

# Proposta de um estudo sobre o legado da pandemia para as novas relações de colaboração e modelos de trabalho para o mercado de Tecnologia

Lorena S. Ávila<sup>1</sup>, Leticia dos S. Machado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Exatas  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri(UFVJM)  
– Diamantina – MG – Brazil

lorena.simoies@ufvjm.edu.br, leticia.machado@ufvjm.edu.br

**Abstract.** *During the year 2020 a pandemic hit several countries and people, changing the daily routine and way of working. After all, people needed to keep social distancing to avoid contagion with COVID-19. In this period the remote work model has prevailed in the majority of companies, dramatically changing interactions on work. Several studies brought data on the effects on productivity, collaboration, behavior among other aspects for professionals of the field of technology in this period in the world. The objective of this study is to understand how relations and the new work models are impacting the collaboration between technology professionals after the COVID-19 pandemic. As methodological approach, we would be conducting Survey and interviews with people acting on the referred field.*

**Resumo.** *Durante o ano de 2020 uma pandemia atingiu diversos países e pessoas, mudando o dia a dia e a forma de trabalho, afinal, as pessoas precisavam manter um distanciamento social para evitar contrair a doença do COVID-19. Nesse período, o modelo de trabalho remoto prevaleceu na maior parte das empresas, mudando muito as interações feitas durante o trabalho. Diversos estudos trouxeram dados sobre os efeitos na produtividade, colaboração, comportamento entre outros aspectos para os profissionais da área da tecnologia durante esse período do mundo. O objetivo dessa pesquisa é compreender como as relações e os novos modelos de trabalho estão impactando a colaboração dos profissionais de tecnologia pós-pandemia do COVID-19. Como abordagem metodológica está previsto o uso de Survey e entrevistas com as pessoas que atuam nessa área.*

## 1. Introdução

No início do ano de 2020, um vírus se espalhou pelo mundo. O COVID-19 afetou diversas nações, trazendo mudanças impactantes em todos os setores da indústria, incluindo o mercado de Tecnologia da Informação (TI). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No Brasil mais de 7,9 milhões de pessoas tiveram que trabalhar remotamente por causa desse vírus [IBGE 2020], e mesmo após o avanço da vacinação e o abrandamento da pandemia, algumas empresas adotaram definitivamente o modelo de trabalho remoto e outras optaram por mudar novamente a forma de trabalho.

O *home office* já é uma forma de trabalho comum, e foi com a pandemia do COVID-19 que essa mudança do trabalho presencial para o trabalho a distância acelerou a mudança digital e com ela novos modelos e relações de trabalho. Uma das mudanças observadas principalmente no mercado de tecnologia foi a possibilidade de organizações realizarem contratações de profissionais de TI de qualquer local do mundo. O mercado de tecnologia que já atuava de maneira dispersa junto ao modelo de desenvolvimento distribuído de *software* [Al-Ani et al. 2013], conseguiu se reorganizar e adaptar de forma mais rápida ao novo contexto de trabalho remoto, e por meio de novas plataformas digitais colaborativas incorporou definitivamente em sua rotina a colaboração online entre os times, a comunicação síncrona e assíncrona e uma coordenação de tarefas baseada no comprometimento de entregas e maior confiança entre os envolvidos. Embora a resistência inicial de operar através um modelo completamente distante e distribuído, o mercado de tecnologia conseguiu adaptar-se com maior prontidão e facilidade nesse novo contexto.

Com o legado da pandemia, novas oportunidades de emprego em empresas geograficamente distribuídas aumentando, novos modelos, relações de trabalho e contratações de pessoas da área de TI surgiram. Além disso, organizações, gestores e profissionais do setor de desenvolvimento de *software* estão aprendendo a conviver com relações de trabalhos híbridas, ou seja, que acontecem em espaços virtuais e físicos. [Breideband et al. 2022]

Nesse sentido, este estudo parte dos seguintes questionamentos:

**Como os profissionais de TI estão percebendo o modelo de trabalho pós-pandemia? Quais as implicações do modelo de trabalho pós-pandemia entre times no processo de desenvolvimento de *software*?**

## **2. Objetivos de Pesquisa**

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os impactos do COVID-19 nos modelos de trabalho sobre percepção dos profissionais de TI.

### **2.1. Objetivos Específicos**

- Compreender quais as implicações da colaboração online nos times de desenvolvimento de *software* no modelo de trabalho.
- Analisar se e quais mudanças ocorreram entre times distribuídos e/ou considerando aspectos de comunicação e relacionamento (e.g. engajamento, participação, disponibilidade, interesse, etc.).
- Compreender quais os impactos na carreira dos profissionais de TI foi beneficiada com o modelo de contratação remota de trabalho.

## **3. Metodologia**

O objetivo é desenvolver uma pesquisa que possa ser classificada como uma pesquisa qualitativa. Uma pesquisa qualitativa não procura a generalização dos resultados, mas a compreensão do fenômeno em um contexto específico segundo Sampieri, Collado e Lucio [Sampieri et al. 2013]. O objetivo é de produzir novas informações, não necessariamente atrelada à quantidade dos dados [Gerhardt and Silveira 2009].

Do ponto de vista dos objetivos da pesquisa, a pesquisa irá se relacionar como exploratória e descritiva. Classifica-se como uma pesquisa exploratória por proporcionar maior familiaridade com o problema, com o objetivo de torná-lo mais compreensível [Gerhardt and Silveira 2009]. No caso deste trabalho, a pesquisa exploratória fica evidenciada no momento em que se busca a compreensão sobre o *home office* e seus impactos em carreiras dos profissionais de TI, visando olhar o lado do colaborador e o que influencia negativamente e positivamente seu trabalho e bem estar. Uma pesquisa descritiva possibilita a descrição de fatos e fenômenos de determinada realidade [Trivinõs 1987]. Se encaixa nesse estudo por categorizar quais as maiores dificuldades dos trabalhadores e as maiores vantagens que enxergam no modelo de trabalho à distância ou híbrido.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, será realizada uma pesquisa de levantamento do tipo pesquisa de opinião (uso de questionário) e, pretende-se aprofundar o conhecimento obtido por meio de entrevistas semi estruturadas com uma amostra dos próprios respondentes do questionário. Esse tipo de pesquisa pode ser do tipo Censo, que aborda toda a população, ou do tipo *Survey*, quando é utilizado um grupo menor de pessoas. Neste caso, a pesquisa utilizada será do tipo *Survey*, uma pesquisa voltada para estudos exploratórios e descritivos [Gerhardt and Silveira 2009].

### **3.0.1. Ambiente de estudo**

O universo de pesquisa abrange os profissionais da área de tecnologia do Brasil. Por ser esse um trabalho de conclusão de curso de uma faculdade localizada na região sul e sudeste, os dados obtidos poderão ser especificamente dessas regiões.

### **3.0.2. Coleta de dados**

A coleta dos dados irá compreender um período de aproximadamente um mês. Para alcançar um maior número de profissionais, utilizaremos um questionário como instrumento de coleta de dados, cujas respostas irão constituir os dados a serem analisados. Além do questionário, conforme já mencionado, espera-se realizar entrevistas semi estruturadas para melhor sustentação dos dados obtidos por meio da participação dos respondentes.

Para alcançar o público-alvo serão utilizadas mídias digitais para encaminhamento do formulário. Utilizando do e-mail para alunos de graduação por intermédio das coordenações dos cursos, e por meio do *WhatsApp* em grupos formados por estudantes. O uso dessas ferramentas visa maior alcance e flexibilidade em um menor tempo e custo.

A plataforma *Google Forms* será escolhida para criação do questionário eletrônico por ser uma ferramenta gratuita online, de fácil envio e com grande alcance. Para elaboração do questionário será seguido todos os procedimentos metodológicos tais como, estudo de outros *Surveys* e constructos relacionados, elaboração de um piloto seguindo da disponibilização do questionário.

Link do formulário do questionário:  
<https://forms.gle/uB6fkLr7qqeZNevD7>

### 3.0.3. Justificativa

Durante a pandemia do COVID-19 foram realizados muitos estudos sobre o *home office* obrigatório e suas consequências para os trabalhadores desenvolvedores de *softwares*, estudos sobre as experiências dos profissionais na perspectiva de cada gênero [Machado et al. 2021] e também estudos sobre a diversidade de ritmo com a vida doméstica [Breideband et al. 2022], também foram feitos diversos estudos sobre satisfação e produtividade durante a pandemia [Russo et al. 2021], [Choudhury et al. 2020] e gestão dos funcionários [Forbes et al. 2020]. Com essa pesquisa espera-se trazer um novo estudo buscando a clareza de como os profissionais de desenvolvimento de *softwares* distribuídos estão lidando com os modelos de trabalho pós pandemia.

No cenário atual podemos observar três modelos de trabalho predominantes, como mostra a figura a seguir:

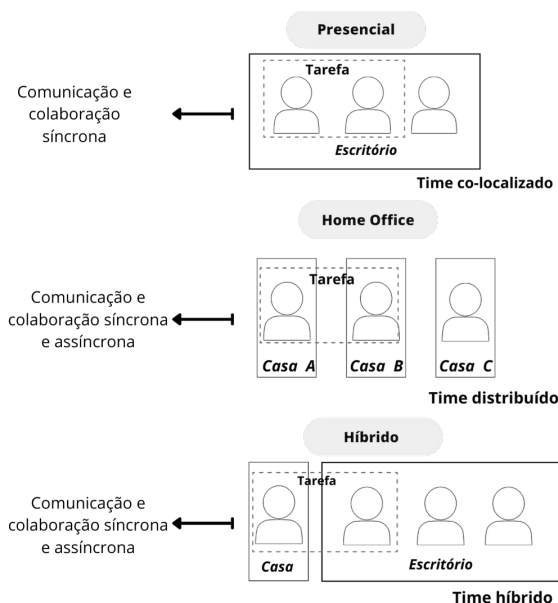


Figura 1. Modelos de trabalho

A figura 1 representa como as divisões de tarefas podem ser feitas em diferentes modelos de trabalho identificadas no livro de sistemas colaborativos [Vivacqua et al. 2011]. Procuramos então entender como são os desafios ou os benefícios que os profissionais enxergam e analisar possíveis mudanças de opinião de acordo com outros estudos na área realizados durante a pandemia.

## 4. Considerações finais

Espera-se com esse trabalho obter informações por intermédio da visão dos profissionais da área sobre o cenário de trabalho atual, e as perspectivas e anseios desses profissionais com suas carreiras e jornadas de trabalho diárias. Podendo esclarecer pontos e adquirir possíveis direções tanto para os profissionais da área quanto para os gestores e organizações sobre os impactos causados na colaboração, engajamento e na comunicação dos times.

## Referências

- Al-Ani, B., Bietz, M. J., Wang, Y., Trainer, E., Koehne, B., Marczak, S., Redmiles, D., and Prikladnicki, R. (2013). Globally distributed system developers: their trust expectations and processes. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work*, pages 563–574.
- Breideband, T., Sukumar, P. T., Mark, G., Caruso, M., D’Mello, S., and Striegel, A. D. (2022). Home-life and work rhythm diversity in distributed teamwork: A study with information workers during the covid-19 pandemic. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6:1 – 23.
- Choudhury, P. R., Koo, W. W.-Y., and Li, X. (2020). Working (from home) during a crisis: Online social contributions by workers during the coronavirus shock. *MedRN: Interdisciplinary Coronavirus & Infectious Disease Related Research (Topic)*.
- Forbes, S., Birkett, H., Evans, L., Chung, H., and Whiteman, J. (2020). Managing employees during the covid-19 pandemic: Flexible working and the future of work.
- Gerhardt, T. and Silveira, D. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Editora da UFRGS.
- IBGE (2020). Trabalho remoto.
- Machado, L. S., Caldeira, C., Gattermann Perin, M., and de Souza, C. R. (2021). Gendered experiences of software engineers during the covid-19 crisis. *IEEE Software*, 38(2):38–44.
- Russo, D., Hanel, P. H. P., Altnickel, S., and van Berkel, N. (2021). Developers task satisfaction and performance during the covid-19 pandemic. *ArXiv*, abs/2107.07944.
- Sampieri, R., Collado, C., and Lucio, M. (2013). *Metodologia de pesquisa*. Penso, 5th edition.
- Trivinhos, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.
- Vivacqua, A. S., Garcia, A. C. B., et al. (2011). Ontologia de colaboração. *Sistemas Colaborativos*, 1.