

# **Projeto de Pesquisa: O Impacto da COVID-19 nos Estudantes Brasileiros: Uma Pesquisa Exploratória**

## **Resumo**

Desde a deflagração da pandemia da COVID-19 no mundo, e no Brasil a partir de março de 2020, existem poucos dados sobre como os alunos e as instituições de ensino superior estão vivenciando e enfrentando a pandemia.

Até meados de 2020, havia projeções que indicavam que as medidas de controle da pandemia seriam adotadas por apenas alguns meses. Entretanto, com o desenrolar dos acontecimentos nos anos de 2020 e 2021, a necessidade de ampliar os períodos de quarentena, ainda que de modo intermitente, se tornaram preponderantes, com vistas à minimização dos riscos de contágio entre a comunidade acadêmica.

Devido aos diferentes níveis de restrição ao deslocamento e distanciamento social que foram adotadas pelo país, distintas estratégias foram adotadas pelas instituições de ensino para o enfrentamento da situação emergencial, sendo a principal delas a suspensão das atividades presenciais substituindo-as por aulas “em meios digitais”.

Com o recrudescimento da pandemia no início de 2021, agregada às dificuldades enfrentadas pelo sistema único de saúde (SUS) e a lentidão no processo de vacinação, acredita-se, por conseguinte, severas consequências na vida acadêmica e social dos estudantes universitários em função do prolongamento das atividades escolares por meios digitais e das medidas de isolamento adotadas para evitar o aumento de contágio.

Estudos já publicados tanto no Brasil quanto no exterior, têm apontado evidências de um quadro nebuloso para os estudantes de todos os níveis de formação e para as instituições de ensino de qualquer grau. Com relação aos estudantes de nível superior, estudos empíricos-exploratórios avaliando os possíveis efeitos da pandemia COVID-19 sobre a saúde mental dos estudantes universitários, inferiram que a necessidade de bloqueios (lockdown) podem ter afetado a motivação, concentração e interação social dos estudantes - fatores cruciais para o sucesso dos estudantes no ensino superior.

Enquanto instituições de ensino ainda lutavam para se adaptar a situação emergencial, enfrentando diferentes demandas tanto pedagógicas quanto de infraestrutura, as estratégias adotadas durante a pandemia nos cursos superiores de diversos níveis (graduação, especialização, mestrado e doutorado) afetaram sobremaneira os estudantes universitários, que passaram a encontrar um ambiente acadêmico cada vez mais incerto, onde dificuldades financeiras e de saúde, juntamente com a transição para o aprendizado on-line comprometeram seu desempenho acadêmico, seus planos educacionais, sua participação atual no mercado de trabalho e suas expectativas sobre empregos futuros.

Tendo em vista todos estes fatores causados pela emergência da situação pandêmica mundial, a proposta desta pesquisa é a de lançar alguma luz neste âmbito e coletar dados exploratórios, visando compreender como os estudantes universitários estão vivenciando a pandemia e de que forma se comportam frente a esta nova realidade que causou e continua causando um grande efeito em suas vidas.

Portanto, os objetivos dessa pesquisa exploratória-descritiva são de investigar de forma detalhada: (1) como os alunos vivenciaram a pandemia da COVID-19; (2) de que forma se comportaram frente as restrições impostas pelos riscos de contágio; (3) quais suas considerações a respeito das estratégias que foram adotadas pelas instituições superiores; e (4) como estes fatores influenciaram sua vida.

Para tanto, pretende-se utilizar-se de uma amostra não probabilística e por conveniência de estudantes universitários pertencentes a diferentes períodos de formação (iniciantes e veteranos) e diferentes tipos de instituições superiores (particulares e estatais).

Do ponto de vista da ciência de dados, a *survey* tem como propósito científico verificar a distribuição do fenômeno (a pandemia da COVID-19) na população universitária brasileira e entender suas consequências.

## **Introdução**

Desde a deflagração da pandemia da COVID-19 em 2020 no mundo, e a partir de março de 2020 no Brasil, ainda há pouca informação sobre como os alunos universitários e as instituições de ensino superior vivenciaram e enfrentaram essa pandemia. (GUSSO et al., 2020).

Após a irrupção da doença e até meados de 2020, havia projeções indicando que as medidas de controle da pandemia inicialmente adotadas deveriam se prolongar por apenas alguns meses (AQUINO et al., 2020). Entretanto, com o desenrolar da crise sanitária no ano de 2021, a necessidade de ampliar os períodos de quarentena, ainda que de modo intermitente, se tornaram preponderantes, com vistas à minimização dos riscos de contágio, notadamente entre a comunidade acadêmica.

Declarada a emergência em saúde pública no Brasil um Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação foi criado e esse comitê publicou diversas portarias para enfrentamento da pandemia, culminando com uma a publicação de uma Medida Provisória autorizando a flexibilização dos dias letivos e a substituição das aulas presenciais por atividades acadêmicas através dos meios e tecnologias de informação e comunicação (GUSSO et al., 2020).

Tal conjunto de documentos, continuam Gusso et al. (2020), permitiu às instituições de Ensino Superior responderem ao período de quarentena suspendendo as atividades presenciais e substituindo-as por aulas “em meios digitais”.

Devido aos diferentes níveis de restrição ao deslocamento e distanciamento social que foram adotadas inicialmente pelo país diferentes estratégias foram adotadas pelas instituições de ensino para o enfrentamento da situação emergencial. (MORAES, 2020). De acordo com Gusso et al. (2020), já existia a possibilidade de que cursos de graduação presenciais fossem compostos por atividades desenvolvidas na modalidade Educação a Distância (EaD), limitando a 40% da carga horária total do curso.

No entanto, afirma Caires (2021), considerando o contexto de pandemia da Covid-19, houve necessidade de mudanças com relação à prática de atividades não presenciais por meios digitais e o limite de carga horária. Considerando tais necessidades, o Conselho Nacional de Educação (CNE, 2020) emitiu parecer complementar apresentando orientações para reorganização dos calendários escolares e realização de atividades pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia.

Ainda de acordo com Caires (2021), com relação ao Ensino Superior, o parecer deu ênfase à adoção de atividades por meios digitais e ao uso de ambientes virtuais de aprendizagem como forma de substituir as atividades presenciais, viabilizando continuidade do ensino durante a pandemia.

Essas atividades não presenciais, segundo o parecer, poderiam ser consideradas para cumprimento de carga horária mínima anual, tornando desnecessária a reposição dessas atividades após a pandemia, concluem Gusso et al. (2020).

Enquanto diferentes instituições educacionais lutavam para se adaptar a situação, enfrentando diversas demandas, tanto pedagógicas quanto de infraestrutura, as estratégias

adotadas nos cursos superiores de diversos níveis (graduação, especialização, mestrado e doutorado) afetaram sobremaneira os estudantes, que passaram a encontrar um ambiente acadêmico cada vez mais incerto, onde dificuldades financeiras e de saúde, juntamente com a transição para o aprendizado on-line, poderiam afetar tanto seu desempenho acadêmico e seus planos educacionais, quanto sua participação no mercado de trabalho além de suas expectativas sobre futuros empregos, afirmam Daniels et al. (2020).

Com o recrudescimento da pandemia no início de 2021, as dificuldades enfrentadas no sistema único de saúde (SUS) quanto ao processo de vacinação, ocasionou um forte impacto na vida acadêmica e estudantil dos estudantes universitários com o prolongamento das atividades por meios digitais e do distanciamento social. (JUCÁ, 2021; CAIRES, 2021).

Sendo assim, e por se tratar de uma pandemia com reflexos ainda não completamente compreendidos e mensuráveis, as lacunas de informação e conhecimento ainda são muito grandes, afirmam De Negri et al. (2020). Em momentos assim, a produção científica é importante para melhor compreender a doença e seus efeitos além de buscar soluções, concluem os autores.

Alguns estudos já realizados no Brasil e no exterior têm apontado evidências de um quadro nebuloso. (AUCEJO et al., 2020; GUSSO et al., 2020; ONU, 2020; SON et al., 2020).

Entretanto, segundo De Negri (2020), pesquisadores e cientistas, no mundo todo, em muitos casos em um esforço concentrado envolvendo academia, governos e iniciativa privada, estão se mobilizando para estimar tanto os efeitos da doença sobre a saúde da população quanto os impactos econômicos e sociais dessa pandemia. Portanto, concluem os autores, pesquisas e projetos que busquem descrever e detalhar informações críticas sobre a pandemia e suas consequências imediatas serão bem-vindos.

Seguindo esta linha de pensamento, a proposta desta pesquisa é a de lançar alguma luz neste fenômeno e coletar dados exploratórios sobre a COVID-19, visando compreender como os estudantes universitários vivenciaram a pandemia e de que forma se comportam frente a esta nova realidade que exerce grande influência em suas vidas.

Portanto, essa pesquisa exploratória-descritiva tem como pretensão investigar detalhadamente os seguintes aspectos:

- (1) como os alunos vivenciaram a pandemia da COVID-19;
- (2) de que forma se comportaram frente as restrições impostas pelos riscos de contágio;
- (3) quais suas considerações a respeito das estratégias que foram adotadas pelas instituições superiores; e
- (4) como estes fatores influenciaram sua vida.

Para realizar inferências a respeito destas três principais questões de pesquisa, utilizou-se de uma amostra probabilística e por conveniência composta de estudantes do ensino superior do Brasil, compreendendo alunos dos diferentes níveis universitários (graduação e pós-graduação *lato e stricto sensu*) pertencentes a diferentes períodos de formação (iniciantes e veteranos).

Do ponto de vista da ciência de dados, área interdisciplinar voltada para o estudo e a análise de dados estruturados e não-estruturados visando a extração de conhecimento, detecção de padrões e/ou obtenção de *insights* para possíveis tomadas de decisão, esta *survey* descritiva tem como propósito científico verificar a distribuição deste fenômeno (a COVID-19) e seus efeitos na população universitária brasileira.

## Principal Questão de Pesquisa

A principal questão de pesquisa apresentada é:

- Quais as consequências da pandemia da COVID-19 na população universitária brasileira?

## Objetivo Primário

Investigar como os alunos das instituições de ensino superior do Brasil vivenciaram a pandemia da COVID-19.

## Objetivo Secundário

Quais as considerações dos alunos de ensino superior do Brasil e os impactos com relação às estratégias adotadas pelas instituições de ensino superior frente a esta realidade em suas vidas.

## Metodologia de Pesquisa

Para estudar como os estudantes universitários vivenciaram a pandemia da COVID-19 e de que forma se comportaram frente a esta nova realidade social e acadêmica, uma amostra dos estudantes de nível superior, de característica não probabilística e por conveniência será averiguada.

Neste tipo de seleção de participantes a amostra da população estudantil será aquela que estará acessível via solicitação de participação por e-mail enviado às instituições de ensino superior atraídas.

Os indivíduos empregados nessa pesquisa serão selecionados porque estarão voluntariamente disponíveis e não serão selecionados por meio de um critério estatístico.

A amostra deverá compreender alunos de diferentes níveis universitários (graduação e pós-graduação *lato e stricto sensu*) matriculados nos diferentes períodos de sua formação (iniciantes e veteranos).

Segundo Andrietta et al. (2007), uma pesquisa com a característica de uma *survey exploratória-descritiva* tem por objetivo explicar ou prever a ocorrência de um fenômeno, testar uma teoria existente ou avançar no conhecimento de um determinado assunto.

Quando a *survey* é de caráter *exploratório* a pesquisa busca tornar um fenômeno mais familiarizado e compreendido. Por outro lado, complementam Andrietta et al. (2007), uma *survey* de característica *descritiva* tem como propósito verificar a distribuição de um fenômeno na população.

Portanto, em uma *survey exploratória-descritiva* o objetivo é antecipar a percepção sobre um dado tema e fornecer as bases para uma pesquisa mais aprofundada ou, ainda de acordo com Andrietta et al. (2007), quando normalmente não existem modelos e nem conceitos a serem medidos em relação ao fenômeno de interesse, como melhor medi-lo ou como descobrir novas facetas do fenômeno em estudo.

A presente pesquisa, por meio do método e técnica escolhidos, tentará oferecer condições preliminares mais seguras para a compreensão e o avanço do conhecimento sobre o impacto causado pela pandemia do COVID-19 nos estudantes de nível superior e tornar este fenômeno mais conhecido e compreendido tanto pela comunidade acadêmica (professores, servidores e instituições superiores) quanto pela população em geral.

O instrumento de coleta de dados utilizado será um questionário eletrônico (<https://forms.gle/n25mY6GyuspZsQ9z9>) com perguntas fechadas e perguntas abertas, caracterizando-se, portanto, como uma *pesquisa do tipo survey exploratória-descritiva*.

Do ponto de vista da ciência de dados, o objetivo é a extração de conhecimento, detecção de padrões e/ou obtenção de *insights* para possíveis tomadas de decisão, observando a distribuição deste fenômeno (a COVID-19) na população universitária brasileira e investigar suas consequências.

## **Riscos**

Não há riscos de desconforto emocional e ou repulsa quanto a participação dos estudantes na pesquisa.

A participação na pesquisa também não é obrigatória e, a qualquer momento, o respondente poderá desistir do preenchimento do questionário, não trazendo prejuízos na relação do respondente com o pesquisador ou com a instituição.

Como a participação na pesquisa é voluntária, não haverá qualquer remuneração pela participação.

A privacidade da identidade dos participantes, da instituição e dos dados coletados será mantida, e os respondentes poderão consultar outras pessoas e tirar dúvidas com o pesquisador, de modo que possa tomar decisões de forma livre e esclarecida sobre o preenchimento ou não do questionário, e sobre as opções de resposta mais adequadas.

## **Benefícios Previstos**

Ainda há pouca informação sobre como os alunos universitários estão vivenciando a pandemia. A pesquisa buscará dar voz aos estudantes universitários sobre sua percepção à respeito da pandemia da COVID-19, para fins de avaliação ou diagnóstico oferecendo um conhecimento que poderá ser utilizado pelas instituições universitárias, em primeiro lugar, e por autoridades educacionais e governamentais, por consequência, sobre as consequências das ações adotadas na vida desses estudantes.

## **Metodologia de Análise de dados:**

Será realizada uma Análise Exploratória dos Dados (AED) visando um estudo detalhado destes, com o intuito de extrair a maior quantidade possível de informação. A AED pode ser definida como a análise de conjuntos de dados (datasets) de modo a resumir suas características principais, utilizando métodos visuais (gráficos, dashboards, etc.).

Nesta pesquisa serão empregadas uma grande variedade de técnicas gráficas e quantitativas, visando maximizar a obtenção de informações ocultas na sua estrutura (mineração de dados), descobrir variáveis importantes e suas tendências (correlações/agrupamentos), e assim visualizar e detectar comportamentos anômalos do impacto da COVID-19 nos estudantes.

A próxima etapa compreenderá a elaboração de um modelo dos dados analisados. Um modelo estatístico é um conjunto de um ou mais modelos probabilístico cuja finalidade é a modelagem dos sistemas de interesse em termos de suas características. A técnica da modelagem de dados é uma ferramenta para descobrir tendências, relações e padrões ocultos em uma coleção de dados, e assim responder a principal questão de pesquisa apresentada: “Quais as consequências da pandemia da COVID-19 na população universitária brasileira”

## **Desfecho Primário**

Descobrir tendências, relações e padrões ocultos nos dados coletados, para apresentar as principais consequências da pandemia da COVID-19 na população universitária brasileira.

## Desfecho Secundário

Para facilitar a visualização dos dados coletados e analisados, as informações serão expostas graficamente e visualizadas em conjunto através de um "painel de relatório" ou um dashboard. Um dashboard é um painel com dados transformados em gráficos. Isso permite que a leitura das informações seja facilitada.

Desta forma, um painel de relatórios (dashboard) será desenvolvido para visualizar, controlar e acompanhar, dinamicamente, através de uma página web, os gráficos resultantes das várias facetas encontradas nos dados da pesquisa. Possíveis inferências poderão ser obtidas através da junção de variáveis específicas.

## Fontes secundárias de dados

Serão utilizadas as bases de dados do censo da educação superior disponíveis no site do IBGE (fonte: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/inep/censo-da-educacao-superior>) e do INEP (<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior>). O objetivo será o de realizar cruzamento de dados com os resultados obtidos na pesquisa.

## Referências Bibliográficas

ANDRIETTA, João Marcos, MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Aplicação do Programa Seis Sigma no Brasil: Resultados de um Levantamento Tipo Survey Exploratório-Descritivo e Perspectivas para Pesquisas Futuras**. Gestão da Produção, São Carlos, v. 14, nº 2, p. 203-219, maio-ago. 2007.

AUCEJO, Esteban M. et al. The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. *Journal of Public Economics*, nº 191, p.1-15, ago 2020.

CNE, **Parecer CNE/CP 5/2020, de 28/04/2020**. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. 28 abr. 2020. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category\\_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 14 mai. 2021.

DANIELS, Benjamin, et al. **COVID-19 Student Impact Survey**. Georgetown University Initiative on Innovation, Development and Evaluation, Georgetown College, USA. 2020. Disponível em: <https://gui2de.georgetown.edu/covid-19/>. Acesso em: 14 mai. 2021.

De MORAES, Rodrigo Fracalossi. **Medidas Legais de Incentivo ao Distanciamento Social: Comparação das Políticas de Governos Estaduais e Prefeituras das Capitais no Brasil**. Nota Técnica nº 16. IPEA, Brasília, DF, abr. 2020. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9857/1/NT\\_16\\_Dinte\\_Medidas%20Legais%20de%20Incentivo%20ao%20Distanciamento%20Social.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9857/1/NT_16_Dinte_Medidas%20Legais%20de%20Incentivo%20ao%20Distanciamento%20Social.pdf). Acesso em: 14 mai. 2021.

CAIRES, João Victor. **COVID-19: Os impactos e transformações causados no ensino superior**. LinkedIn. 4 jan. 2021. Disponível em: [https://www.linkedin.com/pulse/covid-19-os-impactos-e-transformações-causados-ensino-caires/?trk=read\\_related\\_article-card\\_title](https://www.linkedin.com/pulse/covid-19-os-impactos-e-transformações-causados-ensino-caires/?trk=read_related_article-card_title). Acesso em: 14 mai. 2021.

DE NEGRI, Fernanda et al. **Ciência e Tecnologia frente à pandemia: Como a pesquisa científica e a inovação estão ajudando a combater o novo coronavírus no Brasil e no mundo**. Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade. IPEA, Brasília, DF. 23 dez. 2020. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/182-corona>. Acesso em: 14 mai. 2021.

GUSSO, Hélder Lima et al. **Ensino Superior em Tempos de Pandemia: Diretrizes à Gestão Universitária**. Educação & Sociedade, vol. 41, p. 1-27, set. 2020.

JUCÁ, Beatriz. **Ritmo lento na vacinação contra a covid-19 no Brasil favorece novas cepas do vírus**. El País, São Paulo, 02 fev. 2021. Pandemia de Coronavírus. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-02-03/ritmo-lento-na-vacinacao-contr-a-covid-19-no-brasil-favorece-novas-cepas-do-virus.html>. Acesso em 14 mai. 2021.

SON, Changwon et al. **Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study**. Journal of Medical Internet Research, v. 22, nº 9, 2020.

ONU. **UN Research Roadmap for the COVID-19 Recovery**. Organização das Nações Unidas. Nova York, USA, nov. 2020.