



A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA NAS MACROÁREAS: ESTATÍSTICA, ENGENHARIA E DIREITO

Aline Freitas Pinheiro¹, Ana Luisa Barcelos², Ana Luiza Oliveira³, Caroline Prado de Melo⁴, Mateus Batista⁵

¹ Universidade Federal de Minas Gerais/Faculdade de Direito, aline.pinheiro.f@hotmail.com

² Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Engenharia Metalúrgica e Materiais/Escola de Engenharia, anacbarcelos20@ufmg.br

³ Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Engenharia Química/Escola de Engenharia, pereiraoliveiraana@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Estatística/Instituto de Ciências Exatas, carolinemelo@ufmg.br

⁵ Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Estatística/Instituto de Ciências Exatas, mateusaguilar@ufmg.br

Resumo: Com este trabalho pretendeu-se chegar a uma análise interdisciplinar sobre como a pandemia causada pelo COVID-19 afetou e ressignificou as macroáreas do direito, da estatística e da engenharia, para estabelecer comparações entre os cursos, bem como comparar quais mudanças foram positivas e quais mudanças foram negativas para o desenvolvimento e exercício das profissões.

Palavras-chave: Pandemia, COVID-19, profissões, direito, engenharia, estatística.



1. INTRODUÇÃO

A pandemia do COVID-19, que eclodiu no Brasil em março de 2020, fez com que as mais diversas áreas tivessem que se adaptar às medidas de segurança implementadas para contenção do problema. O *home office* foi adotado quando possível e o uso de equipamentos de proteção individual se tornou imprescindível nos cenários presenciais.

A proposta do presente artigo é entender os impactos da pandemia nas macroáreas do Direito, da Estatística e das Engenharias - nesta última, com foco maior na Engenharia Química e na Engenharia Metalúrgica -, que foram escolhidas com base na interdisciplinaridade dos autores. A compreensão dessas mudanças são relevantes para que os profissionais entrem mais preparados no mercado em um cenário pós-pandemia.

2. DIREITO

No Brasil, de acordo com os dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) ¹, tramitam mais de 80 milhões de processos por ano, e com esse número tão elevado, a celeridade é de suma importância tanto na questão da resolução rápida da lide, quanto na preocupação de “desafogar” o judiciário o mais rápido possível.

Assim, o principal ponto negativo trazido com a pandemia é justamente a lentidão exacerbada do desenrolar do processo. O próprio CNJ, em um relatório feito em 2011 chamado “Demandas repetitivas e a morosidade na Justiça cível brasileira”², atestou que o Judiciário não consegue agir reativamente ao aumento

¹DADOS ESTATÍSTICOS. **Conselho Nacional de Justiça**, 2021. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoas/priorizacao-do-1o-grau/dados-estatisticos-priorizacao/>> Acesso em: 28/07/2021.

² DEMANDAS REPETITIVAS E A MOROSIDADE NA JUSTIÇA CIVIL BRASILEIRA. **Conselho Nacional de Justiça**, 2011. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/f7b1f72a0d31cc1724647c9147c4b66b.pdf>> Acesso em: 28/07/2021.



sistemático da litigância, logo, a COVID-19 veio para piorar ainda mais tal diagnóstico.

Desse modo, foi tendo em vista os pontos ruins, que puderam nascer os pontos bons, principalmente em relação ao uso e desenvolvimento de ferramentas tecnológicas. Os recursos tecnológicos e o seu uso em um sistema judiciário que muitos consideravam ser arcaico e rudimentar vem ganhando espaço e mudando as coisas para melhor. Torna-se importante destacar principalmente as ADRs (*Alternative Dispute Resolutions*), que são umas das ferramentas que mais vem evoluindo, transformando o judiciário tanto para facilitar a carga dos juízes, quanto para tentar encontrar soluções mais efetivas no mundo real. Outrossim, com a expansão dos processos eletrônicos, o acesso à informação processual e a praticidade no próprio processo também são consequências trazidas pela pandemia, tendo a digitalização dos dados judiciais, e a migração do meio jurídico para os meios tecnológicos uma realidade com crescimento exponencial, assim como apontado por Luciano Teixeira em seu artigo.³

Em conclusão, as desavenças trazidas pela pandemia acabaram provocando mudanças importantes e necessárias no mundo jurídico como um todo. Os problemas ainda existem, mas o progresso feito é claro.

3. ESTATÍSTICA

Com a necessidade do isolamento social, dada a situação atípica de saúde causada pela pandemia do vírus causador do COVID-19, ocorreu o fechamento de comércios considerados não essenciais. Como forma de estes estabelecimentos continuarem funcionando, muitas empresas migraram para plataformas de vendas on-line via e-commerce. Neste ponto, a estatística pode ser muito útil analisando

³ TEIXEIRA, Luciano. Especialistas apontam evolução de práticas que vão modernizar o julgamento de processos, desburocratizar o sistema e agilizar decisões. **LexLatin**. 2020. Disponível em: <<https://br.lexlatin.com/reportagens/mudancas-tecnologicas-do-mundo-juridico-em-meio-pandemia>> Acesso em: 18/08/2021.



dados do público alvo e seus hábitos de consumo para criar estratégias mais eficientes⁴.

Ainda decorrente do isolamento social necessário, empresas passaram a adotar o sistema de teletrabalho como padrão para este momento. Esta mudança permitiu que os profissionais de estatística pudessem aplicar para vagas fora de sua região e até mesmo país de residência, o que melhora a remuneração destes profissionais já que aumenta a competitividade das empresas por bons profissionais.

A pandemia ainda aumentou significativamente a procura por esses profissionais, pelo fato deles auxiliarem as empresas na tomada de decisões estratégicas, principalmente no atual momento da economia. De acordo com o Departamento de Estatísticas do Trabalho dos Estados Unidos, o mercado para quem atua nessa área, deve crescer 19% até 2024, o que reforça a crescente de ofertas nesta área de atuação.

4. ENGENHARIAS

Durante a pandemia, muitos estados consideraram a engenharia como uma atividade essencial, dada a atuação de engenheiros na construção de hospitais, na produção de alimentos, na mineração e em outros âmbitos dos quais o ser humano moderno depende em seu cotidiano. Os profissionais que não puderam permanecer em *home office*, continuaram as suas atividades presenciais com a adoção do distanciamento, de equipamentos de proteção individual e medidas de segurança em geral. Havendo também aqueles que conseguiram adotar o modelo híbrido.

⁴ SOUTO, DANIELLY PEREIRA DO NASCIMENTO, **Comportamento do consumidor - Estudos dos atributos que influenciam o comportamento de compra de universitários no E-commerce: Análise realizada em uma universidade de Goiânia, em 2021.** 2021(Graduação em Administração) - PUC Goiás. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/2168> . Acesso em 27 de julho de 2021.



4.1. Engenharia Química

Ao pensar especificamente na Engenharia Química, tem-se um curso com enfoque na indústria e, segundo estudo da Universidade Federal do Maranhão⁵, é esperado um crescimento da atuação do engenheiro químico na área de Pesquisa e Desenvolvimento, já que o mercado está cada vez mais dinâmico e precisa se adaptar às mudanças que têm ocorrido em todo o mundo constantemente. Em segundo lugar, espera-se uma maior demanda da sua atuação em temas voltados para o Meio Ambiente e a Sustentabilidade, evidenciando a preocupação crescente da população quanto a esses tópicos. Por fim, também é abordada a necessidade de uma adaptação do profissional à transformação digital, acelerada pela pandemia.

4.2. Engenharia Metalúrgica

No que concerne à Engenharia Metalúrgica, deparamo-nos com um curso altamente voltado para uma das indústrias com um dos maiores potenciadores do PIB . A metalurgia compreende desde o processo de extração até o de tratamento dos metais e suas ligas, e cabe ao engenheiro metalurgista fazer presença em todos esses procedimentos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o setor apresentou um crescimento de 5,6% comparado ao ano passado.⁶

A Engenharia Metalúrgica teve papel fundamental para o desenvolvimento de equipamentos que auxiliaram no combate da pandemia do covid-19, e com isso, o setor teve papel essencial na criação de empregos formais em 2020.⁷

⁵ SOARES, Alexandra Martins dos Santos; ALVES, Cecilia Caroline Santos. **Mercado de trabalho pós-pandemia: Percepção dos graduandos de engenharia química.** Universidade Federal do Maranhão, 2021. Disponível em: https://www.edufma.ufma.br/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2021/05/E-book-mercado-d-e-trabalho-p%C3%B3s-pandemia-pdf.pdf. Acesso em 22 de julho de 2021.

⁶ BATISTA, Vera. **PIB: Indústria surpreende e cresce no primeiro trimestre de 2021.** Correio Braziliense. Disponível em <https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2021/06/4928275-pib-industria-surpreende-e-cresce-no-primeiro-trimestre-de-2021.html>. Acesso em 27 de julho de 2021.

⁷ Diretoria da Escola de Engenharia da UFMG. **Engenharia em ação novo coronavírus – COVID-19,** 2020. Disponível em <https://www.eng.ufmg.br/portal/news/engenharia-em-acao-novo-coronavirus-covid-19/>. Acesso em 27 de julho de 2021.



Os profissionais do setor apresentaram um grande obstáculo com o distanciamento, visto que muitos dos seus trabalhos não podem ser fiscalizados de forma remota, por isso, foi necessária uma adequação nos protocolos implantados para a segurança dos profissionais. Não obstante, os acadêmicos da área também necessitaram de uma adaptação forçada ao novo estilo de estudo, visto que muitas matérias necessitam de laboratório, além de uma adequação em sua rotina.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que a pandemia afetou os mais diversos setores, todos tiveram que se adaptar e repensar os seus hábitos e rotinas, principalmente no que tange à transformação digital e a adoção do home office, mas também nos cuidados de higiene e de segurança quando necessária a atuação presencial do profissional. Além disso, o artigo evidenciou as singularidades dos impactos no Direito, na Estatística e na Engenharia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, F. Ferreira, SANTOS, V. Martins, SILVA, L. Augusto. **SISTEMA DE PRECIFICAÇÃO PARA E-COMMERCE COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.** 2020. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ctd/ctd2020/paper/view/7616>. Acesso em 27 de julho de 2021.