

Introdução

A International Federation of Information Processing (IFIP) é uma organização não governamental multinacional que existe há mais de sessenta anos, sendo reconhecida pelas Nações Unidas e por outros organismos internacionais, e cuja missão é promover a aplicação socialmente responsável das tecnologias da informação e comunicação (TIC). A organização tem 14 grupos técnicos, divididos em grupos de trabalhos temáticos. O Grupo Técnico 9 é relacionado a TICs e Sociedade, e um de seus subgrupos é o Grupo de Trabalho (GT) 9.4 (The Implications of Information and Digital Technologies for Development), que estuda as implicações das tecnologias digitais para o desenvolvimento.¹

O GT 9.4 organiza um congresso bianual, e a 18ª edição, realizada na África do Sul, no *campus* da Escola de Negócios da Universidade de Cidade do Cabo (UCT), teve como tema “Reshaping an unequal world through social justice and digital technologies”, com a proposta de reunir trabalhos com rigor acadêmico e potencial para demonstrar a aplicação de tecnologias digitais no enfrentamento dos desafios relacionados a desigualdades e justiça social.

Em seu primeiro dia, o congresso contou com um consórcio doutoral, no qual doutorandos selecionados previamente tiveram a oportunidade de apresentar seus projetos de tese para os pares e para professores e pesquisadores seniores. O autor desta comunicação, Rogério de Castro Melo, doutorando em administração no Instituto de Pós-Graduação

¹ O atual coordenador do GT 9 é o professor Robert Davison da Universidade da Cidade de Hong Kong e a atual coordenadora do GT 9.4 é a professora Silvia Masiero da Universidade de Oslo. Mais informações podem ser obtidas em: <https://ifip.org/>. Acesso em: 7 jan. 2025.

e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppead/UFRJ), apresentou a proposta de tese “Seeking for a framework to advance digital financial inclusion for micro and small enterprises: a Brazilian context”, elaborada em conjunto com seus orientadores, o professor Eduardo Diniz, da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (Eaesp/FGV), e a professora Elaine Tavares, do Coppead/UFRJ. A pesquisa objetiva estudar como uma plataforma digital entre bancos públicos de desenvolvimento e *fintechs* – empresas emergentes do mercado financeiro que fazem uso intensivo de tecnologia e trazem modelos de negócio inovadores – pode ampliar a inclusão digital financeira de micro e pequenas empresas, considerando um contexto mais amplo que inclua tecnologia, mercado e regulação, bem como o desenvolvimento sustentável. A proposta é analisar o estudo de caso do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o maior banco público de desenvolvimento da América Latina e um dos maiores do mundo, que conta com a plataforma digital Canal MPME,² a qual, desde seu lançamento, em 2017, já concedeu cerca de R\$ 3,5 bilhões em crédito por meio de agentes financeiros parceiros, inclusive *fintechs*, para apoiar, aproximadamente, vinte mil micro, pequenas e médias empresas. Tal segmento da sociedade brasileira, muito embora reúna mais de 17 milhões de pequenos negócios e represente cerca de 30% do produto interno bruto (PIB) nacional, tem dificuldades no acesso a crédito e serviços bancários de qualidade.³

2 Disponível em: <https://ws.bndes.gov.br/canal-mpme/#/home>. Acesso em: 3 jan. 2025.

3 Conforme dados do “Relatório de pesquisa: financiamento dos pequenos negócios no Brasil”. Disponível em: https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/08/Relatorio-final_Financiamento-dos-Pequenos-Negocios_SEBRAE_2023_COMPLETA_2-FINAL.pdf. Acesso em: 3 jan. 2025.

No mesmo painel, supervisionado pelo professor Antonio Díaz Andrade, da Universidade de Agder na Noruega, e pela professora Meke Kapepo, da UCT, também foram apresentadas duas outras propostas de pesquisa. A primeira, intitulada “A framework to integrate artificial intelligence literacy into digital literacy courses in South African higher education”, de Pariksha Singh, da Universidade de Pretória, propõe um modelo para a inclusão de letramento em inteligência artificial (IA) nas grades curriculares de cursos de graduação de universidades da África do Sul, pois, segundo a autora da tese, essa formação é importante para ampliar o desenvolvimento econômico e social, em especial em economias do Sul global. Já a pesquisa “Exploring the system characteristics of indigenous finance in Africa and the desired changes to improve the system”, de Rebecca Njuguna, da UCT, apresenta um estudo sobre o histórico das instituições financeiras de comunidades originárias (*indigenous finance institutions* – IFI) na África subsaariana, que têm mecanismos de poupança e crédito semiformais que remontam a práticas pré-coloniais, as quais podem se beneficiar de algumas características das recentes inovações financeiras para seu aprimoramento.

O segundo dia do congresso apresentou como *keynote* o professor Francis Nyamnjoh, da UCT. Tendo como pano de fundo sua formação em antropologia social, o palestrante abordou um de seus estudos⁴ a respeito do conceito de incompletude, ou “*incompleteness*”, como uma característica fundamental dos seres humanos, que devem, portanto, reconhecer suas limitações na relação entre si mesmos e com a Terra. Mais ainda, argumentou que a ilusão de

4 Mais informações sobre o estudo podem ser obtidas no artigo “ICTs as Juju: African inspiration for understanding the compositeness of being human through digital technologies”, de Francis B. Nyamnjoh. Disponível em: https://doi.org/10.1386/jams_00001.1. Acesso em: 13 jan. 2025.

completude transforma os seres humanos em competidores e cria uma necessidade de busca incessante pelo poder que, em tempos de IA, se traduz em concorrência pelo domínio da tecnologia. Tendo em vista esse contexto, o professor ponderou que a humanidade deveria promover uma guinada da competição para a colaboração, e que os humanos têm o poder de moldar as soluções de IA para que sejam voltadas para inovação social.

Outro destaque do segundo dia do evento foi o painel “Artificial intelligence and ethics in the global South”, no qual professores de diversas universidades ao redor do mundo⁵ demonstraram preocupação com o fato de que vários países não têm uma política regulatória de IA, com exceção daqueles da União Europeia, a qual, recentemente, publicou o EU AI Act,⁶ que prevê regras diferenciadas para diferentes níveis de risco no uso da IA. Também foi discutida a questão cultural da IA, em especial no caso da generativa, que vai muito além da simples adoção do idioma local. Os pesquisadores ainda argumentaram que, de forma a minimizar o risco de implementações malsucedidas da IA nas economias emergentes, faz-se necessário adicionar o contexto local a suas soluções, o que parece ser particularmente desafiador para as economias do Sul global, uma vez que não estão na liderança dessa tecnologia.

O terceiro dia de conferência contou com o *keynote* Marlon Parker, um empreendedor social da África do Sul que coordena a iniciativa RLabs com o objetivo de acolher pessoas periféricas das comunidades, lá denominadas *townships*, para que possam ser capacitadas,

5 Suzane Brown (SUNY Korea), Michael Zimba (Malawi MIT), P. J. Wall (Trinity College Dublin), Faheem Hussain (Arizona State University), Hossana Twinomurinzi (University of Johannesburg).

6 Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/>. Acesso em: 7 jan. 2025.

bem como para que empreendam e busquem soluções que usem tecnologia da informação em benefício da sociedade e das próprias comunidades em que vivem. Foram apresentadas algumas soluções de sucesso, como a ReCha (*Recycling Champions*), em que foi desenvolvido um aplicativo móvel (*app*) que ajuda a comunidade a separar e transformar resíduos recicláveis em produtos novos. A RLabs se assemelha a uma aceleração de *startups*, é apoiada pelo Development Bank of Southern Africa (DBSA) e, em nosso entendimento, tem pontos de contato com o programa de aceleração de *startups* de impacto BNDES Garagem.⁷

Ao longo do congresso, também foram apresentados estudos relacionados a temas como gênero e raça, como “Contextual usability of fintech by African Caribbean micro-business owners in the UK”, de Adebowale Owoseni e colaboradores, que discutiram barreiras para o uso de *fintechs* por microempreendedores afro-caribenhos no Reino Unido, relacionadas a privacidade de dados, experiência do usuário, funcionalidade das plataformas e falta de contexto sociocultural. Também foram destaque pesquisas relativas ao uso da tecnologia por segmentos desassistidos da sociedade, como “Overcoming marginalization: mobile payment domestication by underserved South African microentrepreneurs”, de Phakamani Mavela e Pitso Tsibolane, autores que discutiram as dificuldades de microempreendedores de comunidades da África do Sul, devido, por exemplo, à concorrência com lojas tradicionais estabelecidas, e como os pagamentos via celular podem ajudar a aliviar alguns desses obstáculos.

⁷ Mais informações sobre o BNDES Garagem podem ser consultadas em: <https://garagem.bndes.gov.br>. Acesso em: 3 jan. 2025.

Considerações finais

As TICs têm sido usadas como ferramenta para promoção do desenvolvimento econômico e social, em especial nas economias emergentes. Dentro da temática de sistemas de informação, um dos campos de interesse de estudo é o de tecnologias da informação e comunicação para o desenvolvimento (*information and communication technologies for development – ICT4D*), que considera o contexto social, político e econômico como aspectos indissociáveis na aplicação de TICs para redução das desigualdades e promoção do bem-estar da sociedade.

Com a crescente complexidade do campo de financiamento para o desenvolvimento, as TICs se tornaram um componente imbricado na agenda de inovação tecnológica. Com isso, faz-se necessário considerar um contexto social mais amplo, o que inclui o crescente número e diversidade de atores, como as organizações sociais, o mercado, as instituições multilaterais e o Estado, bem como as regulações e políticas voltadas às TICs.⁸ Nesse sentido, um banco público de desenvolvimento como o BNDES pode aprender continuamente com as experiências de outras economias emergentes, em especial do Sul global, de maneira a fomentar o uso e a aplicação responsável das TICs e suas inovações no contexto local, aproximando os campos de financiamento do desenvolvimento e de ICT4D, em benefício da redução de desigualdades e do apoio aos segmentos mais desassistidos da sociedade brasileira.

⁸ Para um aprofundamento no tema, ver o artigo “Development finance 2.0: do participation and information technologies matter?”, de J. P. Singh. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1616600>. Acesso em: 3 jan. 2025.