

Relatório do workshop
“Internet, tecnologia e o futuro do trabalho na economia digital”

10º Fórum da Internet no Brasil - 24 de setembro de 2020

1. Informações básicas

- **Título:** "[Internet, tecnologia e o futuro do trabalho na economia digital](#)" ([íntegra](#))
- **Tema:** Futuro do trabalho; Algoritmos, inteligência artificial e aprendizagem de máquina; Desafios da Internet e sociedade.
- **Formato:** Mesa de debate
- **Proponente:** Ana Paula Camelo, Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI FGV Direito SP), Comunidade Científica e Tecnológica.
- **Co-proponente:** Ana Carolina Rodrigues, Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI FGV Direito SP), Comunidade Científica e Tecnológica.
- **Palestrantes:**
 - **Palestrante do setor Governamental:** Felipe Rigoni, Deputado Federal (PSB-ES). É Mestre em Políticas Públicas pela Universidade de Oxford. Foi eleito pelo Espírito Santo e se tornou o primeiro cego deputado federal da história do Congresso. É cofundador do Movimento Acredito e líder do RenovaBR. Está envolvido nas principais pautas econômicas e sociais em discussão no Congresso.
 - **Palestrante Terceiro Setor:** Pedro Amaral, Instituto de Pesquisa em Direito e Tecnologia do Recife (IP.rec). Sociólogo com pesquisas nas áreas de segurança pública, tecnologia e trabalho. Pesquisador do Instituto de Pesquisa em Direito e Tecnologia do Recife (IP.rec) e do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Políticas de Segurança Pública da Universidade Federal de Pernambuco (Neps-UFPE). Mestre em sociologia pela UFPE e bacharel em ciências sociais pela mesma instituição com dupla titulação pela Universität Hamburg, Alemanha.
 - **Palestrante Comunidade Científica e Tecnológica:** Gláucio Bezerra Brandão, Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Ingressou na UFRN via Depto. de Engenharia da Computação (2006). Em

2016, migrou para a Escola de Ciências e Tecnologia, com o intuito de transformá-la em uma Escola de Negócios. Criador do Núcleo de Aplicação de Tecnologias Avançadas-NATA, primeira incubadora de base tecnológica da UFRN, hoje incubadora INOVA METRÓPOLE. Atuou na implementação das incubadoras BIOINOVA (Ciências da Vida), TECNATUS (Engenharias e Arquitetura), inPACTA (Escola de Ciências e Tecnologia) e i9AGROTEC (Agronegócios). Inspirado no conceito de "Sociedade com Custo Marginal Zero" e de "Um Mundo sem Empregos", promove o pensamento empreendedor-científico entre os estudantes das novas gerações.

- **Palestrante setor Empresarial:** Tatiane Alves, iFood. Advogada graduada pela Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo. Pós-graduanda em Direito Empresarial pelo Insper. Com experiência corporativa, especialmente em empresas de tecnologia de Trabalho sob Demanda, com foco em Consultivo, Contratos e Regulatório.
- **Moderadora:** Ana Paula Camelo, Líder de Pesquisa e Gestora de Projetos do Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI) da FGV Direito SP. Doutora em Política Científica e Tecnológica e Mestre em Divulgação Científica e Cultural, ambos pela Unicamp. Atua com ensino, pesquisa, avaliação de projetos e atividades afins nas áreas: Análise de Políticas Públicas; Política de Ciência e Tecnologia (C&T); Inovação Responsável.
- **Relator:** Ana Carolina Rodrigues, Pesquisadora do Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI) da FGV Direito SP. Graduação em Direito pela USP. *Alumni* da V Escola de Governança da Internet do Nic.br. *Youth Fellow* da ISOC no LACIGF e no IGF (2018). Fellow do Mozilla Open Leaders (2019). Co-fundadora e co-organizadora do SP Legal Hackers. Membro da rede Global Shapers, do Fórum Econômico Mundial. É pesquisadora do CEPI e atua em projetos sobre futuro das profissões e regulação/governança das plataformas digitais.

2. Estruturação

- **Objetivos propostos:** De diferentes formas, a Internet se revela infraestrutura chave na criação e/ou adaptação de rotinas de trabalho. Este workshop buscou reunir representantes de diferentes setores para discutir a complexidade e importância desse processo, tendo como foco: 1) redefinição das noções de trabalho e emprego

fomentada pela economia digital; 2) criação de novas profissões e relações empregatícias; 3) alterações nos métodos de seleção e recrutamento de profissionais, bem como no processo de busca de emprego; 4) demanda de habilidades e competências específicas; 5) extinção ou redução de postos de trabalho específicos; e 6) desafios regulatórios no que tange o futuro do trabalho em diferentes contextos.

O workshop também buscou confrontar perspectivas e realidades distintas, a fim de criar um espaço de debate qualificado sobre os efeitos da pandemia da COVID-19.

Dentre os objetivos específicos, destacavam-se: 1) possibilitar uma aproximação entre a dimensão técnica e a social que a Internet e tecnologias relacionadas representam no que diz respeito à geração de renda para organizações e profissionais; e 2) chamar a atenção para desafios éticos e jurídicos que marcam esse tema, tendo em vista que a Internet é amplamente vista tanto como uma fonte de novos empregos quanto como um catalisador para a inovação de novos negócios (OECD, 2008).

Por fim, esperava-se que este debate alcançasse não apenas empregados e empregadores envolvidos nesse ecossistema, mas também atores governamentais, educadores e reguladores, de forma a embasar um debate crítico, tendo em vista especificidades nacionais e regionais. Buscava-se, ainda, mapear questões desafiadoras e formas de superá-las, especialmente no tocante à regulação de atividades e profissões e garantias de direitos fundamentais.

- **Resultados atingidos:** Mobilização de uma discussão qualificada entre representantes dos diferentes setores, explorando as questões centrais dessa agenda. Os debatedores trouxeram experiências concretas e reflexões sobre as oportunidades e desafios desse cenário de transformações.

O debate também abordou os impactos da pandemia de Covid-19 e como eles podem definir os desdobramentos dessa agenda.

- **Justificativa em relação à governança da Internet:** A ampliação do uso da Internet, aliada ao desenvolvimento de soluções baseadas em automação, robótica e IA, estão, de forma rápida e profunda, mudando a natureza dos empregos, o perfil e a rotina dos trabalhadores. Acompanhando as transformações em curso, a ponderação sobre oportunidades e desafios se faz ainda mais necessária. Empresas e modelos de negócio existentes adaptando e/ou oferecendo novos serviços pela Internet; iniciativas de empreendedorismo individual através de redes sociais;

rediscussão sobre locais fixos e a difusão de espaços de trabalho compartilhados graças ao uso da Internet móvel e pontos de acesso sem fio cada vez mais difundidos são apenas alguns elementos de um sistema complexo em construção. Enquanto algumas funções e profissionais parecem ameaçados (e.g. bancários, operadores de telemarketing, corretor de imóveis etc.), outras ganham destaque (e.g. gerente de loja virtual, treinador de robôs, produtores e gestores de conteúdo etc.), como apontam estudos da Ernest&Young (2016), McKinsey (2017) e Deloitte (2019). Outras profissões, por sua vez, veem na Internet outras formas de prestar seus serviços online. A Internet também tem um papel central para quem busca acesso ao mercado de trabalho, sendo crescente o uso nos processos de recrutamento e seleção, como ilustra o site de relacionamento profissional LinkedIn. Há ainda a utilização de softwares de seleção e recrutamento automatizado, baseado em análise de dados, comportamento e emoções. Contudo, efeitos ambíguos e ainda pouco explorados precisam ser endereçados, dentre eles: a extensão do trabalho na vida pessoal e as divisões entre "trabalho" e "não-trabalho"; o risco de as pessoas que não têm acesso a equipamentos ou habilidades necessárias se tornarem mais vulneráveis nesse novo mercado de trabalho, deixando mais patente a desigualdade social; questões de privacidade e segurança online; dentre outros (Eurofound and International Labour Office, 2017).

- **Metodologia e formas de participação desenvolvidas durante o workshop:** O painel reuniu representantes de diferentes setores e teve como foco analisar: (i) as novas relações de trabalho no contexto da economia digital, bem como os desafios regulatórios que emergem a partir delas; (ii) a extinção/redução de postos e o surgimento de novas profissões; (iii) as habilidades e competências exigidas por esse mercado de trabalho em transformação; e (iv) os efeitos da pandemia de COVID-19 nessa agenda, considerando as diferentes realidades impactadas. Para atingir tais objetivos, o painel foi estruturado em duas rodadas de discussão. A primeira rodada se baseou em uma pergunta geral, endereçada a todos os debatedores, que tiveram cerca de 5 minutos cada para respondê-la. A segunda rodada, por sua vez, contou com uma pergunta direcionada individualmente a cada um dos debatedores, que tiveram cerca de 7 minutos para respondê-las. Ao final, abriu-se espaço para perguntas da audiência.

3. Síntese dos debates

Palestrantes				
Pessoa	Tipo de Manifestação	Conteúdo	Consenso ou Dissenso	Pontos a aprofundar
Pedro Amaral (IP.rec)	Posicionamento	Destaca a oportunidade de redesenhar atividades e criar novas atividades a partir das transformações em curso no mundo do trabalho. Sugere reflexões sobre os fenômenos sociais decorrentes dessa conjuntura, chamando a atenção para o papel que as empresas possam vir a desempenhar. Comenta sobre a experiência do Volt DataLab - Fogo Cruzado, projeto colaborativo de monitoramento da violência urbana, o que poderia vir a ser replicado no contexto do trabalho. Destaca pontos críticos, como a precarização do trabalho e mecanismos de vigilância, considerando o contexto de desigualdades sociais do país.	Consenso	Como aproveitar as ferramentas disponíveis para traçar análises e diretrizes para a sociedade, de forma a satisfazer demandas sociais.
Felipe Rigoni (Câmara dos Deputados)	Posicionamento	Faz parte da Frente pela Cidadania e Economia Digital, é relator do PL de Governo Digital e Eficiência Pública e trata de vários assuntos parlamentares que tocam o tema em debate. Destaca 2 fenômenos que trazem oportunidades e desafios para essa agenda: democratização do debate público; e desafio de promoção da inclusão. Afirma que o desafio se aplica tanto aos trabalhadores quanto às próprias empresas, tendo em vista as diversas realidades e o grau de digitalização de cada uma delas. Do lado do trabalhador, o desafio é ainda maior e demanda o desenvolvimento de novas habilidades a partir da educação. No entanto, o cenário é de transformações tão aceleradas, que é desafiador capacitar as pessoas no tempo devido.	Consenso	Formas de promover a democratização do debate público, tendo em vista o panorama de crise das instituições e da política, bem como da desinformação nas redes e das brechas digitais; e formas de seguridade social para lidar com esse cenário de incertezas.
Tatiane Alves (iFood)	Posicionamento	A digitalização já era uma tendência em crescimento, mas, com a pandemia, os serviços digitais foram impulsionados, justamente, por serem a alternativa disponível para que os setores se adaptassem às mudanças adversas que foram impostas. Desde a adesão massiva ao "home office", até a remodelação	Consenso	Para que toda a potencialidade das tecnologias tenham um impacto positivo, é preciso discutir, de forma ampla e contínua, algumas questões, tais como: quais são essas novas

		dos modelos de negócio. E esse movimento não deve cessar após a pandemia. Entende que a tecnologia cria possibilidades de novos negócios e permite a geração de novas fontes de renda aos trabalhadores. Alguns desafios surgem com as novas formas de relação de trabalho que diferem da relação de emprego. É necessário olhar para os novos contornos e fluidez do mercado digital.		relações e seus contornos; no que elas diferem das demais; quais são os limites e garantias que devem ser estabelecidos etc.
Gláucio Bezerra Brandão (UFRN)	Posicionamento	A Universidade brasileira não tem abordado adequadamente essas questões. Não é questão meramente curricular, mas de postura. O desafio maior é colar a Academia à Sociedade. Defende uma abordagem científica empreendedora. O “grande <i>research</i> ” provocado pela pandemia pode ser uma oportunidade para rever velhas visões/posturas. O mundo V.U.C.A. demanda essa mudança de postura. Temos em perspectiva o que pode ser feito virtualmente e o que deve se manter presencial.	Consenso	De que forma a Academia pode se conectar a essa nova realidade, para além das questões curriculares.
Pedro Amaral (IP.rec)	Posicionamento	Ainda estamos na promessa do que vai acontecer com a Revolução 4.0. Ainda há muito exercício de futurologismo. O que vemos, desde as déc. de 80/90, é o que se chama de “acumulação flexível”, uma circulação mais fluida da informação, uma nova divisão internacional do trabalho e economias se voltando muito para o setor de serviços, algo que se aplica ao Brasil. As fábricas 4.0 (manufaturas avançadas), que podem vir a substituir o componente humano, ainda é uma realidade distante no país. Chama a atenção para a questão do que é trabalho e o que não é trabalho. O setor de cuidado, por exemplo, vem ganhando força com a “indústria de cuidado” para atender às demandas do processo de envelhecimento da população. As noções de trabalho estão mudando. Toda atividade humana, em tese, envolveria trabalho. A revolução da Sociedade da Informação altera as relações de um modo geral e cria trabalhos por trás de onde não se poderia imaginar existir trabalho (por exemplo, gestão de redes sociais, que propiciam formas de interação humana que, no plano físico, não necessariamente dependiam de	Consenso	Analisar a dimensão do desafio de gerir não apenas o código, mas os novos atores envolvidos nas novas relações de trabalho que emergem desse contexto digital.

		peças por trás). Por trás das plataformas, das máquinas, está o chamado “trabalho morto”.		
Tatiane Alves (iFood)	Posicionamento	O trabalho da <i>Gig Economy</i> já existia, mas a Internet e as novas tecnologias o potencializou. É importante que a sociedade escolha um caminho que não a faça retroceder. O iFood tem buscado contribuir para o debate de construção de políticas públicas inovadoras, que maximizem oportunidades nessa nova realidade. Explica que há dois perfis de profissionais vinculados às plataformas: aqueles que buscam uma renda alternativa e aqueles que fazem disso o seu ofício, sua fonte de renda principal. Sobre a forma de trabalho: um estudo da FIA aponta que mais de 60% desses trabalhadores preferem trabalhar de forma independente; e mais de 90% afirmam possuir e valorizar uma maior liberdade para trabalhar.	Consenso	Quais questões e soluções as políticas públicas devem endereçar.
Felipe Rigoni (Câmara dos Deputados)	Posicionamento	As leis atuais não estavam preparadas para o cenário pré-pandêmico e tampouco para o pós. A pandemia nos deu urgência em alguns aspectos. Defende a necessidade de reformas econômicas para lidar com essa agenda, mencionando, por exemplo, a necessidade da reforma tributária. Destaca, ainda, outras iniciativas governamentais, como a criação de um auxílio (renda básica) permanente, que dê segurança às pessoas em um cenário de incertezas, permitindo uma transição geracional mais serena. Precisamos avançar em programas de capacitação técnica. Defende a importância de que o debate público seja travado pelos múltiplos setores da sociedade, sobretudo diante de questões que envolvem a Internet. A educação permite “equipar” as pessoas para enfrentarem esse mundo em transformação, e as reformas permitiriam a geração de mais empregos.	Consenso	Debate sobre a criação de uma renda básica permanente.

Gláucio Bezerra Brandão (UFRN)	Posicionamento	Cita a teoria da "tríplice hélice", destacando a importância da interação entre os três setores (governo, sociedade civil e empresas). As empresas devem se tornar laboratórios para a capacitação das gerações mais velhas que ela já ocupa. Enquanto isso, as escolas devem formar as gerações futuras. Os cérebros são plásticos e podem se adaptar a esse novo contexto. A Academia deve desenvolver habilidades criativas. A IA é meramente responsiva. Na InPacta, uma iniciativa da UFRN que ele coordena, fomenta a criação de startups. A Universidade, na sua concepção, deve ter um viés mais prático/aplicado. O maior problema social, segundo ele, seria o emprego.	Consenso	Como equilibrar os papéis da Universidade.
Felipe Rigoni (Câmara dos Deputados)	Posicionamento sobre pergunta da relatora	Os esforços em torno do auxílio emergencial possibilitaram a criação de uma base de dados que pode gerar respostas mais efetivas a longo prazo. A questão das desigualdades deve ser enfrentada, garantindo que medidas de seguridade social sejam proporcionais e adequadas. Há uma oportunidade de se rever programas antigos de assistência social e proteção social, como o Bolsa Família.	Consenso	--
Pedro Amaral (IP.rec)	Posicionamento sobre pergunta da relatora	É preciso estar atento à possibilidade de que não haja trabalho para todo mundo no futuro, diante do que é importante debater ferramentas como a renda básica universal.	Consenso	Pensar educação, tributação, dentre outras questões relacionadas ao debate macroeconômico.
Tatiane Alves (iFood)	Posicionamento sobre pergunta da relatora	O debate sobre previdência e proteção social é essencial. Devemos refletir sobre como a tecnologia pode vir a contribuir para solucionar esses <i>gaps</i> sociais.	Consenso	Em outros países, debate-se a criação dos chamados "benefícios portáteis" como forma de criar mecanismos de seguridade social nesse contexto das novas relações de trabalho. Esse pode ser um assunto para debates futuros e aprofundamentos.

Gláucio Bezerra Brandão (UFRN)	Posicionamento /proposições frente à pergunta da relatora	O IDH pode ser um basilador no enfrentamento das desigualdades e na criação de oportunidades. A IA pode auxiliar esse processo.	Consenso	--
Gláucio Bezerra Brandão (UFRN)	Posicionamento /proposições frente à pergunta da audiência	Sugere que as crianças/jovens tenham acesso a “kits” tecnológicos que permitam a inclusão digital e a apropriação dessas novas ferramentas.	Consenso	--
Felipe Rigoni (Câmara dos Deputados)	Posicionamento sobre pergunta da audiência	Levar conectividade é fundamental em um contexto de educação híbrida, tendo em vista as limitações impostas pela pandemia. Além disso, a BNCC (Nova Base Nacional Comum Curricular) é muito mais voltada a habilidades do que apenas a conhecimentos.	Consenso	--
Tatiane Alves (iFood)	Posicionamento sobre pergunta da audiência	Precisamos pensar em como o público e o privado podem se unir para promover a capacitação das pessoas.	Consenso	--
Pedro Amaral (IP.rec)	Posicionamento sobre pergunta da audiência	É importante pensar mais sobre o funcionamento dessas tecnologias que serão usadas na educação e em como podem ser incrementadas. Há questões críticas, como problemas decorrentes do excesso de informações, com os quais precisaremos lidar.	Dissenso	--

Espectadores				
Pessoa	Tipo de Manifestação	Conteúdo	Consenso ou Dissenso	Pontos a aprofundar
Ana Carolina Rodrigues (relatora)	Pergunta	Impacto da pandemia, aceleração da transformação digital e discussões sobre a necessidade de uma renda básica permanente. Como endereçar as desigualdades regionais nessa discussão e quais seriam as alternativas de seguridade social além da renda básica.	Consenso	Desigualdades regionais; alternativas de seguridade social para além da renda básica.
Maria Sônia Fernandes dos Santos (audiência)	Pergunta	Tendo em vista que a educação é a única política pública que emancipa, como criar cada vez mais meios educacionais tecnológicos interativos que valorizem e levem à	Consenso	Pontos críticos dos desenhos das ferramentas tecnológicas usadas na educação.

		emancipação em uma sociedade tão diversa e desigual?		
--	--	---	--	--