

## Resiliência de atividades em um cenário de isolamento social

Pedro Carvalho Moraes

Prof. Dra. Cira Souza Pitombo

Jorge Ubirajara Pedreira Junior

EESC/USP

peumoraes@usp.br

### Objetivos

Este projeto de Iniciação Científica analisou a resiliência de atividades a despeito da restrição de deslocamento físico devido à pandemia da COVID-19. Esta resiliência está diretamente relacionada à possibilidade de realizar atividades de forma remota. Além disso, objetivou-se compreender relações entre grupos relacionados ao uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e diferentes tipos de ocupações e classes socioeconômicas.

### Materias e Método

O projeto visou, inicialmente, classificar indivíduos segundo o uso de *internet* e TICs, utilizando dados da “Pesquisa TIC Domicílios 2020”, realizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação (NIC) do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). Esta pesquisa tem como objetivo principal medir a posse e o uso das TICs da população brasileira. A partir destes dados, foi feita um agrupamento dos indivíduos, através do método *k-means*, obtendo-se classes homogêneas de indivíduos com características semelhantes em relação ao uso de TICs e *internet*.

Na sequência, foi realizada uma coleta própria de dados, via questionário *online*, obtendo-se informações referentes às características socioeconômicas, uso de TICs, resiliência das atividades e frequência de deslocamentos. Os

indivíduos foram, então, alocados às classes obtidas na etapa anterior, relacionadas ao nível de acesso à *internet* e TICs dos mesmos.

Desta forma, através da base de dados obtida, foram feitas diversas associações entre os grupos tecnológicos e suas características socioeconômicas, resiliência de realização de atividades (de forma remota) e deslocamentos físicos. Tais associações foram realizadas de forma exploratória.

### Resultados

Inicialmente, foram obtidos cinco grupos tecnológicos a partir da “Pesquisa TIC Domicílios 2020” e algoritmo *k-means*. Os grupos foram nomeados da seguinte forma: (1) Acesso frequente à Internet em casa. Uso de computadores para atividades de trabalho e uso frequente de diversas atividades pelo celular; (2) Acesso frequente à Internet em casa, com predomínio do celular; (3) Acesso frequente à *Internet* em casa, com predomínio de uso de app de mensagens pelo celular; (4) Acesso frequente à *Internet* em casa, com predomínio de uso de celular para acesso a redes sociais diversas; (5) Baixo acesso às TICs e *Internet*, com uso limitado apenas ao celular.

Na sequência, foi aplicado o questionário, obtendo-se um total de 267 respondentes. Posteriormente, os indivíduos foram, alocados nas classes criadas anteriormente. 88% dos indivíduos concentram-se no grupo 1, enquanto 10% dos indivíduos foram classificados no grupo 4. Este resultado foi esperado, uma vez

que os respondentes do questionário *online* eram indivíduos de maior grau de instrução e renda e, conseqüentemente, maior acesso a TICs.

Os demais resultados obtidos foram relacionados à associação entre os grupos e suas características socioeconômicas e também suas características de mobilidade. Pode-se perceber que os indivíduos da amostra com maior uso e acesso a TICs, principalmente a computadores e *notebooks*, estão, em sua maioria, em uma faixa etária de 18 a 24 anos e estão cursando o ensino superior ou já concluíram, além de possuírem, majoritariamente, uma renda acima de 12 (doze) salários mínimos. Além disso, percebeu-se também que indivíduos cuja ocupação atual seja relacionada a estudar e pesquisar, ou também planejar/gerenciar e projetar, têm, em sua maioria, grande acesso a TICs.

Quanto aos deslocamentos e às atividades, pode-se perceber uma grande resiliência dentro da amostra em geral. Cerca de 80% dos indivíduos responderam que conseguem realizar suas atividades de trabalho de forma remota bem ou totalmente. Para o grupo 1, essa porcentagem se repetiu, mas para o grupo 4, essa porcentagem foi ainda maior. Os gráficos contidos nas figuras 1 e 2 ilustram bem essa distribuição. Vale ressaltar que a legenda contida nos mesmos, refere-se à escala *Likert* utilizada no questionário, em que os números representam as classificações referentes à possibilidade de realizar atividades de forma remota.

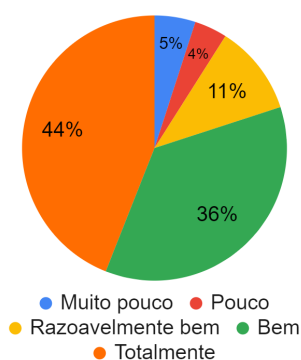


Figura 1: Possibilidade de realizar atividades de trabalho de forma remota do Grupo 1

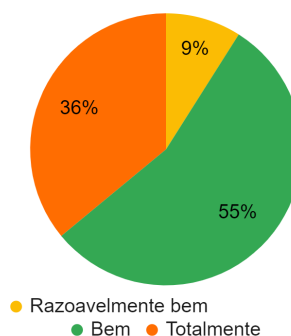


Figura 2: Possibilidade de realizar atividades de trabalho de forma remota do Grupo 4

Outras análises foram realizadas, quanto à possibilidade de realizar as atividades de estudo, de compras, atividades sociais, entre outras. Em quase todas, foi observado uma maior resiliência das atividades nos grupos 1 e 4, de maior acesso a TICs, enquanto que para os grupos 2 e 5, mesmo com pouquíssimas observações, essa resiliência foi menor. Numericamente falando, os indivíduos do grupo 1, conseguem realizar totalmente suas atividades de forma remota, em média, 47%. Para os indivíduos do grupo 5, esse mesmo valor foi de 29%.

Observa-se que para indivíduos classificados no grupo 1, de maior resiliência para realização de atividades remotas, apenas 36% se desloca para o trabalho quatro ou mais vezes por semana. Observa-se uma predominância de redução de viagens físicas ao trabalho para indivíduos classificados neste grupo.

## Conclusões

O perfil de potenciais teletrabalhadores é caracterizado por indivíduos classificados nos grupos de maior acesso a TICs, maiores rendas e grau de escolaridade. Estes grupos apresentam maior possibilidade de realizar suas atividades de forma remota e redução de deslocamentos físicos ao trabalho. Além disso, percebe-se uma faixa de jovens que já estão inseridos no meio do teletrabalho e que estão mais propensos a manter o trabalho remoto no futuro. O uso de TICs, sobretudo devido a sua maior popularização após a pandemia da COVID-19, pode ser um fator de extrema importância e impacto na mobilidade e mudanças comportamentais.