Elaboração própria

Começamos a explorar nossa base de dados. Atualmente estamos desenvolvendo diversos algoritmos de Machine Learning que servem para encontrar relações causais entre os diferentes países e seus comportamentos na educação em variáveis tão relevantes como as que acabamos de mostrar. É um primeiro passo, mas como mostraremos a seguir, ainda há muito trabalho a ser feito.

## **CONCLUSÕES**

A rentabilidade do ensino superior nos países latino-americanos está diminuindo. Mas isto não é uma má notícia. Muito pelo contrário. À medida que as economias vão se desenvolvendo e amadurecendo seus sistemas de educação, a rentabilidade que os jovens latino-americanos de forma privada estão obtendo por sua educação superior está reduzindo como era de esperar devido a uma maior concorrência nesses cargos de alta qualificação e a uma melhoria nos sistemas produtivos (Solow, 1974; Martins y Pereira, 2004).

É preciso continuar avançando para ver quais são as possíveis relações entre o desenvolvimento da educação, a melhoria da situação do trabalho nos mesmos, a inclusão e a igualdade, entre outros aspectos. Nossas primeiras análises, que não são causais, mas que simplesmente estabelecem correlações, indicam que existe uma importante relação entre variáveis como a rentabilidade privada da educação superior e o amadurecimento da sociedade, das economias e das condições de trabalho. O mesmo podemos esperar em relação a muitas outras variáveis que da mesma forma estão configurando nossos países e nossas populações.

Estes dados, no entanto, não consideram a rentabilidade pública do investimento que está sendo feito no ensino superior, um efeito que deverá ser considerado futuramente quando houver melhores dados disponíveis. Também temos que desenvolver aspectos como a diferença da rentabilidade do trabalho entre jovens e adultos, para avaliar se os mercados valorizam o efeito real entre a melhoria da educação e a integração dos jovens no mercado de trabalho ou a experiência dos trabalhadores com mais anos de serviço. O mesmo acontece com a integração das mulheres nesse mercado. Este é um dos aspectos que muitos de nossos países têm que continuar controlando, já que a integração da mulher é fundamental para o desenvolvimento da economia e suas melhorias na educação e que necessariamente têm que traduzir-se numa maior integração no mercado

de trabalho e, sobretudo, em perspectivas positivas de futuro para uma parte importante da sociedade.

Existe um debate aberto sobre estes âmbitos e é preciso trabalhar neste sentido, mas pensamos que estas linhas servem para estabelecer alguns primeiros resultados do futuro das mesmas.

---

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Aad, G. *et al.* (2012) 'Performance of missing transverse momentum reconstruction in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with atlas', *European Physical Journal C*, 72(1), pp. 1–35. doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1844-6.
- Acemoglu, D., LeLarge, C. y Restrepo, P. (2020) *Competing with Robots: Firm-Level Evidence from France*. Cambridge, MA. doi: 10.3386/w26738.
- Acemoglu, D. y Restrepo, P. (2019) 'The Wrong Kind of AI? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand', *IZA Discussion Paper*, (12292). doi: 10.3386/w25682.
- Acemoglu MIT, D. y Pascual Restrepo, C. (2018) *Demographics and Automation* \*.
- Altinok, N., Angrist, N. y Patrinos, H. A. (2018) *Global Data Set on Education Quality (1965-2015)*, *Policy Research Working Papers*. doi: doi:10.1596/1813-9450-8314.
- Andreadakis, Z. (2019) *The Internationalization of Higher Education: A Conceptual Review*, *University of Oslo*. Working Paper. 12.12.2019. doi: 10.2139/ssrn.3516558.
- Autor, D., Salomon, A. y Salomons, A. (2018) *Is automation labor-displacing? Productivity growth, employment, and the labor share*, *Brookings Papers on Economic Activity*. Available at: <https://www.brookings.edu/bpea-articles/is-automation-labor-displacing-productivity-growth-employment-and-the-labor-share/> (Accessed: 30 December 2019).
- Ballestar, M. T. *et al.* (2019) 'A novel machine learning approach for evaluation of public policies: An application in relation to the performance of university researchers', *Technological Forecasting and Social Change*. Elsevier Inc., 149. doi: 10.1016/j.techfore.2019.119756.
- Ballestar, M. T. *et al.* (2020) 'Knowledge, robots and productivity in SMEs: Explaining

- 
- 
- the second digital wave', *Journal of Business Research*, 108, pp. 119–131. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.11.017.
- Barbera, R. y Sainz, J. (2019) *Informe diagnóstico de la educación superior en Iberoamérica*. Bogotá. Available at: <https://www.oei.es/Ciencia/Noticia/la-calidad-es-el-gran-reto-al-que-se-enfrenta>.
- Bleiklie, I. y Michelsen, S. (2013) 'Comparing HE policies in Europe: Structures and reform outputs in eight countries', *Higher Education*, 65(1), pp. 113–133. doi: 10.1007/s10734-012-9584-6.
- Bornmann, L. et al. (2014) 'Ranking and mapping of universities and research-focused institutions worldwide based on highly-cited papers: A visualisation of results from multi-level models', *Online Information Review*. Emerald Group Publishing Limited, 38(1), pp. 43–58. doi: 10.1108/OIR-12-2012-0214.
- Brunner, J. J. y Labraña, J. (2020) 'The Transformation of Higher Education in Latin America: From Elite Access to Massification and Universalisation', in *Higher Education in Latin America and the Challenges of the 21st Century*. Cham: Springer International Publishing, pp. 31–41. doi: 10.1007/978-3-030-44263-7\_3.
- Bucarey, A. (2018) *Who Pays for Free College? Crowding Out on Campus \**. Available at: <http://economics.mit.edu/grad/bucarey/research> (Accessed: 16 February 2020).
- Faber, M. (2018) *Robots and reshoring: Evidence from Mexican local labor markets*. WWZ.
- Fernández, R. (2013) 'Cultural change as learning: The evolution of female labor force participation over a century', *American Economic Review*, 103(1), pp. 472–500. doi: 10.1257/aer.103.1.472.
- Gralka, S., Wohlrabe, K. y Bornmann, L. (2019) 'How to measure research efficiency in higher education? Research grants vs. publication output', *Journal of Higher Education Policy and Management*. Routledge, 41(3), pp. 322–341. doi: 10.1080/1360080X.2019.1588492.
- Guzmán-Valenzuela, C. y Gómez, C. (2019) 'Advancing a knowledge ecology: changing patterns of higher education studies in Latin America', *Higher Education*. Springer Netherlands, 77(1), pp. 115–133. doi: 10.1007/s10734-018-0264-z.
- Heckman, J. J. et al. (2003) 'A Further Update', *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 79(September), pp. 111–134. doi: 10.2139/ssrn.3358397.
- Heckman, J. y Kautz, T. (2013) *Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition*, *National Bureau of Economic Research*. 19656. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Jayachandran, S. (2015) 'The Roots of Gender Inequality in Developing Countries', *Annual Review of Economics*, 7(1), pp. 63–88. doi: 10.1146/annurev-economics-080614-115404.
- Jovanovic, M. et al. (2012) 'How does the normalization of data affect the ARWU ranking?', *Scientometrics*, 93(2), pp. 319–327. doi: 10.1007/s11192-012-0674-0.
- Kearney, M. y R Yelland (2010) *Higher Education in a World Changed Utterly—Doing More with Less*.
- Ferreira, M. et al. (2017) *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean, At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. The World Bank. doi:
- 
-

- 
- 
- 10.1596/978-1-4648-1014-5.
- Martins, P. S. y Pereira, P. T. (2004) 'Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16 countries', *Labour Economics*. North-Holland, 11(3), pp. 355–371. doi: 10.1016/j.labeco.2003.05.003.
- McGuinness, S. (2003) 'University quality and labour market outcomes', *Applied Economics*. Routledge, 35(18), pp. 1943–1955. doi: 10.1080/0003684032000158442.
- OECD. (2017) *Benchmarking Higher Education System Performance | EducationLinks | Helping You Do Education Programming Better*. Paris. Available at: <https://www.edu-links.org/resources/benchmarking-higher-education-system-performance> (Accessed: 16 February 2020).
- Patrinos, H. A. y Angrist, N. (2018) 'Global Dataset on Education Quality: A Review and Update (2000-2017)', *World Bank Policy Educational Global Practice*, (September, Paper 8592), pp. 1. – 37. doi: 10.1016/j.cgh.2013.11.032.
- Patrinos, H. A. y Psacharopoulos, G. (2020) 'Chapter 4 - Returns to education in developing countries', in Bradley, S. and Green, C. B. T.-T. E. of E. (Second E. (eds). Academic Press, pp. 53–64. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815391-8.00004-5>.
- Pietro, G. Di y Cutillo, A. (2006) 'University Quality and Labour Market Outcomes in Italy', *LABOUR*. John Wiley & Sons, Ltd, 20(1), pp. 37–62. doi: 10.1111/j.1467-9914.2006.00333.x.
- Psacharopoulos, G. y Patrinos, H. A. (2018) 'Returns to investment in education: a decennial review of the global literature', *Education Economics*. Taylor & Francis, 26(5), pp. 445–458. doi: 10.1080/09645292.2018.1484426.
- Rodrik, D. and Sabel, C. F. (2020) 'Building a Good Jobs Economy', *SSRN Electronic Journal*. Elsevier BV. doi: 10.2139/ssrn.3533430.
- Salerno, C. S. (2003) *What we know about the efficiency of higher education institutions: the best evidence*. Available at: <http://www.minocw.nl/documenten/bhw-99-bgo99.pdf%5Cnhttp://doc.utwente.nl/47097/%5Cnhttp://doc.utwente.nl/47097/1/bhw-99-bgo99.pdf>.
- Solow, R. M. (1974) 'Intergenerational Equity and Exhaustible Resources', *The Review of Economic Studies*. Oxford University Press (OUP), 41, p. 29. doi: 10.2307/2296370.
- Triventi, M. (2013) 'The role of higher education stratification in the reproduction of social inequality in the labor market', *Research in Social Stratification and Mobility*. Elsevier, 32, pp. 45–63. doi: 10.1016/J.RSSM.2013.01.003.
- De Wit, H. et al. (2005) *Higher Education in Latin America : the International Dimension*. World Bank Group.
- Wohlrabe, K., de Moya Anegón, F. y Bornmann, L. (2019) 'How Efficiently Do Elite US Universities Produce Highly Cited Papers?', *Publications*. MDPI AG, 7(1), p. 4. doi: 10.3390/publications7010004.
- Wolszczak-Derlacz, J. y Parteka, A. (2011) 'Efficiency of European public higher education institutions: A two-stage multicountry approach', *Scientometrics*. Springer, 89(3), pp. 887–917.
- 
-

# VINCULAÇÃO DAS UNIVERSIDADES COM O SETOR EMPRESARIAL

MARIO ALBORNOZ<sup>1</sup> E RODOLFO BARRERE<sup>2</sup>

*Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação, da  
Secretaria de Ciência e Tecnologia*

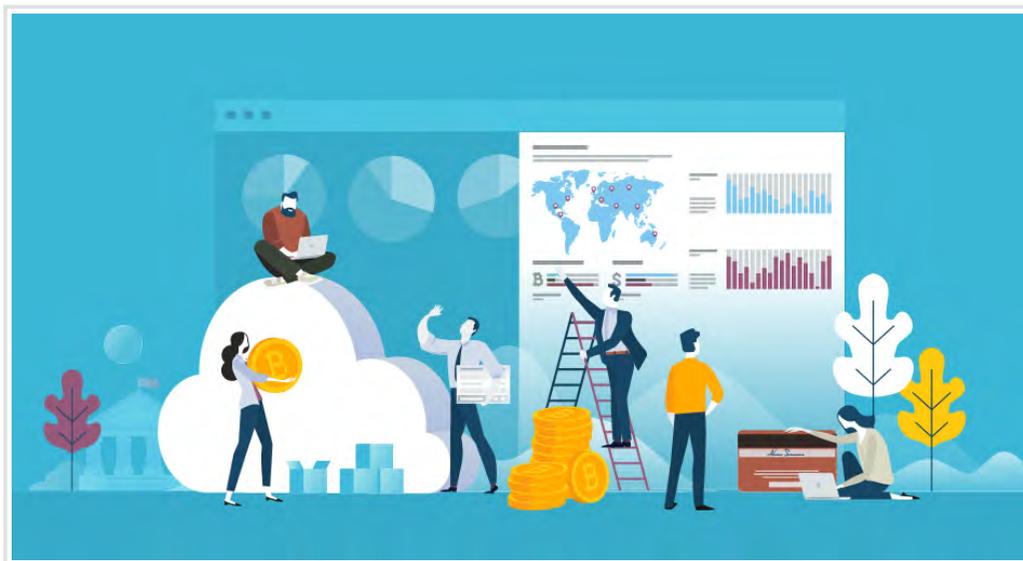


Imagem: Shutterstock

*O extraordinário desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico que caracteriza nossa época e repercute nos planos da economia, da cultura e da vida social constitui um contexto no qual a vinculação das universidades com seu meio social e econômico passou a ser uma questão de suma importância. Nos países da Ibero-América, do mesmo modo que noutras regiões, as universidades são interpeladas socialmente para que se abram ao contexto onde estão inseridas e difundir conhecimento, facilitando sua transferência e apropriação por diferentes membros.*

---

<sup>1</sup> Coordenador do Observatório Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia e Sociedade da OEI.

<sup>2</sup> Coordenador Adjunto do Observatório Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia e Sociedade da OEI.

**E**mbora seja um fenômeno global, nos países ibero-americanos este assunto é especialmente relevante porque o grosso do capital científico e tecnológico que possuem está nas universidades. Na Ibero-América, 66% dos pesquisadores estão nas universidades, enquanto na América Latina esse número é de 72%. Esta concentração de P&D nas universidades fica patente também na produção científica: 83% dos artigos ibero-americanos e 90% dos latino-americanos registrados no SCOPUS são assinados por pesquisadores universitários.<sup>3</sup>

Por outro lado, o tecido produtivo, particularmente na América Latina, tem características pouco inovadoras, como confirmam os diferentes estudos e pesquisas realizados na região. Esta característica limita a aplicação da teoria da inovação, em qualquer de suas versões, à interpretação da transferência de conhecimento em função da demanda, já que o impulso competitivo das empresas é muito limitado. Corroborando esta observação, os estudos de inovação realizados na maior parte dos países da América Latina destacam a fragilidade dos vínculos entre as instituições acadêmicas e as empresas. Isso não surpreende, já que os estrategistas do desenvolvimento vêm chamando a atenção, faz muitos anos, sobre que é preciso mudar esta situação e fortalecer os vínculos, criando uma dinâmica virtuosa. Jorge Sabato, na década de setenta, dizia que era condição necessária para o desenvolvimento estabelecer um triângulo de relações entre os governos, as instituições acadêmicas e as que compõem o vértice produtivo. As políticas de inovação incluem na sua agenda a necessidade de fortalecer esses vínculos.

Como proposta que visa promover o desenvolvimento latino-americano, o corolário da fragilidade da demanda impõe ao setor produtivo a necessidade de fortalecer a oferta de conhecimentos. Este é o espaço que se abre para as universidades mostrarem suas capacidades de expansão para estabelecer vínculos operacionais eficazes do ponto de vista do desenvolvimento produtivo e da mobilização de recursos próprios da estrutura social. Este diagnóstico foi o que motivou, faz alguns anos, a OEI a prestar atenção ao fenômeno, enfatizando a

---

<sup>3</sup> De acordo com os dados da Rede Ibero-Americana de Indicadores de Ciência e Tecnologia (RICYT) e da Rede Ibero-Americana de Indicadores de Educação Superior (INDICES).

vinculação das universidades com o contexto onde está inserida. E colocou isto em prática através do seu Observatório Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia e Sociedade (OCTS), junto com a Rede Ibero-Americana de Indicadores de Ciência e Tecnologia (RICYT).

O primeiro passo foi caracterizar devidamente que tipo de atividades poderiam ser definidas especificamente como de “vinculação”, já que as universidades no seu conjunto desempenham uma função social que exige que elas sejam receptivas às demandas do seu contexto. Supondo que as atividades de vinculação possam assumir muitas formas e englobar uma variada gama de ações, foram organizados vários workshops com especialistas. Como fruto desses workshops foi elaborado o Manual de Indicadores de Vinculação da Universidade com o Contexto Socioeconômico, também conhecido como “Manual de Valencia”, devido a que sua versão inicial foi aprovada nessa cidade espanhola, o qual foi aplicado em várias universidades ibero-americanas e serve como referência para muitas outras, para desenvolver seus instrumentos de vinculação.

## A APLICAÇÃO NAS **UNIVERSIDADES IBERO-AMERICANAS**

Como parte do desenvolvimento do Manual, a metodologia foi aplicada simultaneamente em seis universidades ibero-americanas:<sup>4</sup>

- Universidade Nacional de Quilmes (UNQ), Argentina
- Universidade Nacional del Litoral (UNL), Argentina
- Unidade Azcapotzalco da Universidade Autônoma Metropolitana (UAM), México
- Universitat Jaume I de Castelló (UJI), Espanha
- Instituto Polo Tecnológico de Pando (IPTP) da Universidade da República (UDELAR), Uruguai
- Universidade de Campinas (UNICAMP), Brasil

---

<sup>4</sup> Estébanez, ME (2016); “Medición de las actividades de vinculación de las universidades con el entorno” em El Estado de la Ciencia 2016, RICYT.



Imagem: Shutterstock

Este exercício, além de testar o Manual, permitiu obter os primeiros dados comparáveis sobre os vínculos das universidades com o contexto, entre os quais vale destacar:

- As atividades de vinculação (AV) constam nos estatutos e planos estratégicos das universidades estudadas. Em geral, são levadas em conta -não necessariamente com um alto valor- nas avaliações das carreiras acadêmicas dos docentes e, um pouco menos, na seleção de pessoal.
- Existem estratégias específicas para fomentar a elaboração e desenvolvimento de projetos que estimulem a demanda externa de serviços de conhecimento e para encarar as questões relativas à proteção da propriedade intelectual. No entanto, a promoção do patenteamento não aparece como uma característica geral nas estratégias institu-

cionais, além de certas iniciativas pontuais.

- Observa-se uma tendência à elaboração de projetos de P&D que incluam componentes de vinculação ou extensão como parte do seu plano de trabalho.
- No que diz respeito ao financiamento, há universidades que destinam suas verbas principalmente a P&D e outras onde se destacam os esforços em AV, revelando perfis diferentes entre as instituições.

## OS PESQUISADORES UNIVERSITÁRIOS E A VINCULAÇÃO

As aplicações do manual mostraram, também, que nem todos os vínculos são canalizados pelos canais institucionais, e que uma parte considerável da projeção das universidades no seu contexto provém das ações que de forma capilar realizam

seus docentes pesquisadores. Por isso, é particularmente importante conhecer a conduta e os valores dos docentes que pesquisam temas de maior impacto acadêmico e cujos artigos são publicados em revistas internacionais que se identificam com a “corrente principal da ciência”, já que em alguns círculos afirma-se que os que pesquisam temas relacionados com tendências internacionais estariam menos propensos a relacionar-se com o contexto local. De fato, alguns comportamentos dos pesquisadores universitários que publicam em revistas internacionais da “corrente principal” (*mainstream*) fizeram surgir a pergunta sobre se este grupo destacado da comunidade científica universitária teria uma atitude positiva em relação à vinculação com o contexto, ou se sua atenção se limitaria ao horizonte de sua disciplina.

Para responder esta pergunta, o Observatório realizou uma pesquisa com um amplo grupo de autoras e autores latino-americanos do âmbito universitário cuja produção estivesse registrada nas revistas de maior impacto internacional. A pesquisa foi realizada nos primeiros meses de 2019 e foram obtidas mais de três mil respostas completas. O resultado ilustra comportamentos interessantes, tanto dos indivíduos como das instituições<sup>1</sup>, entre os quais vale destacar:

- A vinculação está na agenda de 95% das universidades às quais pertencem os entrevistados. Também na dos pesquisadores: dois terços dos entrevistados afirmam que participaram em 2018 em algum tipo de atividade de vinculação, formal ou informal.
- Às atividades de vinculação com o contexto são dedicados em média 6% do tempo de trabalho dos pesquisadores entrevistados, ao qual devemos acrescentar um período de tempo similar de dedicação à divulgação.
- Há um equilíbrio entre a vinculação decorrente dos resultados de pesquisas nas quais o pesquisador participou e a proveniente do seu conhecimento especializado no campo ao qual se dedica.
- Baixa demanda externa: apenas um terço das atividades de vinculação começou fora da universidade.
- Patenteamento quase ausente: apenas 16,5% dos entrevistados de toda

---

<sup>5</sup> Albornoz, M; Barrere, R; Bas, N; Sokil, J; “Los investigadores universitarios y su vínculo con el entorno en américa latina” em El Estado de la Ciencia 2019, RICYT.

a América Latina declararam ter obtido um título de propriedade intelectual entre 2013 e 2018.

- Apenas dez dos três mil entrevistados declararam ter participado na criação de uma empresa baseada no resultado de suas pesquisas em 2018.

## CONCLUSÃO

Tanto as pesquisas relativas à aplicação piloto do Manual de Valencia como a pesquisa realizada com os pesquisadores universitários, revelam que a problemática da vinculação está presente na agenda das universidades latino-americanas. É verdade que os resultados ainda não são muito significativos, mas isso se deve em grande parte à ausência de uma demanda constante de conhecimento tecnológico por parte das empresas. Do ponto de vista dos pesquisadores, as universidades latino-americanas onde eles trabalham, investem esforços, embora não com o volume necessário, na vinculação com o contexto onde estão inseridas.

Uma questão sobre a qual os estudos realizados esperavam obter dados específicos era a canalização dos vínculos, ou seja, se circulam sobretudo pelos canais institucionais ou se é mais numerosa a vinculação informal, capilar, de forma direta entre os docentes pesquisadores e seu contexto. Os resultados mostram que, no conjunto das

universidades da América Latina as atividades de vinculação informais são superiores às formais; no entanto, o contrário ocorre em alguns dos maiores países da América do Sul, como Brasil, Argentina e Colômbia.

Vale destacar também que há um equilíbrio entre a vinculação resultante de pesquisas nas quais o pesquisador participou e a resultante do seu conhecimento especializado no campo ao qual se dedica. Este dado é compatível com as pesquisas realizadas sobre inovação que revelam que é minoritária a demanda de P&D e que, em contrapartida, é mais valorizado conhecimento profissional.

Um dado importante, que corrobora outras informações disponíveis é que apenas um terço das atividades de vinculação resultou de uma demanda externa, o que nos permite afirmar que a vinculação das universidades com o contexto onde está inserida, quando é estabelecida, se ajusta a um **modelo de oferta** de conhecimento, com **pouca demanda inovadora** por parte do contexto.

Finalmente, alguns dados preocupantes no que diz respeito ao conteúdo dos vínculos. Um deles é que o patenteamento é quase inexistente, o que coincide com outras fontes que mostram que é também muito baixo o índice registrado dentro da região. Por outro lado, o empreendedorismo é apenas incipiente. Apenas dez entrevistados declararam ter participado na criação de uma empresa baseada no resultado de suas pesquisas.

# AS MÚLTIPLAS FACETAS DA PRODUTIVIDADE

MIGUEL HAKIM SIMÓN



Fotografia: Pexels

*Nas últimas seis décadas, os estudos mostram que a produtividade, no longo prazo, será a principal fonte de renda dos países. As abordagens ou pontos de vista para demonstrar esta afirmação passaram de uma perspectiva macroeconômica para uma perspectiva setorial, até chegarem a um estudo das empresas, e terminarem com seus grupos interessados.*

**A** origem da produtividade econômica surgiu em 1957 com o artigo de Robert M. Solow, “Mudança tecnológica e a função de produção agregada” no qual ele relaciona o PIB por hora trabalhada com o capital utilizado e a mudança tecnológica. Esta última obtida através da subtração (residual) dos dois componentes anteriores que é o que hoje conhecemos como a produtividade total dos fatores (PTF). A PTF não é apenas uma forma de medir a mudança na produtividade, também mostrou que os Estados Unidos duplicaram sua produção

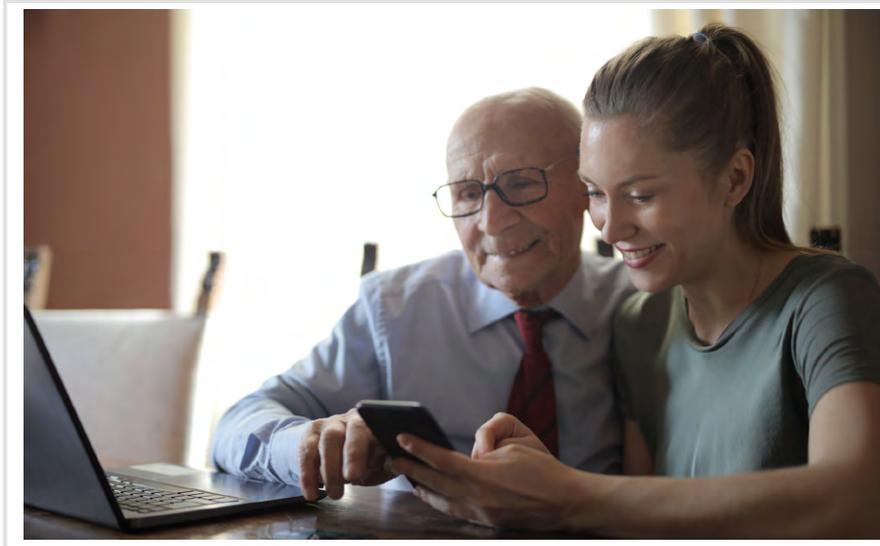
por hora trabalhada entre 1909 e 1949, sendo que 87,5% deste aumento resultaram da mudança tecnológica e o restante ao uso do capital. Com isto ele recebeu o prêmio Nobel de Economia em 1987. Posteriormente, Douglas C. North mediu a produtividade, não com base nas suas mudanças mas nos seus níveis, usando o conceito das instituições ou as regras do jogo, tanto formais (leis e direitos de propriedade) como informais (costumes e códigos de conduta). Também recebeu o prêmio Nobel de Economia em 1993.

Usando um estudo de caso, Michael E. Porter escreveu em 1990 “A vantagem competitiva das nações”, no qual analisa a situação das indústrias ou setores em dez países desenvolvidos, no período de 1971 a 1985. Mostra os Estados Unidos, Japão e Alemanha como líderes mundiais em termos de poder industrial. Reconhece que nenhum país pode chegar a ser competitivo em todas suas indústrias e é por isso que a Alemanha se destaca no setor automotivo e químico, a Itália nas indústrias têxteis e de calçados e a Suíça nos bancos. Considera que o único conceito que tem sentido ao falar da competitividade das nações é o nível de produtividade tanto de sua mão de obra como de seu capital, e conclui que a competitividade de um país depende da capacidade de suas indústrias para inovar e aperfeiçoar-se.

Desde o começo deste século, foram realizados inúmeros estudos sobre a produtividade nas empresas. O Banco Mundial no seu relatório sobre as “Perspectivas Econômicas Globais” de janeiro de 2020 faz uma excelente descrição dos padrões que ocorrem neste âmbito. Conclui que

a dispersão da PTF nas empresas está negativamente correlacionada com seu tamanho, já que as grandes empresas podem investir em pesquisa e desenvolvimento para inovar. Também menciona que as exportações facilitam a transferência e adoção de novas tecnologias, ajudando a diminuir a brecha entre as entidades líderes e as atrasadas. Conclui que para obter melhorias na PTF é necessário um ambiente de negócios sem corrupção, que promova a liberdade para empreender.

A OCDE criou o Fórum Global de Produtividade em 2015 e todos os anos realiza uma conferência anual com o objetivo de mostrar os progressos alcançados na matéria. A quarta reunião ocorreu em junho de 2019 em Sidney, Austrália, onde foi elaborado um documento de trabalho chamado “O Lado Humano da Produtividade”. Iniciou um esforço para ir além de considerar a empresa como o último elo no estudo da produtividade. Por isto, utiliza algumas bases de dados existentes em Portugal e Dinamarca que detalham a relação entre empregadores e empregados. Considera como foco de estudo os donos, administradores e trabalhadores de cada uma das unidades econômicas, tentando abrir o que considera a “caixa preta” das empresas. Desta forma tenta ajudar a explicar o frágil crescimento da produtividade agregada dos últimos anos, assim como as diferenças existentes entre as empresas. Ou seja, a OCDE foi além das empresas e agora se concentra no lado humano da produtividade. A seguir destacamos os principais pontos relacionados com esta valiosa iniciativa. Es decir, la OCDE ha ido más allá de las empresas, y ahora se concentra en el lado humano de la pro-



Fotografia: Pexels

ductividade. A continuación, se destacan los principales puntos relacionados con esta valiosa iniciativa.

## O LADO HUMANO DA PRODUTIVIDADE

Os donos influem na produtividade da empresa ao selecionar e controlar os administradores. Neste processo a estrutura acionária de cada uma das empresas tem um papel muito importante. Não é a mesma coisa uma multinacional que normalmente escolhe administradores profissionais, que uma empresa nacional listada na bolsa de valores local. Apesar disso, os dois grupos têm como acionistas grupos institucionais como fundos de investimento, seguradoras e fundos de pensão. No entanto, há países como os Estados Unidos onde estas instituições detêm cerca de 50% do total do capital, e outros como a Espanha onde é ligeiramente superior a 10%. Além disso, estão as empresas familiares onde provavelmente a seleção de administradores é mais influenciada por decisões de parentesco.

Os administradores influem na produtividade das empresas ao organizar e coordenar os processos de produção de bens e serviços. São os responsáveis pela tomada de decisões sobre o que deve ser feito em todos os níveis. O executivo decide as questões estratégicas e sua liderança é fundamental para o sucesso da instituição. As pessoas que dependem dele se encarregam dos aspectos operacionais ao estabelecer metas, definir remunerações, oferecer ca-

pacitação e incentivos. É aqui onde o melhor uso das práticas de gestão é importante e o documento da OCDE mostra que a qualidade da administração é geralmente alta nas empresas dos Estados Unidos e da Alemanha, o que contrasta com as notas baixas do Brasil e da Espanha. A formação profissional também é importante nestas tarefas que estão altamente correlacionadas com a produtividade, que por sua vez também se correlaciona com as tecnologias da informação e comunicação.

Os trabalhadores contribuem para a produtividade ao proporcionar tanto as habilidades como outras características (idade, gênero e nacionalidade) que são necessárias para implementar o processo de produção implícito na opção tecnológica escolhida pelas empresas. As habilidades normalmente são medidas pelos níveis de escolaridade das pessoas ou mais especificamente pelo tipo de cargo com seus correspondentes salários usando a Classificação Internacional Uniforme de Ocupações (ISCO, sua sigla em inglês). A idade distingue os jovens (15 a 32 anos) dos idosos (51 a 85 anos), deixando todos os demais no grupo da parte média.

As tecnologias da informação e comunicação exigem tanto habilidades cognitivas (técnicas e verbais) como não cognitivas (persistência). De acordo com o relatório da OCDE, a alfabetização tecnológica dos trabalhadores varia significativamente entre os países. Na parte alta da classificação está Nova Zelândia, e na mais baixa situa-se a Irlanda. Conclui que a falta de habilidades está altamente relacionada com a baixa produtividade das tecnologias digitais, mas também destaca que não existe uma evidência clara de que a idade, o gênero e a

nacionalidade da força de trabalho afetam a produtividade das empresas.

A estrutura organizacional das empresas afeta a produtividade seja através de abordagens verticais ou horizontais. Nas primeiras, ao definir como os trabalhadores são alocados nas diferentes tarefas, e nas segundas ao relacionar as habilidades através de níveis hierárquicos. Um exemplo destas últimas poderia ser as empresas de consultoria econômica onde são necessárias habilidades diferentes, e outro caso das primeiras a fabricação de carros de luxo onde predominam habilidades similares. Tendo em conta que cada caso é diferente, é necessário que haja uma inovação organizacional consoante com o nível de inovação tecnológica. A organização ótima terá que refletir um equilíbrio entre os custos e os benefícios das tecnologias da informação e comunicação.

## DA TEORIA À PRÁTICA

Para aplicar na prática este contexto descritivo da OCDE é necessário dispor de uma base de dados integral composta de números, registros administrativos, pesquisas, composição do acionário, forma de organização, práticas administrativas e força de trabalho. Tudo combinado com uma classificação de empresas baseada no seu nível de produtividade, desde as líderes até as atrasadas, deixando entre elas um grupo grande de empresas com eficiência média. Tudo isto está expresso em modelos que relacionam a produtividade das unidades produtivas com seu lado humano através de seus trabalhadores, administradores e donos, fazendo um controle pelo tamanho da empresa e pelo setor ao



Fotografia: Andrea Piacquadio / Pexels

qual pertencem. É muito comum usar regressões múltiplas em lugar de explorar relações lineares ou não lineares entre estas variáveis. Os resultados obtidos de maneira nenhuma implicam causalidade, são apenas descritivos de correlações existentes entre a produtividade da empresa e seu lado humano derivado das características dos donos, administradores e empregados.

No caso de Portugal, os resultados provêm de uma base de dados muito completa que vai de 1990 a 2009. Destacam-se dois fatos de acordo com as descrições teóricas feitas previamente. Primeiro, o maior percentual médio de trabalhadores com altas habilidades se concentra no grupo de empresas líderes. Da mesma forma, o maior percentual do pessoal administrativo está positivamente correlacionado com a produtividade da empresa. Segundo, a relação entre a idade dos trabalhadores e a produtividade da empresa não é muito significativa. O mesmo acontece entre o percentual de mulheres e a produtividade.

O caso de Dinamarca está baseado em dados parciais que vão de 2009 a 2016. Confirma-se que as empresas líderes em produtividade empregam um percentual maior de trabalhadores hábeis. No entanto, os resultados das regressões são muito sensíveis dependendo de se a produtividade é medida dividindo as vendas da empresa pelo número de horas trabalhadas ou se alternativamente se usa como denominador o número de empregados da empresa.

A OCDE faz recomendações de políticas públicas através dos incentivos que pode implementar. Um dos principais incentivos para os donos de empresas provém do sistema de impostos. Na grande maioria dos países existe uma via

para utilizar o índice de endividamento já que os pagamentos de juros podem ser deduzidos no cálculo do imposto de renda. Outros incentivos estão relacionados com os impostos sobre heranças e ganhos de capital. Os incentivos para os administradores se concentram nas maiores ou menores regulações aos produtos e na composição da governança corporativa. Os incentivos para os empregados dependem das condições negociadas nos dissídios coletivos, e dos custos das demissões da força de trabalho.

Uma segunda área de políticas públicas diz respeito às capacidades ou aptidões que basicamente aproveitam as habilidades dos administradores ou dos empregados. No primeiro caso o papel das escolas de negócios é vital e no segundo o treinamento nas tecnologias digitais. Neste item também estão incluídas as denominadas habilidades comportamentais (soft skills) que têm a ver com as relações interpessoais.

Os dois incentivos mencionados devem ser analisados de forma dinâmica para poder acompanhar as mudanças dos administradores e trabalhadores entre empresas, setores e países. Fatores como os vistos de trabalho, leis de imigração, restrições ao investimento estrangeiro direto e as cláusulas trabalhistas que impedem ir trabalhar com a concorrência, são questões fundamentais para a tomada de decisões.

É verdade que este esforço da OCDE é um passo na direção correta para entender melhor a questão da produtividade. No entanto, para poder dar prosseguimento a este processo é preciso investir mais recursos em bases de dados integrais para seus 38 países membros, incluindo os dois que se incorporaram recentemente: Colômbia e Costa Rica. Tanto para o CIPYC como para o IIEYP-OEI, é claro que continuar com este exercício trará muito mais benefícios do que custos. Como dizia William T. Kelvin no final do século XIX “o que não pode ser medido, não pode ser melhorado”.

## ENTREVISTA

*Altagracia Gómez Sierra, Presidente do Conselho de Administração do Grupo Minsa e Almacенadora Mercader*

—  
IIEYP-OEI



*A empresária mexicana Altagracia Gómez Sierra atualmente preside o Conselho de Administração do Grupo MINSA e Almer (Almacенadora Mercader S.A.). Incorporou-se muito jovem no mundo empresarial como diretora executiva (CEO) do Grupo Empresarial G. Exerce o cargo de secretária do Conselho de Administração e é responsável pela divisão energética do conglomerado. Tem se dedicado especialmente a dirigir projetos de investimento em novos setores que catalisam o desenvolvimento sustentável.*

## **Como empresária ibero-americana, como vê as perspectivas das empresas da região com a atual crise da COVID-19?**

A maioria das empresas na região estão enfrentando uma crise de liquidez, incertezas, fechamento temporário e, em muitos casos, fechamento permanente. Na Ibero-América, aproximadamente 90% das empresas são microempresas e 50% do total das empresas na América Latina não corresponde ao setor formal da economia. Isto significa que, mesmo antes da pandemia, as MPME já eram financeiramente frágeis e tinham poucos ativos líquidos para enfrentar qualquer adversidade. A COVID agravou a situação, visto que, com a falta de acesso ao crédito e/ou a injeções de capital de maneira rápida, muitas se viram na necessidade de cortar despesas de maneira progressiva e/ou de fechar. Consequentemente, a recuperação de empregos, principalmente de pessoas consideradas vulneráveis – em sua maioria dependentes de MPME- se vê lenta e incerta. No entanto, a crise também visibilizou áreas de oportunidade para as empresas da região:

- 1) A necessidade de passar da informalidade à formalidade.
- 2) A conveniência de que nosso esquema tradicional de produtividade, caracterizado pelo trabalho manual, pessoal e simples que gera pouco valor, se transforme em uma economia com processos, produtos e serviços de mais valor.

A COVID-19 acelerou a aplicação intensiva da tecnologia em todos os negócios e nas relações sociais. Transformou o comércio, o lazer, as relações dos cidadãos com suas autoridades, o acesso à informação e à cultura, e assegurou a vinculação entre a oferta e a demanda para serviços básicos como a procura de insumos essenciais, emprego, conteúdo educativo e emergências de saúde, entre outros. Por isso, embora muitas empresas na Ibero-América não tenham a solidez financeira para superar esta crise, os empresários e seus governos deverão trabalhar juntos para:

- 1) proteger empregos,
- 2) garantir infraestrutura, e empréstimos, o bem-estar dos trabalhadores e de suas famílias com políticas públicas, e
- 3) incentivar a transição para um modelo econômico sustentável que desencadeie crescimento, investimento, inclusão e consumo responsável;



Fotografia: Polina Zimmerman - Pexels.

**Segundo dados do Banco Mundial, na América Latina e no Caribe 50% das empresas são propriedades de mulheres, sendo um bom dado comparado com outras regiões do mundo. Em sua opinião, qual é o motivo?**

Acho que se deve principalmente a duas coisas: 1. Circunstância, e 2. Conveniência.

Primeiramente: o primeiro contato de um jovem- seja homem ou mulher- com o mundo empreendedor e os negócios é, em grande medida, um produto de sua família e não de seu trabalho. Na América Latina e no Caribe, a grande maioria das empresas são familiares e, conseqüentemente, considero que o aumento exponencial que houve nos últimos 20 anos de mulheres cabeças de família/donas de casa está diretamente relacionado com o aumento de mulheres proprietárias de empresas.

Demonstrou-se também que as mulheres são mais idôneas para pedir empréstimos, apresentam menos risco de quebra (99% saldaram a totalidade de suas dívidas), e estatisticamente são melhores administradoras. Neste mesmo aspecto, provou-se que as equipes de alta direção no setor privado, público e social que têm diversidade de gênero são mais inovadoras, eficientes, estáveis e no caso do setor privado ainda geram mais rendimentos.

Não obstante, para que haja mais mulheres donas de empresas, executivas e, em geral, tomadoras de decisão (*decision-makers*), devemos superar desafios e capitalizar oportunidades:

## 1. a formação/ educação

É necessário nos afastarmos dos papéis tradicionais de gênero. Quando desde criança se fomenta a igualdade de preparação, oportunidades e aspirações, promovem-se sociedades onde o poder se ganha através do mérito e do caráter. Para passar de uma igualdade de resultado (com ações afirmativas) para uma sociedade equitativa (que ofereça igualdade de oportunidades para tod@s), é preciso que as meninas de hoje se preparem para ser as líderes do amanhã, entendendo que exercer cargos de alto nível e tomar decisões fundamentais não só é um direito, mas também uma responsabilidade.

## 2. a juventude

É na etapa da juventude onde as sociedades têm a maior oportunidade de romper com a reprodução da pobreza e acabar com as desigualdades sociais. Por isso, devemos garantir que jovens preparadas e prometedoras passem da escola para o trabalho, ofício, profissão ou negócio- e realizem seu projeto de vida sem ser violentadas e conseguindo o reconhecimento de suas capacidades e contribuições. No México e na América Latina, o nível socioeconômico da família em que se nasce determina, em boa medida, o nível de vida futuro, independentemente do mérito ou esforço. Neste sentido, acredito que temos uma oportunidade e um desafio: o de conseguir incluir @s jovens e as mulheres dando oportunidades de educação, mercado de trabalho e crédito.

**A senhora trabalha ativamente em projetos de investimento que estimulam o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, que mudanças são**

**necessárias na região ibero-americana para conseguir cumprir o apresentado na Agenda 2030, especialmente no que se refere à sustentabilidade?**

Precisamos de meios jurídicos, políticos, econômicos e sociais que favoreçam a colaboração intersetorial; a formação de líderes que tenham criatividade e compromisso com a justiça social e competitividade como coluna vertebral do novo empreendimento; a produção e reprodução de pesquisas científicas aplicadas, o desenvolvimento de infraestrutura que democratize o crédito interno para o setor privado como porcentagem do PIB. Necessitamos de uma maior integração da demanda, mais criação de empregos intensivos em conhecimentos, em investimentos prospectivos, em infraestrutura tecnológica inclusiva e amigável para o meio ambiente. Pedimos mais e melhor vinculação entre o mundo acadêmico, a tecnologia, a produção e o consumo e, evidentemente, o incentivo a uma cultura empreendedora que estimule a mentoria, que comemore o risco, que aprenda do fracasso, e que celebre o sucesso merecido.

Vamos tarde, mas ainda temos a oportunidade de evoluir para um capitalismo que premie com rentabilidade a diferenciação, a eficiência e o impacto social positivo dos produtos e/ou serviços.

*«As equipes de alta direção no setor privado, público e social que têm diversidade de gênero são mais inovadoras, eficientes, estáveis e no caso do setor privado ainda geram mais rendimentos».*

## **Como se apresenta hoje em dia a sustentabilidade no Grupo MINSÁ? E a inovação?**

A inovação é necessária para conseguir sustentabilidade. O MINSÁ recompensa a criatividade e o pensamento crítico de seus colaboradores, fornecedores, clientes e acionistas, e aposta em projetos de alta rentabilidade social e econômica. Um exemplo emblemático é o MINKAB: o investimento feito pelo MINSÁ para criar um laboratório próprio, que desenvolveu e conseguiu a transformação do nejayote (água residual resultado do processo de nixtamalização em ácido ferúlico). Com isto resolveu o cumprimento de normas ambientais em sua estação de tratamento de Guadalajara. Também formulou um produto rentável para exportação que gera lucros, em vez de custos que uma estação de tratamento de águas residuais tradicional geraria. Adicionalmente, o MINSÁ participa ambiciosamente de iniciativas nacionais e internacionais baseados na economia circular, gerando valores econômicos e sociais. A seguir, menciono dois dos nossos projetos mais importantes:

1. VIDA: A Nova Visão para a Agricultura. É uma iniciativa do Fórum Econômico Mundial, que começou o processo de implementação no México como um modelo de Parceria Público-Privada cujos objetivos são: a) o crescimento econômico dos pequenos agricultores, b) a sustentabilidade ambiental e c) a segurança alimentar. O Grupo MINSÁ, através de sua posição como copresidente (cochairman) do setor privado, assumiu a liderança do projeto de mãos dadas com empresas de primeiro nível do setor agroalimentar,

*«Vamos tarde, mas ainda temos a oportunidade de evoluir para um capitalismo que premie com rentabilidade a diferenciação, a eficiência e o impacto social positivo dos produtos e/ou serviços».*

---

implementando projetos de integração das cadeias de valor do milho, trigo, café e cacau, principalmente no sudeste do país. O projeto incorpora os pequenos agricultores nestas cadeias, assegurando-lhes o acesso à tecnologia, capacitação, financiamento, manejo de riscos, conservação de colheitas, logística e agricultura por contrato em longo prazo diretamente com as empresas compradoras. O governo federal e os governos dos estados participam como facilitadores no desenvolvimento regional através da definição de políticas públicas, implementação de infraestrutura e apoios diretos aos produtores. Os projetos beneficiam mais de duzentas mil famílias, melhorando suas rendas em 45%, reduzindo os custos e o consumo de insumos em 27%.

2. Milho para o México. Desde 2016, o Grupo MINSA é responsável pela Vice-presidência de Integração de Cadeias de Valor do Conselho Nacional Agropecuário (CNA), tem a Presidência da Câmara Nacional do Milho Industrializado, e participa como conselheiro do Centro Internacional para o Melhoramento do Milho e do Trigo (CIMMYT). A meados de 2019, o Grupo MINSA assumiu a liderança por parte do setor privado no desenvolvimento da Parceria Público -Privada “Milho para o México”, em representação da própria empresa e do CNA como organismo principal do setor agroalimentar. O CIMMYT participa através do programa MASAGRO levando tecnologia, capacitação, informação, ferramentas informáticas e material genético entre outros elementos indispensáveis para conseguir a produção eficiente. Milho para o México tem como objetivo conseguir a segurança alimentar e proteger a biodiversidade no setor do milho através do aumento da produtividade, a redução de custos e a sustentabilidade ambiental. O foco está posto nos pequenos produtores que atualmente não têm acesso ao mercado, à tecnologia e, em geral, aos recursos que permitem gerar a competitividade necessária para alcançar a viabilidade no longo prazo. Por parte do setor privado, já participam mais de trinta empresas de todos os elos da cadeia de valor; pelo setor público, o projeto é liderado pelo Escritório da Presidência da República e pela Secretaria de Agricultura. O objetivo do projeto Milho para o México é reduzir a dependência de importações de milho em 4.5 milhões de toneladas para 2024, beneficiando mais de 500 mil famílias de agricultores e melhorando suas rendas em 60%.



Fotografia: Erik Aquino - Unsplash

**Por último, gostaríamos de conhecer sua visão sobre soluções que, tanto no curto quanto no longo prazo, possam mitigar as consequências negativas desta crise na produtividade da região ibero-americana.**

Considero que as seguintes ações proporcionarão no curto, médio, e longo prazo, a competitividade, a sustentabilidade e a geração de riqueza holística na Ibero-América:

1. Reduzir gradualmente a jornada de trabalho. Isto potencializará maior geração de emprego, melhor qualidade de vida para os trabalhadores e mais oportunidades para os jovens.
2. Incorporar as PMEs nas cadeias tecnológicas e de abastecimentos, e protegê-las a todo custo.
3. Fortalecer o mercado interno, recompensando o conteúdo nacional em todos os elos que não representem um prejuízo para o consumidor final.
4. Incentivar o emprego formal, garantindo condições razoáveis de acesso ao crédito e benefícios trabalhistas.
5. Vincular a oferta educacional à demanda do mercado de trabalho, revalorizando os ofícios e as profissões.

«PROCURAMOS QUE A SUSTENTABILIDADE FISCAL SEJA UMA POLÍTICA DE ESTADO»:

MARTÍN GUZMÁN

*Dissertou com empresários*

IIEYP-OEI



*Na quarta-feira, dia 21 de outubro, realizou-se o encontro “Perspectivas económicas de la Argentina”, entre o Ministro de Economía da República Argentina, Martín Guzmán, e empresários ibero-americanos, organizado pelo Instituto Ibero-americano da Educação para a Produtividade (IIEYP–OEI) da Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura.*

**M**ariano Jabonero, Secretário-Geral da Organização de Estados Ibero-americanos, foi o encarregado de abrir o evento. A introdução da apresentação do ministro foi feita por Alicia Bárcena, Secretária Executiva da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

O ministro Guzmán anunciou que a situação mudaria: “Temos um superávit comercial robusto, conseguimos selar uma reestruturação da dívida externa e temos um nível de reservas suficiente para lidar com a pressão cambial. Contamos com instrumentos para enfrentar esta situação”.

Em referência à próxima reunião com o Fundo Monetário Internacional (FMI), Guzmán explicou que “a definição de um caminho de acumulação de reservas integrará o programa com o FMI” e precisou que este “será enviado ao Congresso da Nação e incluirá um caminho fiscal e de recuperação de reservas plurianual”. O ministro ressaltou que “não serão políticas de governo, mas de Estado, e mostrarão o compromisso do Estado de percorrer um caminho de sustentabilidade fiscal e das contas externas”.

O diálogo com os empresários foi moderado por Jorge Argüello, Embaixador da República Argentina nos Estados Unidos. Também merece destaque as participações de Christian Asinelli, subsecretário de Relações Financeiras Internacionais para o Desenvolvimento da Presidência da Nação; Juan Usandivaras, presidente da Agência Argentina de Investimentos e Comércio Internacional, Rodrigo Ruete, subsecretário de Relações Institucionais do MECON, Eduardo Hecker, presidente do Banco Nação, Guillermo Laje, presidente do Banco *Ciudad*, Fernando Elias, vice-presidente do Banco Ciudad, e de Maia Colodenco, titular da Unidade de Coordenação e Gestão de Assuntos Internacionais do Ministério de Economia.

Participaram mais de 30 empresários da Espanha, Brasil, México, Peru, Colômbia, Honduras, Uruguai, Paraguai e Argentina, além de membros do Conselho Reitor do Instituto de Produtividade da OEI, Susana Malcorra, ex-chanceler da Argentina, Enrique García, ex-presidente do CAF e Miguel Hakim, integrante do Conselho Reitor IIEYP-OEI.

José Urtubey, dirigente da União Industrial Argentina e membro do Conselho Assessor do Instituto Ibero-americano de Produtividade da OEI na Argentina, ressaltou o interesse do ministro pela produtividade e desenvolvimento, deixando claro que a Argentina enfrenta desafios que requerem a colaboração de todos os setores, tanto públicos como privados.

Os empresários avaliaram positivamente a disposição do ministro Guzmán e os detalhes indicados sobre as perspectivas econômicas do país. “A Argentina precisa percorrer o caminho da sustentabilidade fiscal e ter as contas em ordem, mas a uma velocidade que permita que o país se recupere e sustente a recuperação”. Quanto ao orçamento 2021, Guzmán assinalou que “o orçamento mostra principalmente uma redefinição das rubricas de despesa, privilegiando os que fomentam a recuperação e o crescimento econômico como as despesas de capital, saúde, educação e inovação e de desenvolvimento.”

Luis María Scasso, Diretor do Escritório da Organização dos Estados Ibero-americanos na Argentina foi o responsável pelo encerramento da atividade.

# APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO: «ENSINO SUPERIOR, COMPETITIVIDADE E PRODUTIVIDADE NA IBERO-AMÉRICA»

IIEYP-OEI



*Na segunda-feira, 5 de outubro, em ato virtual, os pesquisadores Germán Ríos e Victoria Galán-Muros apresentaram o relatório “Ensino Superior, competitividade e produtividade na Ibero-América”, elaborado no âmbito do Instituto Ibero-americano para a Educação e a Produtividade (IIEYP-OEI).*

O encontro contou com a participação do secretário-geral da OEI, Mariano Jabonero, bem como dos diplomatas renomados Enrique Iglesias e Enrique García Rodríguez, membros do Conselho Reitor do instituto, e diversos empresários e personalidades da região ibero-americana.



Fotografia: Annie Spratt - Unsplash

O relatório mostra a necessidade da Ibero-América de melhorar sua competitividade e de aumentar sua produtividade num meio complexo e em constante mudança, aumentando assim o crescimento econômico e acelerando seu desenvolvimento.

Além dos problemas de competitividade e produtividade que a região apresenta, o relatório considera que o mercado de trabalho mundial está em um processo de contínua transformação devido a várias megatendências. Neste sentido, identifica os seguintes desafios: novas tecnologias (digitalização, avanço da inteligência artificial e automatização), envelhecimento da população, incremento dos fluxos migratórios, e, mais recentemente, as sequelas da crise do COVID-19.

O relatório conclui que, para aumentar a produtividade e a competitividade nos próximos anos, a Ibero-América precisará complementar o investimento em capital humano com maiores esforços nas áreas de inovação, pesquisa e desenvolvimento. Para isso, será fundamental desenvolver maiores vínculos entre as instituições de ensino superior, o setor privado, e os organismos estatais responsáveis pela pesquisa e o desenvolvimento.

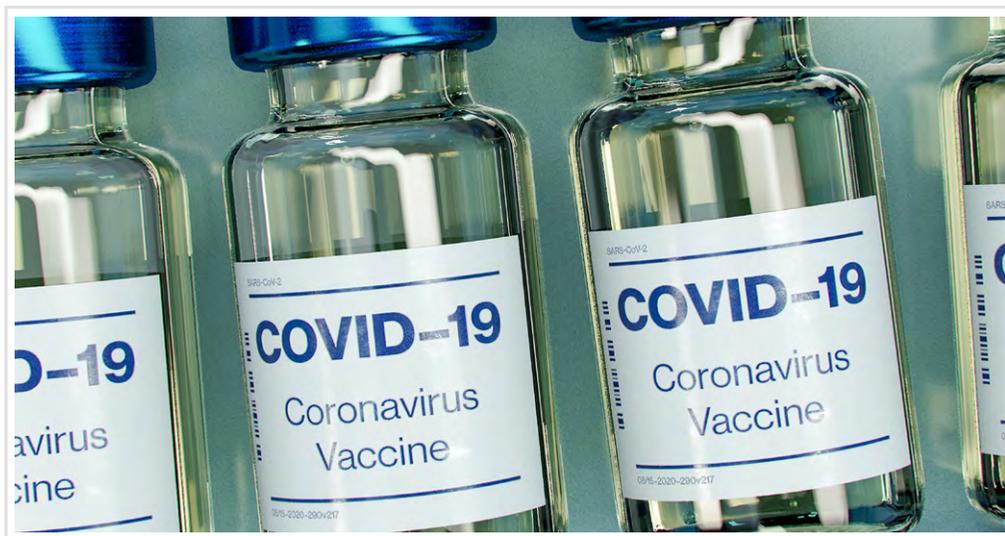
O Instituto Ibero-americano para a Educação e Produtividade da OEI, foi criado em maio de 2019, a partir da experiência desenvolvida pelo Conselho Ibero-americano para a Produtividade e a Competitividade (CIPYC), com a intenção de melhorar a produtividade na Ibero-América, através da extensão e qualificação da educação e da ciência. Neste aspecto, o Instituto compreende estes campos como instrumentos fundamentais para o desenvolvimento de uma nova sociedade ibero-americana que possa superar a denominada “armadilha dos países de renda média” (palavras da secretária executiva da CEPAL, Alicia Bárcena), especialmente, a dependência da venda de matérias-primas e de trabalho barato, para se alinhar com uma economia global na qual a inovação e o conhecimento são os principais ativos.

Por outro lado, o secretário-geral da OEI destacou que é necessário determinar por que existe uma desigualdade tão considerável entre a demanda de habilidades requeridas pelas empresas e o que as universidades oferecem. Também afirmou que para melhorar a produtividade e a competitividade, o impacto tecnológico é muito importante: o desafio é preparar os estudantes para um mundo que será digital e, conseqüentemente, a mão de obra tem que se adaptar.

# A VACINA COVID-19 ESTARÁ DISPONÍVEL NO INÍCIO DE 2021

*«Enquanto houver pandemia, a vacina será vendida sem lucro para as empresas farmacêuticas»: Hugo Sigman*

—  
IIIEYP-OEI



Fotografia: Daniel Schludi - Unsplash

*Há razões para estar otimistas na luta contra a pandemia da COVID-19 até 2021: já se conhecem algumas medidas epidemiológicas e sanitárias para prevenir a transmissão; tratamentos foram protocolizados e houve grandes avanços nas vacinas em todo o mundo. Isto foi o que declarou o renomado farmacêutico argentino Hugo Sigman, fundador do Grupo Insud e especialista nos estudos de vacinas que estão sendo realizados mundialmente para combater a doença, durante a sua apresentação na reunião virtual “Estado da Ciência na América Latina”. O impacto do coronavírus: a vacina como esperança”. O encontro, promovido pela Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, Ciência e Cultura (OEI) e o seu Instituto Ibero-Americano de Educação e Produtividade, foi realizado na última quarta-feira, 4 de novembro.*

**D**urante a sua participação, Sigman destacou que atualmente existem 175 projetos de vacinas contra o coronavírus em todo o mundo, e que a sua metodologia científica é revolucionária para todos os fins. “Introduzem um vírus benigno que não se reproduz no nosso organismo para aprender como produzir o antígeno no nosso corpo e gerar a reação imunológica”.

Segundo o especialista, a taxa de eficácia da vacina com que estão trabalhando é de 70%. Na Europa e nos Estados Unidos a vacina para combater a COVID-19 estará disponível em janeiro de 2021. Já na América Latina, chegará um pouco mais tarde, provavelmente em março ou abril desse ano. Em certos países a vacina será obrigatória, em parte porque alguns já têm planos de compra muito avançados, inclusive na América Latina. Para conseguir a resposta conhecida como “imunidade de rebanho”, 70% da população terá que ser vacinada.

Quanto aos possíveis custos, ressaltou que “enquanto houver pandemia, a vacina será vendida sem lucros para as empresas farmacêuticas”. A vacina Oxford e AstraZeneca terá um preço médio de venda entre US\$3 e US\$4 por unidade. Neste sentido, afirmou que a vacina será vendida uniformemente em todos os países do mundo, graças à grande parceria público-privada gerada mundialmente para combater a pandemia.

Finalmente, Sigman explicou que a aceitação média global da nova vacina é de 75%, com países como a Polônia, onde a aceitação é a menor do mundo, e outros, como a China, onde 90% da população é favorável à vacina COVID-19, ou países como a Rússia, onde a aceitação é média (52-53%). Concluiu declarando que os estudos de segurança da vacina de curto prazo são bons, mas que, evidentemente, os estudos de longo prazo ainda não estão disponíveis.



## AS CONTRIBUIÇÕES DA OEI

Segundo Mariano Jabonero, secretário-geral da OEI, a relação entre ciência e sociedade, e ainda mais entre ciência e política pública, que até recentemente era irrelevante na região, está se tornando cada vez mais evidente, ressaltando que “o investimento em ciência na região ibero-americana cresceu 28% entre 2009 e 2018 e, apesar disso, a economia da região cresceu nos últimos anos muito mais do que seu investimento em P&D”.

Também se assinalou a contribuição da OEI através do Observatório de Ciência, Tecnologia e Sociedade e da Rede de Indicadores de Ciência e Tecnologia, que coloca a serviço da comunidade científica ibero-americana uma bateria de indicadores atualizados para a promoção das políticas públicas.

Mario Albornoz, diretor do Observatório de Ciência, Tecnologia e Sociedade da OEI, deu destaque ao trabalho realizado pela OEI durante a pandemia: “analisamos diariamente a resposta da ciência através de dois eixos: por um lado, publicações científicas e, por outro, ensaios clínicos”. Este trabalho institucional permitiu determinar que, até 20 de outubro, foram produzidas na região 6.178 publicações científicas sobre a COVID-19, com a Espanha, Portugal e Brasil liderando a produção.

Neste sentido, Rodolfo Barrere, coordenador da Rede de Indicadores de Ciência e Tecnologia, ressaltou o desenvolvimento de uma ferramenta interativa, o Explorador da Pesquisa Latino-Americana sobre a COVID-19, que mostrou que existem atualmente mais de trezentas instituições ibero-americanas, principalmente universidades e instituições clínicas, com produção científica sobre a COVID-19.



# PŌDIUM



*Ano 3, número 8  
Dezembro de 2020*