

O TRABALHO DO FUTURO E O IMPACTO NA SAÚDE MENTAL

Prof^a. Marcia Bandini

Médica Especialista em Medicina do Trabalho

Docente da Área de Saúde do Trabalhador do Depto de Saúde Coletiva

Faculdade de Ciência Médicas - UNICAMP

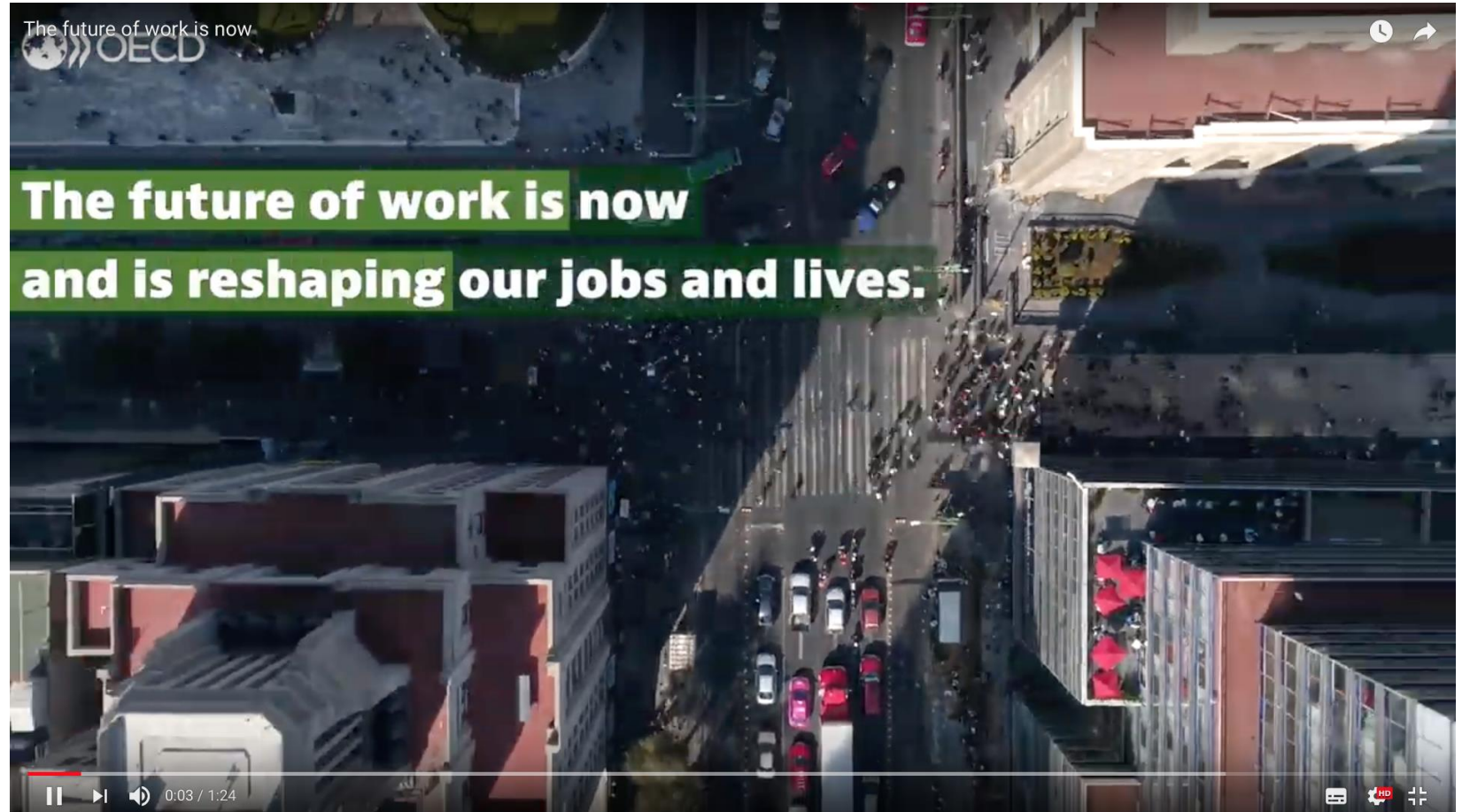


**O FUTURO
NÃO É MAIS
COMO ERA
ANTIGAMENTE**

No Brasil e no mundo



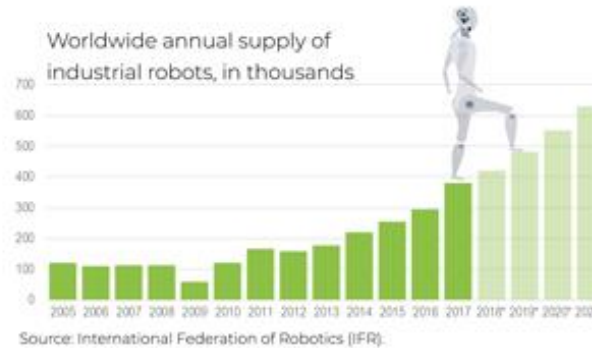
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)



<https://youtu.be/x8SFQAHm8II>

automação
robotização
menos vagas
(indústria)
mais vagas
(serviços)
mais tempo
feminização

TECHNOLOGY AND THE FUTURE OF WORK



Orders of industrial robots have tripled over last decade and are projected* to increase rapidly.

Will this lead to fewer jobs for humans? Unlikely. While technological progress makes some occupations obsolete, it also creates new jobs.

Between 1995 and 2015 employment in the manufacturing sector went down 20%, while it went up by 27% in the service sector.

Overall, employment has been rising, helped mainly by a larger share of women and older people in work.

But in the future **14% of jobs could be automated**, with many more significantly changing.



Source: OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work



novas habilidades
vagas + qualificadas
aprendizado
contínuo

SKILLS AND THE FUTURE OF WORK

Many adults do not have the right skills for emerging jobs



6 out of 10 adults lack basic ICT skills or have no computer experience.

Share of highly-skilled jobs has increased by 25% over last 2 decades. Low-skilled jobs have also increased, but middle-skilled jobs have decreased.



Adults participation in training, by skill level, employment status and risk of automation.



Adult training should better target the disadvantaged.



TECHNOLOGY

Can improve work-life balance (when, where and how to work)
Can create new opportunities
Tedious and dangerous tasks can be automated
Health and safety can be improved
Productivity boosted

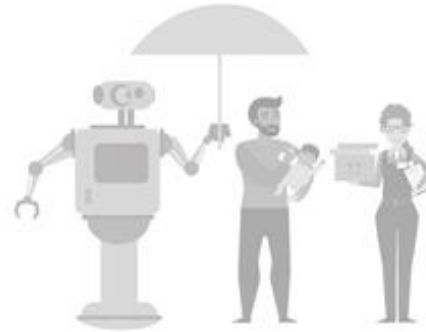
BUT LEARNING NEW SKILLS IS KEY

Source: OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work



trabalho por conta
menor proteção
menos ganhos

SOCIAL PROTECTION AND THE FUTURE OF WORK



The **self-employed** are usually less well-covered by social protection compared to standard full-time workers.

They **represent about 14%** of total workers across OECD countries.

16% of self-employed workers are financially dependent on one client



Self-employed workers are **up to 75% less likely to receive income support** when out of work.



Even for those that do receive out-of-work income support, it is much less generous than for standard employees.



Social protection provisions should look to **ensure a better coverage** of workers in non-standard employment.

Source: OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work



tempo parcial
novas plataformas
menos sindicatos
trabalho virtual
app

NON-STANDARD WORK AND THE FUTURE OF WORK



Standard full-time work still accounts for the majority of employment across OECD countries. Other forms of work, like self-employment, part-time work and those in the platform economy have grown in some countries.



These other forms of employment represent about **40% of the total economy**.

Non-standard workers are also **50% less likely to be unionised** than standard employees.



Non-standard workers are, in some countries, **40-50% less likely to receive income support** when out of work.



What can be done?



Better social protection coverage for workers in non-standard jobs.



Ensure all workers have adequate labour market protections.



Extend collective bargaining coverage to previously excluded workers.

Source: OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work



Standard full-time work still accounts for the majority of employment across OECD countries. Other forms of work, like self-employment, part-time work and those in the platform economy have grown in some countries.



These other forms of employment represent about 40% of the total economy.

Non-standard workers are also **50% less likely to be unionised** than standard employees.



Non-standard workers are, in some countries, **40-50% less likely to receive income support** when out of work.



What can be done?



Better social protection coverage for workers in non-standard jobs.



Ensure all workers have adequate labour market protections.

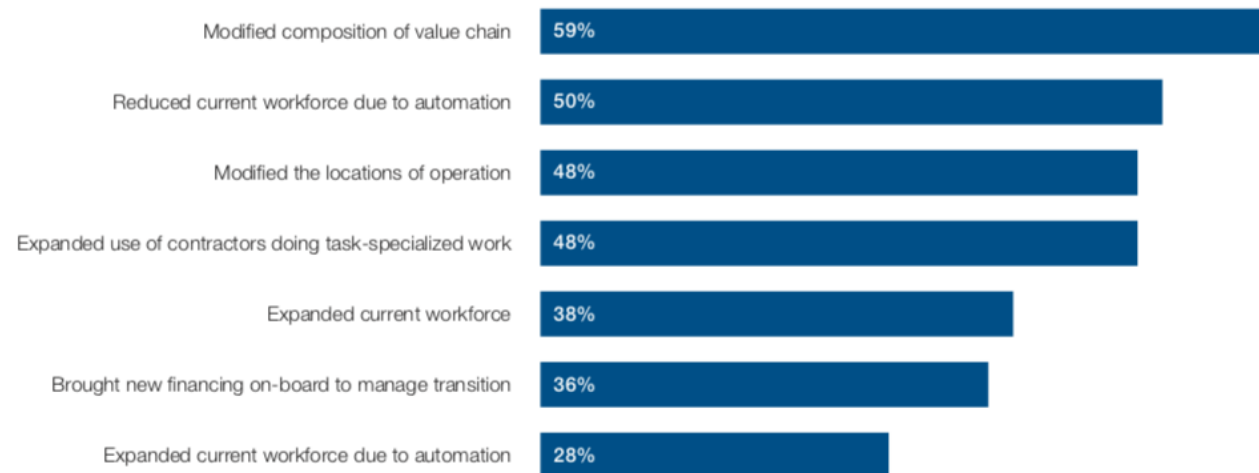


Extend collective bargaining coverage to previously excluded workers.

Source: OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work



Figure 4: Projected (2022) effects on the workforce of current growth strategy, by proportion of companies



Source: Future of Jobs Survey 2018, World Economic Forum.

The Future of Jobs Report 2018

Table 2: Trends set to impact business growth positively/negatively up to 2022, top ten

Trends set to positively impact business growth up to 2022	Trends set to negatively impact business growth up to 2022
Increasing adoption of new technology Increasing availability of big data Advances in mobile internet Advances in artificial intelligence Advances in cloud technology Shifts in national economic growth Expansion of affluence in developing economies Expansion of education Advances in new energy supplies and technologies Expansion of the middle classes	Increasing protectionism Increase of cyber threats Shifts in government policy Effects of climate change Increasingly ageing societies Shifts in legislation on talent migration Shifts in national economic growth Shifts of mindset among the new generation Shifts in global macroeconomic growth Advances in artificial intelligence

Source: Future of Jobs Survey 2018, World Economic Forum.



International
Labour
Organization



1919-2019



**SAFETY AND HEALTH AT THE HEART
OF THE FUTURE OF WORK**

Building on 100 years of experience

Technology



Digitalization and ICT (Information and Communication Technologies)

Inteligência Artificial

Trabalho virtual

Teletrabalho e trabalho remoto

Interfaces humanos-máquinas

Smart technology e wearable smart devices

Novas habilidades em SST

Mais treinamentos e fiscalização



Digitalization and ICT

OPORTUNIDADES

- Possível redução de alguns fatores de risco psicossocial
- Remoção de pessoas de alguns ambientes perigosos
- Promoção da saúde
- Melhores medidas de prevenção
- Redução das desigualdades

DESAFIOS

- Possível aumento de alguns riscos psicossociais
- Aumento do risco à segurança e privacidade
- Exposição a novos fatores de riscos (químicos, biológicos, campos eletromagnéticos)
- Aumento do risco de incidents e certas exposições
- Desafios na gestão e resultados de SST

Automation and robotics

Interação entre humanos, robôs e IA

Potencial redução para distúrbios músculo-esqueléticos

Redução ou aumento dos riscos para a saúde mental

Novos fatores de risco ergonômicos

Riscos de segurança cibernética

Fatores de risco psicossociais

Ameça ao emprego



AUTOMATION AND ROBOTICS: OSH OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

OPPORTUNITIES

- Removing people from hazardous environments;
- Robotics and exoskeletons can reduce need for workers to carry out dangerous or mundane tasks which can cause stress or MSDs;
- Improved automated prevention measures;
- Increased understanding of risk-taking behaviour.

CHALLENGES

- Increased ergonomic risk from new forms of human-machine interaction
- Exposure to new risks:
 - Electromagnetic fields
 - Accidents as a result of loss of understanding, control and knowledge of work processes, over-confidence in robot/AI infallibility, particularly where humans and robots interact closely
- OSH management and outcome challenges related to:
 - A more diverse (because of widened access to employment) and dispersed (because of remote working) workforce
 - Job replacement and job transformation.



Nanotecnologia

Fatores de riscos para a saúde “únicos” para pulmões, estresse, inflamação, danos teciduais, fibroses e tumores.

Demografia

Mudança global da força de trabalho

Aumento da população de jovens e de trabalhadores idosos em diferentes partes do mundo

Gap de gênero no mercado de trabalho



Gênero

Os *gaps* de gênero no mercado de trabalho persistem – houve redução de 2 pontos percentuais nos últimos 27 anos

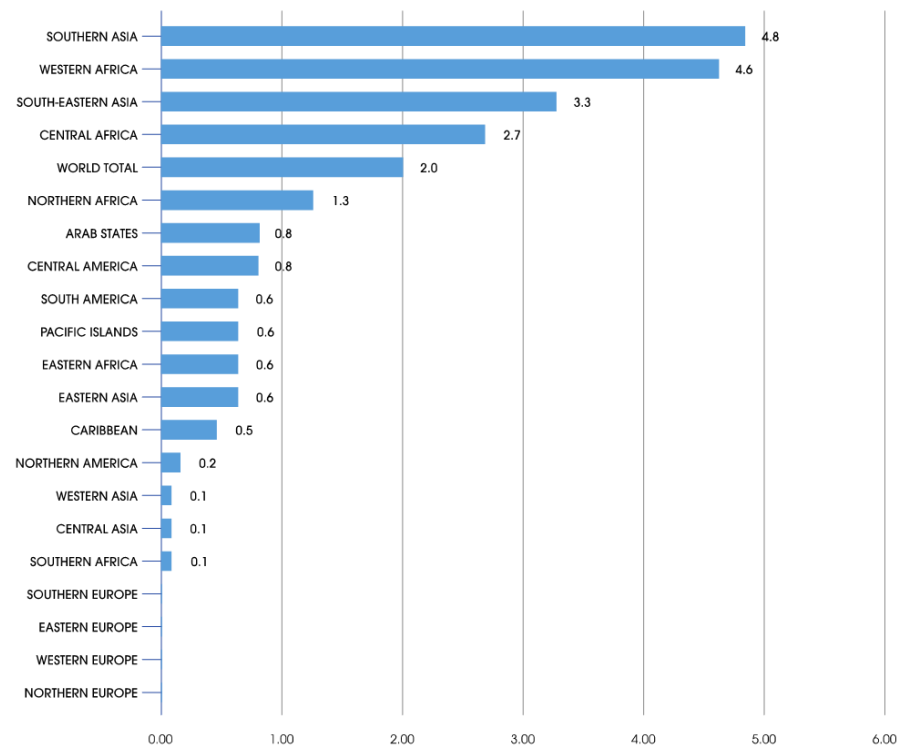
Mulheres são 26% menos propensas a estarem empregadas



Trabalhadores Migrantes

- Cerca de 277 milhões de trabalhadores migrantes no mundo.
- 86,5% estão entre 20 e 64 anos de idade.
- A complexidade e a diversidade das circunstâncias relacionadas aos ciclos migratórios tornam esta população mais vulnerável aos problemas de saúde física e mental.
- “D” jobs (dirty, dangerous and demeaning)

Figure 4: Projected working hours lost due to heat stress under a 1.5 degree scenario, 2030



Mudança climática, poluição do ar e degradação ambiental

- Impacto sobre 4 bilhões de pessoas, em especial trabalhadores em regiões mais pobres e que trabalham em áreas externas.

4 bilhões de
trabalhadores serão
afetados

Aumento de agravos à
saúde relacionados ao
ambiente

Efeitos do calor sobre
a saúde

Maior demanda física
de trabalho

Aumento da migração
e do trabalho informal

Temperaturas
extremas aumentarão
o trabalho de resgate
e emergência

Mudança climática,
aumento das
temperaturas,
poluição do ar e
degradação
ambiental

Mudanças na organização do trabalho

Jornadas excessivas

Formas de trabalho não tradicionais

Novos arranjos das horas trabalhadas

Economia informal

Trabalho digital e por app



RISK FACTORS

DISORGANIZATION

- Short tenure, inexperience
- Poor induction, training and supervision
- Ineffective procedures and communication
- Ineffective OSH management systems, inability to organise

REGULATORY FAILURE

- Poor knowledge of legal rights, obligations
- Limited access to OSH, worker's compensation rights
- Fractured or disputed legal obligations
- Non-compliance and poor regulatory oversight

SPILL OVER

- Insecure work
- Long or irregular work hours
- Multiple jobs
- Work-life conflict
- Contingent, irregular payment
- Extra tasks, workload shifting
- Eroded pay, security, entitlements
- Eroded public healthy/safety

Mudanças na organização do trabalho

OPORTUNIDADES

- Remoção das pessoas de ambientes perigosos
- Maior controle sobre o balanço vida pessoal e profissional
- Tendência de formalização de parte da economia informal

DESAFIOS

- Redução da segurança, menor visibilidade, aumento dos riscos
- Emprego e arranjos de trabalho atípicos
- Dificuldade de aplicação de leis e normas
- Pouco ou nenhum acesso aos benefícios de um contrato formal de trabalho
- Pobre gerenciamento de SST
- Falta de clareza e especificidade das tarefas

PRESCURA! MASS
Springa 2215433
RA OYAN
O BR



CARTEIRA DE TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL

80
pé

AD
Para Z
rh@liguen

**AUXILIAR A
PESSOAS C/**
Enviar curriculum
atendimento.dp@viave

Marcia Bandini

VENDEDOR

Com conhe
e elétrica,
nas e equ
C.V.: cont

VEND

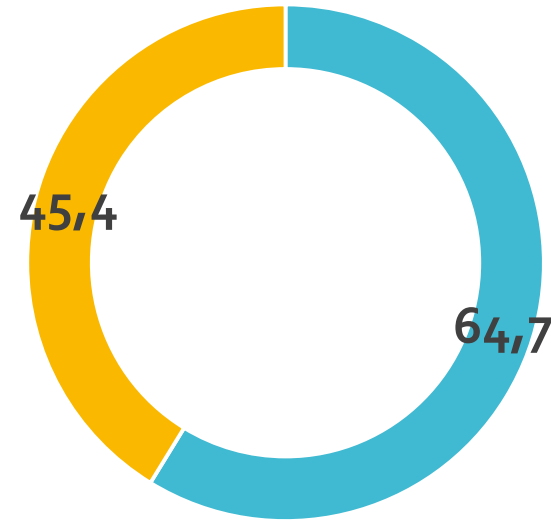
Indústr
localiz
vende
Qual
pos
seg
tór
tu

REPRESENTANTE

Country Profile Brasil

5 JUN 2019 from ILOSTAT

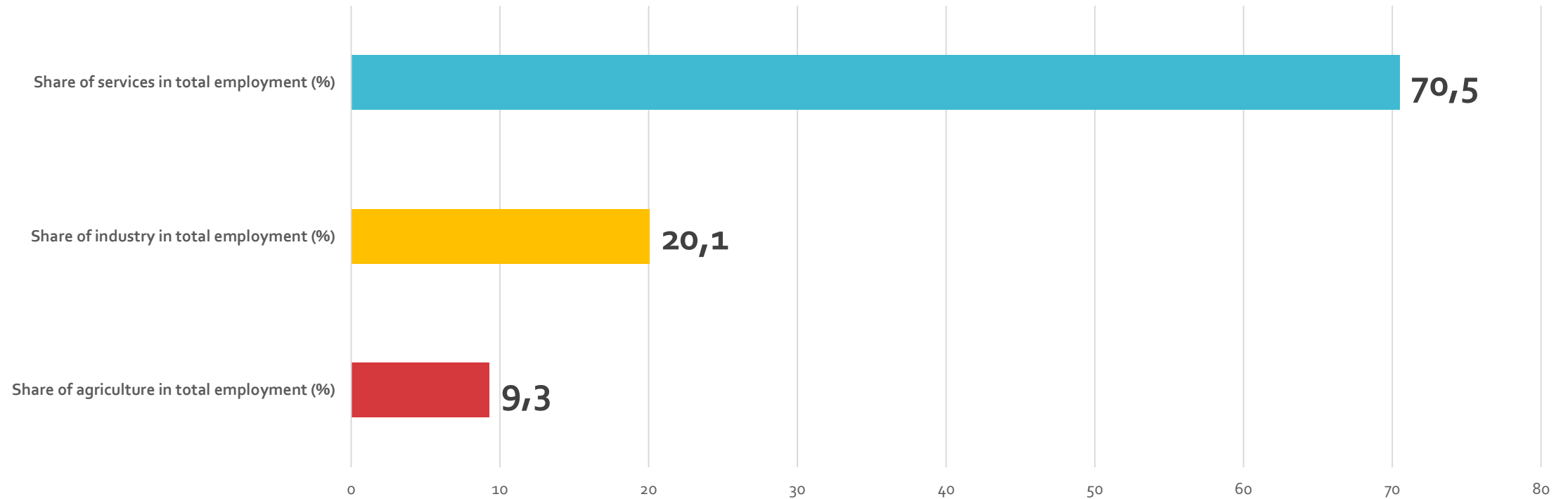
Employment-to-population rate = 54,6%



■ Employment-to-population ratio, men (%)

■ Employment-to-population ratio, women (%)

Female share of employment in senior and middle management 38,7%



Country Profile Brasil

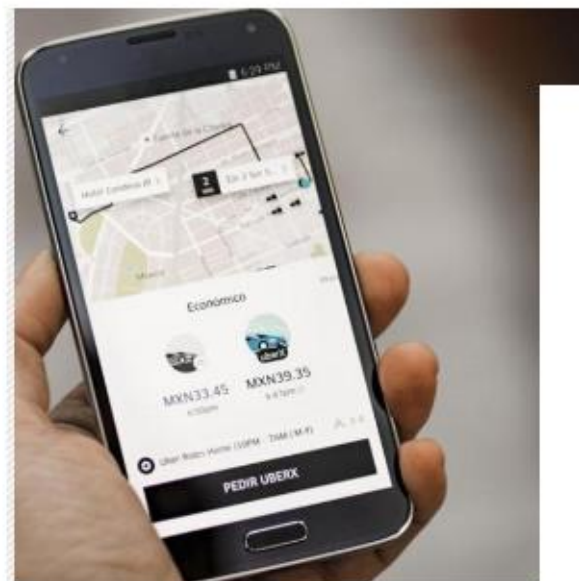
5 JUN 2019 from ILOSTAT



EMPREGOS E CARREIRAS

Faltou trabalho para 28,3 milhões de pessoas no 1º trimestre, diz IBGE

Do UOL, em São Paulo
16/05/2019 09h14 | Atualizada em 16/05/2019 14h16



Uber

Imagem: Canaltech

Aplicativos como Uber e iFood são fonte de renda de quase 4 mi de autônomos

ESTADÃO conteúdo

Douglas Gavras*
São Paulo

28/04/2019 13h50

O país mais ansioso da América Latina

Jornal da USP

[CIÊNCIAS](#)[TECNOLOGIA](#)[EDUCAÇÃO](#)[CULTURA](#)[ATUALIDADES](#)[UNIVERSIDADE](#)[INSTITUCIONAL](#)[Home](#) > [Atualidades](#) > [Brasil vive surtos de depressão e ansiedade](#)[Atualidades](#)

- 23/08/2018

Brasil vive surtos de depressão e ansiedade

A professora Alline Campos, da FMRP, fala sobre as diferenças e como lidar com a depressão, ansiedade e estresse

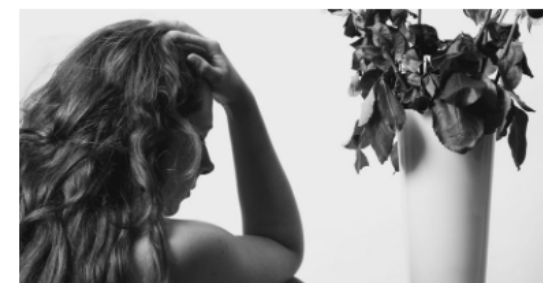
Por Júlia Gracioli - Editorias: [Atualidades](#), [Radioagência USP](#), [Rádio USP](#) - URL Curta: jornaLusp.br/?p=187851

[Curtir 31 mil](#)[download do áudio](#)

Rádio USP OUÇA AQUI EM TEMPO REAL

O Brasil é considerado o país mais ansioso e estressado da América Latina. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), nos últimos dez anos o número de pessoas com depressão aumentou 18,4%, isso corresponde a 322 milhões de indivíduos, ou 4,4% da população da Terra. No Brasil, 5,8% dos habitantes – a maior taxa do continente latino-americano – sofrem com o problema.

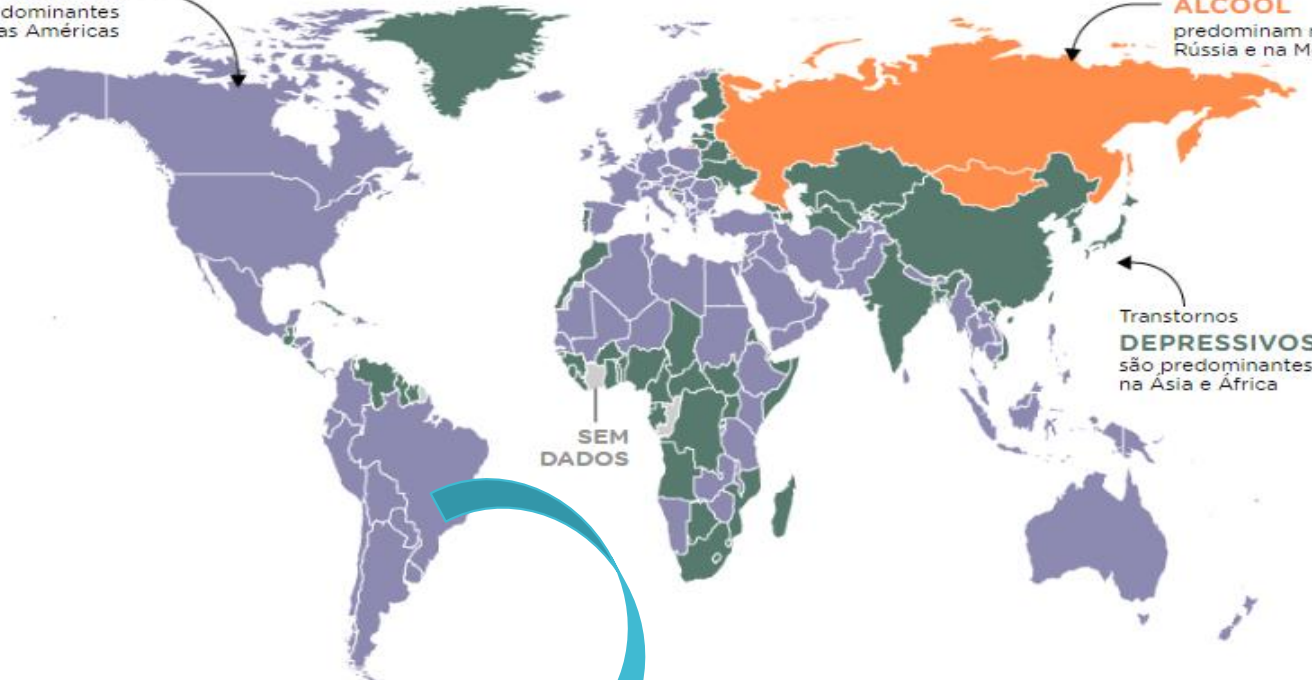
Em relação à ansiedade, o Brasil também lidera, com 9,3% da população. Esse problema engloba efeitos como fobia, transtorno obsessivo-compulsivo, estresse pós-traumático e ataque de pânico. As mulheres sofrem mais com a ansiedade: cerca de 7,7% das mulheres são ansiosas e 5,1%, deprimidas. Já entre os homens, o número cai para 3,6% nos dois casos.



TRANSTORNOS POR/DE

■ Uso de álcool ■ Ansiedade ■ Bipolaridade ■ Depressão
■ Uso de substâncias* ■ Alimentação ■ Espectro da esquizofrenia

Transtornos de **ANSIEDADE** são predominantes nas Américas

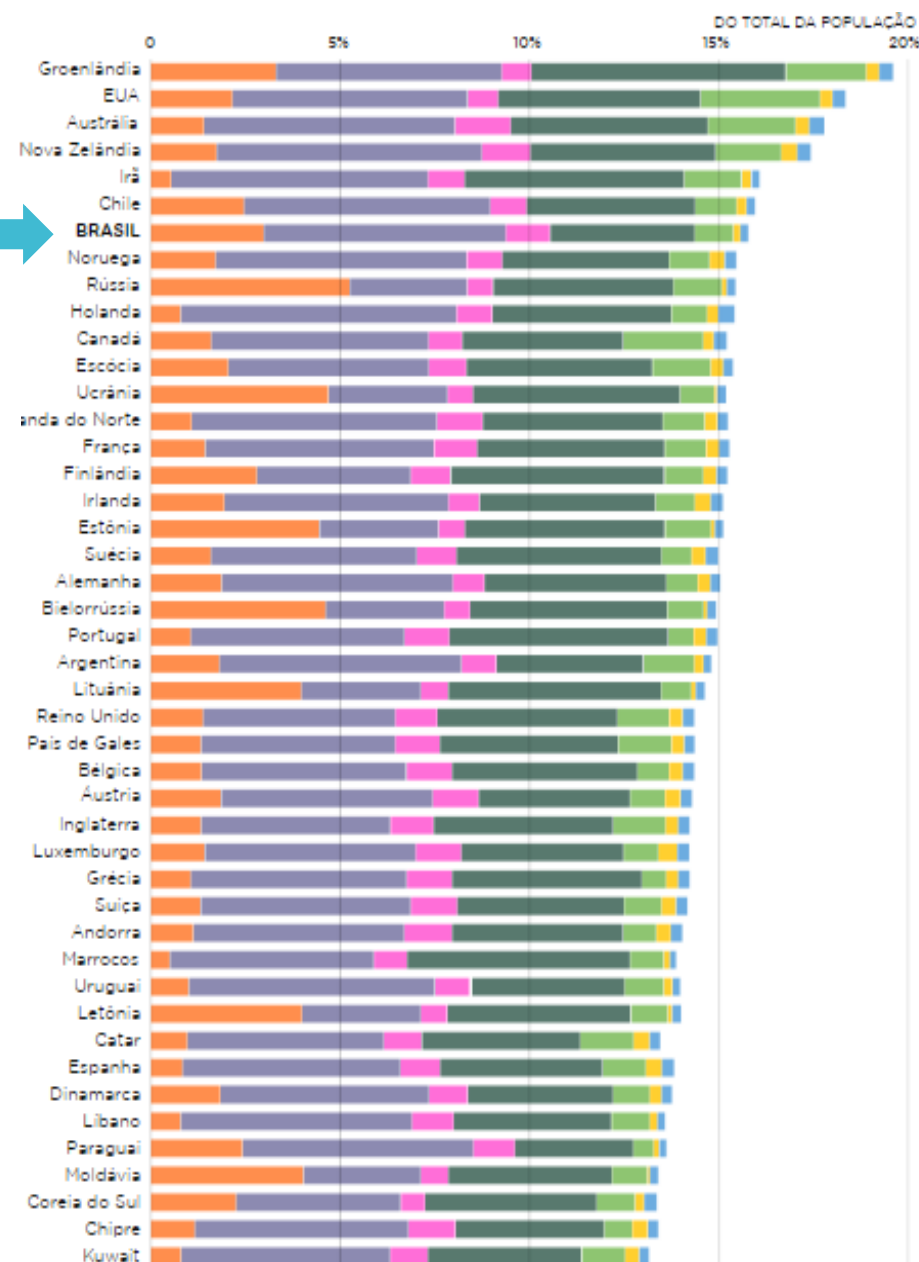


SEM DADOS

Transtornos por uso de **ÁLCOOL** predominam na Rússia e na Mongólia

Transtornos **DEPRESSIVOS** são predominantes na Ásia e África

Ansiedade
 Depressão
 Uso de Álcool e outras substâncias



Acompanhamento Mensal dos Benefícios Auxílios-Doença Previdenciários Concedidos segundo os Códigos da CID-10 - Janeiro a Dezembro de 2017

CID10 CATEGORIA	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Total	152.691	154.332	195.805	154.436	188.270	173.952	154.763	197.911	167.052	134.657	165.610	148.690
Capítulo V: Transtornos mentais e comportamentais (F00-F99)	12.806	12.863	16.310	12.744	15.748	15.009	12.841	16.600	14.404	12.002	14.850	12.930
F19:Transtornos Mentais e Comportamentais Devidos ao Uso de Multiplas Drogas e ao Uso de Outras Substancias	1.179	1.271	1.480	1.079	1.428	1.236	1.066	1.413	1.180	1.096	1.269	1.130
F20:Esquizofrenia	522	489	653	540	593	556	494	720	593	498	593	511
F21:Transtorno Esquizotipico	21	23	20	14	23	20	16	15	20	14	26	19
F22:Transtornos Delirantes Persistentes	47	49	65	39	59	50	31	51	46	44	51	39
F23:Transtornos Psicoticos Agudos e Transitorios	135	123	176	141	150	159	146	162	144	125	154	120
F24:Transtorno Delirante Induzido	1	2	1	1	2	1	-	3	2	-	1	2
F25:Transtornos Esquizoafetivos	118	137	176	139	158	158	141	185	146	130	152	125
F28:Outros Transtornos Psicoticos N?O-Organicos	14	10	12	9	13	6	20	16	19	6	11	10
F29:Psicose N?O-Organica N?O Especificada	265	223	289	219	292	310	231	305	253	222	277	269
F30:Episodio Maniaco	14	19	14	9	26	14	16	22	14	13	20	23
F31:Transtorno Afetivo Bipolar	1.145	1.147	1.554	1.111	1.500	1.372	1.223	1.548	1.301	1.156	1.456	1.211
F32:Episodios Depressivos	3.307	3.222	4.132	3.225	4.025	3.977	3.267	4.279	3.766	3.047	3.795	3.286
F33:Transtorno Depressivo Recorrente	1.426	1.475	1.954	1.537	1.952	1.799	1.634	2.099	1.881	1.520	1.856	1.615
F34:Transtornos de Humor [Afetivos] Persistentes	38	56	59	52	56	64	41	75	59	50	59	50
F38:Outros Transtornos do Humor [Afetivos]	8	13	12	9	17	15	10	17	9	8	13	9
F39:Transtorno do Humor [Afetivo] N?O Especificado	33	29	28	35	33	34	30	58	36	31	36	30
F40:Transtornos Fobico-Ansiosos	108	111	152	120	129	100	124	140	118	83	116	103
F41:Outros Transtornos Ansiosos	2.170	2.152	2.714	2.292	2.675	2.556	2.157	2.766	2.457	2.078	2.592	2.340
F42:Transtorno Obsessivo-Compulsivo	59	38	54	49	62	72	51	65	54	47	52	55
F43:Reac?Es ao Stress Grave e Transtornos de Adaptac?O	567	608	720	539	682	651	562	734	557	482	641	528
F44:Transtornos Dissociativos [De Convers?O]	57	56	82	57	61	68	55	72	63	51	64	47
F45:Transtornos Somatoformes	33	26	26	29	30	44	39	35	34	33	33	28
F48:Outros Transtornos Neuroticos	9	10	12	13	14	10	11	15	12	3	18	9





Enquanto isso...

France Lets Workers Turn Off, Tune Out and Live Life

By Alissa J. Rubin

Jan. 2, 2017



PARIS — If the world does not envy the French enough already for their generous vacations, universal health care and fine food and wine, the arrival of 2017 brings this: a newly created “right to disconnect.”

Though ridiculed in some quarters as a ban on work-related email after hours, it is not quite that. But it is born of the enlightened view that it is actually beneficial for people not to work all the time, and that workers have the right to occasionally draw the line when their employer’s demands intrude on evenings at home, treasured vacations or Sundays with friends and family.

“Employees are more and more connected during hours outside of the office,” Myriam El Khomri, the minister of labor, said last year in justifying the need for the law.

“The boundary between professional and personal life has become tenuous,” and cases of burnout are becoming more prevalent, she said.





Obrigada

mbandini@fcm.unicamp.br