

ISSN: 2527-1946

Número 92

Julho 2022

CADERNO DE PESQUISA NEPP

Impactos da Pandemia de Covid-19 no Ensino Superior:
Tendências e Desafios

Ana Maria Carneiro
Cibele Yahn Andrade
Helena Sampaio
Organizadoras

Núcleo de Estudos de Políticas Públicas





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

Prof. Dr. Antonio José de Almeida Meirelles

Coordenador-Geral da Universidade

Profa. Prof^a. Dr^a. Maria Luiza Moretti

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Prof. Dr. Fernando Antonio Santos Coelho

Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário

Prof. Dr. Prof. Fernando Sarti

Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Ivan Felizardo Contrera Toro

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Profa. Dra. Rachel Meneguello

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Dr. João Marcos Travassos Romano

Coord. Centros e Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa

Profa. Dra. Ana Carolina de Moura Delfim Maciel



NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Coordenador

Prof. Dr. Carlos Raul Etulain

Coordenador Associado

Profa. Dra. Ana Lucia Gonçalves da Silva

Editores

Cibele Yhan de Andrade

Dra. Roberta Rocha Borges

Conselho Editorial do Caderno de Pesquisa NEPP

Dra. Roberta Rocha Borges

Cibele Yhan de Andrade

Dra. Stella M. Barbera da Silva Telles

Apoio Técnico

Maria do Carmo de Oliveira

Revisão

Maria Thereza Sampaio Lucínio

O Caderno de Pesquisa NEPP, de caráter multidisciplinar, escrito por pesquisadores, professores, estudantes de pós-graduação, membros associados e convidados, tem periodicidade semestral. Publica artigos inéditos, relatórios de pesquisa, pesquisas em andamento, entrevistas e resenhas relacionados com as múltiplas dimensões da política pública.

Entre 1987 e 2010, publicaram-se 83 números. Desde o número 84, o Caderno de Pesquisa NEPP foi remodelado e passa a ser publicado em versão eletrônica.

*Considerações Éticas:
A responsabilidade pelos conteúdos
publicados é exclusivamente do(s)
autor (es), assim como a
revisão ortográfica.*

Apresentação

Este número do Caderno de Pesquisa NEPP (92) traz sete textos sobre os impactos da pandemia da Covid-19 no ensino superior. Todos eles têm origem em apresentações orais feitas por nossos convidados para a série de webinários “Impactos da Pandemia de Covid-19 no Ensino Superior: Tendências e Desafios” que organizamos, por meio do Laboratório de Estudos de Ensino Superior (LEES) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no segundo semestre de 2020¹. O LEES foi criado em 2014, reunindo especialistas de várias unidades da Unicamp e de outras instituições, para refletir sobre a expansão e diversificação do ensino superior.

A motivação para realizar esses seminários online, com convidados do país e do exterior, deve-se tanto à angústia pessoal que o fechamento dos *campi* nos causou como a nossa curiosidade de pesquisadoras para conhecer melhor os efeitos da crise sanitária no ensino superior no Brasil e em outros países, buscando elencar a pluralidade dos problemas e das respostas das instituições a essa grave e inédita situação. Naqueles primeiros meses de pandemia tínhamos - como ainda temos - um grande interesse em ouvir nossos colegas pesquisadores sobre o que eles estavam identificando como dificuldades, tendências e desafios no ensino superior desde que a pandemia da Covid-19 se instaurou entre nós.

Reunindo uma boa dose de entusiasmo (o que não era nada fácil no contexto de isolamento social, de muitas incertezas e perdas) e de diligência, partimos para organizar os encontros que, evidentemente, deveriam acontecer online. A primeira tarefa foi eleger algumas dimensões do ensino superior que julgamos afetadas pela pandemia e, a partir delas, convidar pesquisadores que poderiam contribuir na abordagem. A segunda tarefa foi vincular a realização dessa série de encontros, já tradicionais no LEES desde 2014 no formato presencial e agora rebatizados como “Webinários LEES”, à disciplina Seminários Avançados I, oferecida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação da Unicamp que, naquele semestre, teve o mesmo nome da série de webinários. A estratégia de vincular essas atividades acadêmicas, ambas oferecidas na modalidade remota, mostrou-se muito profícua, porque permitiu reunir um público mais amplo e, ao mesmo tempo, qualificado academicamente para o debate.

¹ Os vídeos dos webinários encontram-se disponíveis no canal do Youtube do LEES em: https://www.youtube.com/watch?v=EhVyg8Y3X4c&list=PL1YscBlmMILivUacpy1uWm_aNxq_qS90s

Quase um ano e meio após a realização dos Webinários LEES, muito já foi dito, escrito e publicado sobre os efeitos da pandemia no ensino superior tanto no Brasil como no exterior. Esta publicação, contudo, tem um caráter pioneiro: é um registro de percepções e diagnósticos de especialistas e de gestores de instituições de ensino superior no primeiro momento da crise sanitária, quando tudo era ainda muito desconhecido. Com base em alguns poucos dados disponíveis e em resultados de pesquisas preliminares, arriscávamos identificar tendências no ensino superior e projetar os desafios para um futuro pós- pandemia.

Todavia, o que nos torna hoje distantes daquele segundo semestre de 2020 é que sequer conseguíamos imaginar o longo período que ainda teríamos pela frente. Naquele momento, com o veloz alastramento da crise sanitária em nível global, as instituições de ensino superior no mundo todo tiveram que suspender, em um curto intervalo, suas atividades presenciais. Vivíamos há sete meses, com muita preocupação, os efeitos da pandemia nos diferentes sistemas nacionais de ensino e, no interior deles, em suas instituições. Estas tiveram que reorganizar suas atividades-fim - ensino, pesquisa e extensão -, o que afetou o dia a dia de seus estudantes, docentes, funcionários e também da comunidade externa que participava destas atividades, seja nos projetos de extensão, seja nas atividades assistenciais e de saúde.

Dispúnhamos, graças às redes sociais, de uma quantidade grande de informações sobre as várias dimensões do ensino superior que estavam sendo afetadas pela crise sanitária do coronavírus. A relação dos estudantes com o aprendizado, com os colegas e com os professores tinha mudado. As condições de trabalho dos docentes também eram outras. As tecnologias digitais, embora mostrassem o seu lado de facilitadoras de interações acadêmicas, trouxeram dificuldades iniciais para o trabalho de boa parte da comunidade universitária, evidenciando tanto desigualdades de condições de acesso como de domínio da nova linguagem digital. A pesquisa e o seu financiamento também foram reorganizados em muitas partes para atender às demandas de enfrentamento sanitário do novo coronavírus. Para as instituições cujo financiamento dependem do pagamento das mensalidades dos estudantes, a evasão e o não pagamento das taxas durante a pandemia eram motivos de preocupação de suas instâncias gestoras. Se, por um lado, a crise sanitária impedia a mobilidade física estudantil e docente entre as instituições de ensino superior no mundo, por outro, permitiu-nos participar em condições de igualdade com nossos colegas estrangeiros de eventos acadêmicos remotos que não eram acessíveis com tanta facilidade anteriormente.

No calor do momento daquele segundo semestre de 2020, as análises e os prognósticos sobre o futuro do ensino superior no mundo pós-pandemia não convergiam. Isto se dava em parte porque docentes e gestores universitários tendiam a falar a partir da experiência de suas próprias instituições, que conheciam em algum grau de profundidade. Naquele cenário polissêmico, não havia dúvida de que estávamos vivendo um momento inédito, desconhecido e preocupante. Como disse o professor Jacques Marcovitch, em uma das inúmeras *lives* a que assistimos, “no mundo pós-pandemia, vamos conhecer uma nova era na qual o imprevisível será uma constante”.

Na Unicamp, houve várias iniciativas voltadas para observar e aprender com todas as mudanças em curso no ensino superior. No GT “Unicamp e Covid-19”², os objetivos foi acompanhar as experiências nacionais e internacionais relacionadas à retomada de atividades presenciais em instituições de educação superior frente à evolução da doença no mundo. Mesmo durante a pandemia, algumas instituições já davam respostas inovadoras. Na Universidade de Harvard, por exemplo, 100% das disciplinas voltaram-se para o tema da Covid-19, o que colocou a pandemia como uma questão de ensino interdisciplinar. No Brasil, encontramos também respostas inovadoras por parte de instituições públicas e privadas. Em um primeiro momento, as instituições, especialmente as universidades públicas, foram pouco receptivas em relação à adoção do ensino remoto, com o argumento de que essa modalidade poderia ameaçar a qualidade do ensino – além, claro, da própria dificuldade de implementação, uma vez que os docentes, em sua grande maioria, não estavam preparados para usar as novas tecnologias digitais³. Mas logo perceberam a sua inexorabilidade. Depois que o ensino remoto, com o cuidado de sempre trazer o aposto “emergencial”, impôs-se em todo o país como um fato consumado, surgiram preocupações de outras naturezas: quando seria seguro retomar as atividades presenciais? Como fazê-lo? Que estratégias adotar? Que procedimentos seriam mais seguros? Como as instituições de ensino superior deveriam comunicar internamente as medidas adotadas quando as atividades presenciais fossem retomadas?

²Integram este GT os seguintes docentes da Unicamp: Maria Rita Donalisi Cordeiro, Eliana Amaral, José Antonio Rocha Gontijo, Peter Alexander Schulz, Leandro Tessler, Sabine Righetti, Rodrigo Anderomi e Helena Sampaio.

³ Em uma pesquisa realizada com 42 instituições de ensino superior do Consórcio Sthem Brasil, apenas sete declararam que contam com mais de 80% de seus docentes preparados para o ensino remoto. Uma pesquisa realizada pelo The Chronicle Higher Education (“Did the scramble to remote learning work?” em 04/06) com professores e administradores apontou que 50% dos professores responderam que tinham pouca ou nenhuma experiência com ferramentas digitais e com o ensino remoto; comparando as aulas presenciais e as aulas remotas, 60% dos professores acreditam que as aulas remotas foram piores ou um pouco piores que as aulas presenciais; e 60% declararam que tiveram dificuldade com o acesso dos estudantes à internet.

Uma pergunta se impôs naquela circunstância: que lições deveríamos tirar disso tudo? Como sabemos melhor hoje, os impactos da pandemia da Covid-19 no ensino superior são muitos e estão por todos os lados: na própria concepção, organização e avaliação das atividades de ensino, na realização e disseminação da produção científica, nas atividades de extensão, nos setores administrativos dos estabelecimentos e, de modo mais amplo, no financiamento e na governança dos sistemas de ensino superior. As restrições do contato físico, segundo especialistas, ameaçam toda a lógica do ensino universitário caracterizado pela interação intra e intergeracional. Além disso, para alguns especialistas, com o ensino remoto, as instituições tradicionais de ensino superior ficariam mais vulneráveis à concorrência de empresas de Tecnologia de Informação e Comunicação, cada vez mais presentes no ecossistema de ensino superior, que oferecem tanto ferramentas e plataformas para o ensino online como conteúdos. Como está mais claro hoje, no “pós-pandemia”, nossa única certeza é de que as mudanças no ensino superior vão continuar. Não haverá mais uma volta a um “antes”, e muitos paradigmas do ensino superior deverão ser quebrados. A pandemia desencadeou novos fatos, mas também acelerou outros que já vinham ocorrendo.

O primeiro texto *Respostas das universidades públicas brasileiras para enfrentar os efeitos da pandemia da Covid-19* é de Ana Maria Gimenez, pesquisadora colaboradora do DPCT/IG/Unicamp. Ela trata da atuação das universidades públicas frente à COVID-19 em diferentes campos: publicações científicas, extensão e assistência, produção de vacinas, testes de diagnósticos, entre outros, chamando a atenção para a importância do protagonismo dessas universidades frente ao desafio da crise sanitária global.

Milena Serafim, professora da Unicamp, no texto *Processo de ensino-aprendizagem em tempos de COVID-19* compara os resultados de pesquisas de opinião realizadas na Universidade Autônoma do México (Unam) e na Unicamp com o intuito de analisar os efeitos da pandemia da Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem e na reorganização do ensino superior. Neste estudo, a autora destaca os fenômenos comuns às duas instituições e os desafios apontados para a adaptação de docentes e discentes ao ensino remoto.

Na sequência, Rosana Heringer, professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em *O impacto da Covid nas universidades públicas, em especial na UFRJ*, apresenta resultados de um levantamento realizado junto aos alunos de licenciatura de sua universidade com o objetivo de investigar o envolvimento deles no ensino remoto. Chama ainda a atenção para o

fato de que a desigualdade dos estudantes se tornou mais evidente durante a pandemia e que isso pode resultar em um alerta para a necessidade de um maior envolvimento institucional buscando engajar os estudantes no atual desafio.

O quarto texto, de Rodolfo Azevedo, professor da Unicamp e presidente da Universidade Virtual de São Paulo (UNIVESP), *Univesp, ensino remoto e pandemia da Covid-19*, traz um breve histórico da Univesp, sua abrangência, modelo de cursos EaD e perfil de seus alunos. Mesmo sendo uma instituição que oferece exclusivamente EaD, o autor destaca os impactos da pandemia na universidade.

Rodrigo Capelato, diretor executivo do Sindicato das Entidades Mantenedoras do Estado de São Paulo (SEMESP), é autor do quinto texto *Impacto da pandemia COVID-19 nas instituições de ensino superior privadas no Brasil*. Entre as considerações sobre o impacto imediato e futuro da pandemia no ensino superior privado, ele expõe como a EaD, que historicamente atendia estudantes mais velhos, pode passar a atrair um público mais jovem. A migração dos cursos presenciais para cursos remotos e síncronos devido à pandemia da COVID-19 inaugurou um formato diferente e considerado mais atrativo do que o adotado pelos tradicionais cursos EaD, que antes ofereciam principalmente aulas assíncronas disponibilizadas em plataformas, sem a presença do professor ao vivo.

Sergio Celis, professor da Universidad de Chile, trata da situação das universidades no Chile em três momentos: no período que antecedeu a pandemia da Covid-19, quando os conflitos sociais e políticos repercutiram fortemente na rotina de estudantes e professores; no período inicial da pandemia, em que ocorreram a suspensão das aulas presenciais e a adoção das aulas em formato remoto; e, por último, as oportunidades de mudanças institucionais que emergiram dessa experiência.

Fernanda Leal, secretária-executiva na Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da Universidade Federal de Santa Catarina, trata no último texto da *Internacionalização da educação superior em tempos de pandemia da COVID-19*. Ela chama a atenção para o fato de que, embora as ações de internacionalização existam há muito tempo, somente a partir de 2012 elas se tornam mais expressivas no Brasil, com a implementação de programas federais e da atuação das universidades públicas. No entanto, a autora questiona o tipo de internacionalização que vem sendo adotada no país e aponta para a possibilidade de a crise sanitária instaurada pela

pandemia da Covid-19 contribuir para uma nova perspectiva de internacionalização da educação superior.

Esperamos que a leitura desse número do Cadernos de Pesquisa NEPP seja proveitosa e que não nos deixe esquecer esse difícil período para o ensino superior. Esperamos ainda que os textos nos permitam refletir sobre a janela de oportunidades que a pandemia de COVID-19, paradoxalmente, abriu. E que também nos ajude a nos preparar para futuros desafios semelhantes, que oxalá não ocorram.

Ana Maria Carneiro⁴ 
Cibele Yahn Andrade⁵ 
Helena Sampaio⁶ 

⁴ Pesquisadora do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, coord. associada do Laboratório de Estudos sobre Organização da Pesquisa e da Inovação, prof. do Programa de Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica

⁵ Socióloga, pesquisadora do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

⁶ Antropóloga, professora do Programa de Pós-graduação em Educação e da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

SUMÁRIO

Respostas das universidades públicas brasileiras para enfrentar os efeitos da pandemia da covid-19

Ana Maria Nunes Gimenez p. 11-34

O processo de ensino-aprendizagem em tempos de COVID-19

Milena Serafim p. 35-42

Desafios inéditos de acesso e permanência no ensino superior durante a pandemia de Covid-19

Rosana Heringer p. 43-51

Univesp, ensino remoto e pandemia da COVID-19

Rodolfo Azevedo p. 52-61

Impacto da pandemia COVID-19 nas instituições de ensino superior privadas no Brasil

Rodrigo Capelato p. 62-79

Impacto da pandemia da COVID-19 nas universidades Chilenas

Sergio Celis p. 80-90

Internacionalização da educação superior em tempos de pandemia da COVID-19

Fernanda Leal p. 91-100

Respostas das universidades públicas brasileiras para enfrentar os efeitos da pandemia da covid-19

Ana Maria Nunes Gimenez¹ 

As transformações nas instituições de educação superior (IES) são muitas, e penso que são irreversíveis. Acredito que no mundo pós-covid-19 as universidades e as IES, em geral, precisarão se “reinventar” para fazer frente a tantos desafios.

Quero fazer uma observação - hoje eu não irei falar sobre o ensino, pois certamente as outras palestras irão tratar desse assunto. Tratarei da atuação das universidades públicas frente à COVID-19, no campo das publicações científicas, no campo das vacinas, testes de diagnósticos, entre outros.

Começo com alguns dados que reforçam a importância do protagonismo das universidades públicas brasileiras neste momento tão complicado de crise sanitária global. Eu trouxe alguns gráficos da situação da pandemia em março, que foi quando as universidades começaram a se engajar a fim de oferecer diferentes soluções às suas comunidades internas e externas. São números que mostram a importância dessa atuação.

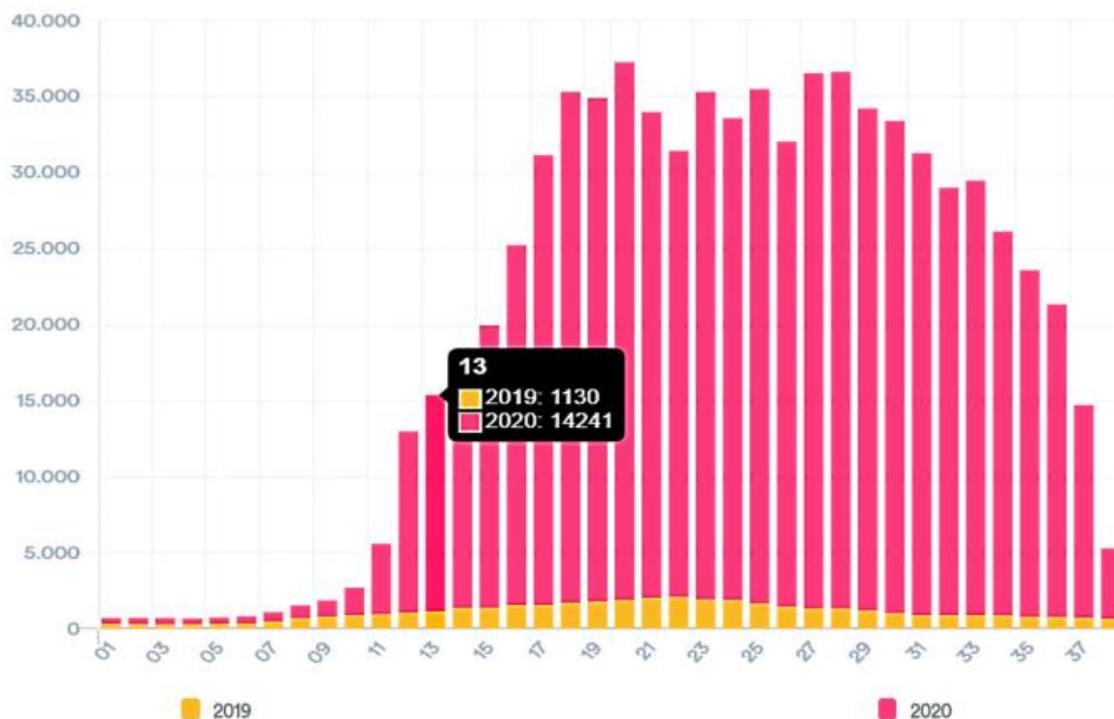
Conforme é possível observar na Figura 1, na décima terceira semana epidemiológica, houve um salto de 12,5 vezes das hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). É importante destacar que o ano epidemiológico brasileiro começou no dia 29 de dezembro de 2019 e foi de até 4 de janeiro de 2020, sendo que a 13ª semana epidemiológica corresponde ao período de 22 a 28 de março de 2020.²

Eu marquei a 13ª semana para que aparecessem os números referentes ao aumento das internações por SRAG. Nota-se que em 2019, no mesmo período, ocorreram 1.130 internações por SARG enquanto em 2020 foram 14.241. Embora naquele momento ainda não fosse possível afirmar que todas as internações foram provocadas pela Covid-19, devido à falta de testes de diagnóstico, esse grande salto nos permite especular que boa parte deveria ser.

¹ Pós-doutoranda no Instituto de Estudos Avançados da USP, Pesquisadora Colaboradora do Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp e Doutora em Política Científica e Tecnológica (Unicamp).

² “Por convenção internacional as semanas epidemiológicas são contadas de domingo a sábado. A primeira semana do ano é aquela que contém o maior número de dias de janeiro e a última a que contém o maior número de dias de dezembro” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b, p. 1)

Figura 1 - Síndrome respiratória aguda grave (SRAG): hospitalizados por semana epidemiológica de início dos sintomas

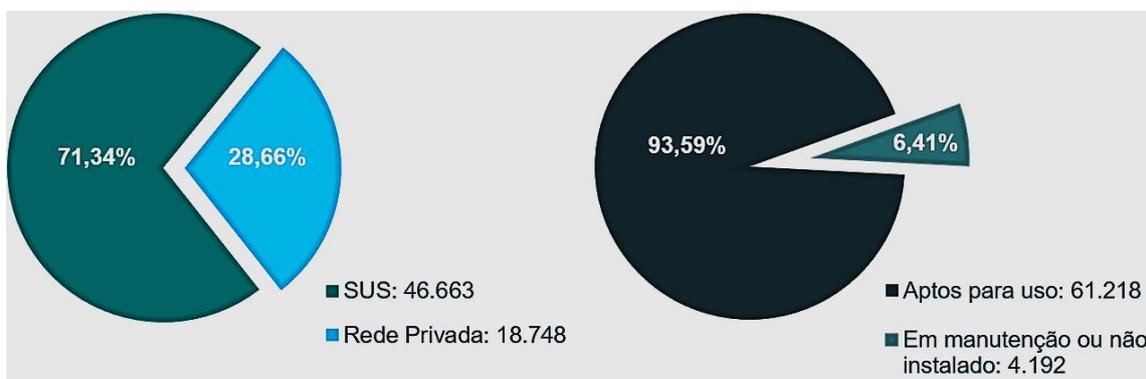


Fonte: adaptado de Ministério da Saúde (2020a) (<https://covid.saude.gov.br/>).
Nota: consulta em 27/09/2020.

12

A Figura 2 traz dois gráficos que produzi com base em uma matéria da Revista Veja (com dados do DATASUS). Atualmente nós temos mais de 80 mil respiradores, mas, na época, havia apenas 65.411, sendo que o SUS detinha 46.663 (71,34%) e a rede privada, 18.748 (28,66%). No entanto, 61.219 (6,41%) desses respiradores não estavam em condições de funcionamento, seja porque não estavam instalados ou porque estavam em manutenção, agravando ainda mais a preocupação com o aumento do número de pessoas hospitalizadas com SRAG e que poderiam necessitar desses ventiladores.

Figura 2 - Número de ventiladores/respiradores em fevereiro de 2020 - Brasil



Fonte: Elaborada pela autora com base em Vidale (2020).

No que se refere aos testes de diagnóstico, conforme dados de abril, o Brasil aplicava menos de trezentos testes por milhão de habitantes enquanto em outros países o número era tremendamente superior. O número de testes aumentou, mas ainda é bastante inferior ao realizado em outros países (Figura 3). Os dados são do site *Worldometers*, um provedor de estatísticas globais sobre COVID-19 para diversas organizações e países ao redor do mundo. A *American Library Association* (ALA), a maior e mais antiga associação de bibliotecas do mundo, o colocou entre os melhores sites gratuitos para buscas de referências³.

Figura 3 - Número de casos e de exames por milhão de habitantes

20/04/2012			25/09/2020		
País	Nº casos	Testes por milhão	País	Nº casos	Testes por milhão
Alemanha	146.398	20.629	Alemanha	283.706	186.560
Brasil	39.548	296	Brasil	4.692.579	84.070
Canadá	36.670	14.555	Canadá	150.456	184.538
Coreia do Sul	10.674	10.982	Coreia do Sul	23.516	10.98244.664
Espanha	200.210	19.896	Espanha	735.198	252.796
Estados Unidos	777.854	11.887	Estados Unidos	7.244.184	309.378
França	155.383	7.103	França	513.034	156.464
Itália	181.228	22.436	Itália	306.235	180.259
Reino Unido	124.743	7.386	Reino Unido	423.236	341.160

Fonte: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Então, esse aumento de 12,5 vezes nas hospitalizações por SARG, combinado com o baixo número de testes que o Brasil vinha fazendo e com o número baixo de ventiladores pulmonares, gerou um quadro de incertezas e preocupações, pois, se todas essas pessoas que estavam sendo internadas por SARG necessitassem de respiradores, somadas a outras internações que eventualmente pudessem requerer esses equipamentos, certamente não haveria equipamentos para todos⁴.

Finalmente, a Figura 4 traz alguns dados do Ministério da Saúde para mostrar que realmente o Brasil acabou se destacando, negativamente, como terceiro país com maior incidência de casos

³ Ver em: <http://www.ala.org/rusa/sections/mars/marspubs/marsbestfreewebsites/marsbestref2011>

⁴ Segundo números do SUSDATASUS, em fevereiro de 2020 o Brasil possuía um total de 65.411 (respiradores/ventiladores pulmonares, entretanto apenas 61.219 estavam em condições de funcionamento (46.663 no Sistema Único de Saúde (SUS) e 18.748 na rede privada) (VIDALE, 2020).

e mortalidade na pandemia⁵, então esses dados são só uma amostra para reforçar ainda mais a importância da atuação das universidades e de todas essas iniciativas que eu vou demonstrar aqui. Ainda assim, é um recorte absolutamente pequeno perto da atuação das universidades e de tantas iniciativas que estão acontecendo neste momento.

Figura 4 - Número de casos e óbitos de Covid-19 - Brasil



14

Eu começo com alguns dados do Ministério da Educação (MEC) referentes apenas à rede federal de ensino (Figura 5).

⁵ Ver em: Worldometer, “Countries cases distribution” (<https://www.worldometers.info/coronavirus/worldwide-graphs/#case-distribution>).

Figura 5 - Ações de enfrentamento à Covid-19 nas universidades e institutos federais: 25/09/2020



Fonte: Ministério da Educação (2020) (<http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>)

Na rede federal de ensino, compreendendo as universidades, os Institutos Federais (IF), Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e os Colégios, estão sendo realizadas 1.676 ações, direcionadas a 24,5 milhões de pessoas. Eu selecionei apenas as ações das universidades e dos institutos federais, e pode-se perceber que a gama delas é grande: produção de álcool em gel, assessoramento às secretarias estaduais de saúde, capacitação de profissionais, distribuição de alimentos, empréstimo de equipamentos, cessão de espaços, desenvolvimento de vacinas, entre outras (temos 69 universidades federais e 41 institutos federais). Ao lado, nós conseguimos ver os números de acordo com o tipo de público beneficiado: são 541 ações direcionadas à sociedade em geral, 375 ações voltadas para equipes de saúde, e 343 ações voltadas para a comunidade acadêmica.

As próximas apresentações vão incluir as universidades públicas como um todo, não somente as federais.

A apresentação está estruturada da seguinte forma: começo com uma apresentação da produção de conhecimento – artigos científicos e divulgação científica, depois apresento ações de enfrentamento relacionadas à produção de testes de diagnósticos e vacinas, conserto de equipamentos, criação e produção de ventiladores pulmonares, e, finalmente, encerro a apresentação com ações direcionadas a atividades artístico-culturais e ações em redes sociais.

A produção científica das Instituições Científicas Latino-americanas

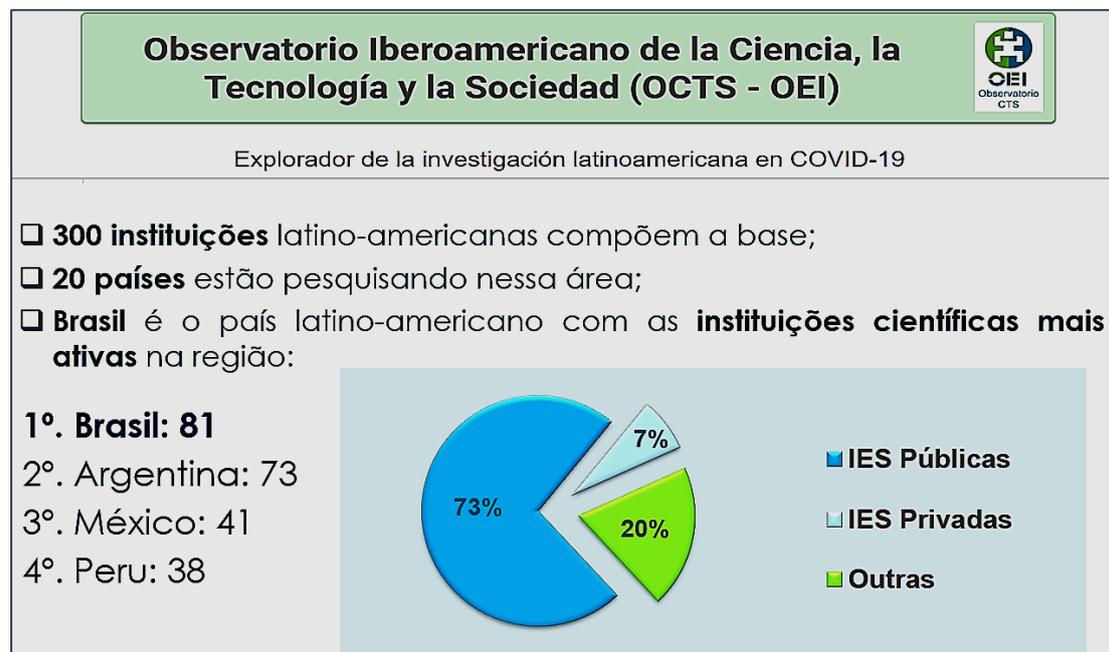
Os dados a seguir foram extraídos do “*Explorador de la investigación latinoamericana en COVID-19*”, uma ferramenta de busca que foi desenvolvida pelo Observatório Ibero-americano de Ciência, Tecnologia e Sociedade - OCTS (da Organização dos Estados Ibero-americanos - OEI). Os dados do explorador provêm destas três fontes de acesso livre:

- Notas do Escritório de Ciências da Unesco para a América Latina e Caribe.
- Publicações coletadas pela Rede Federada de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas (La Referencia).
- Artigos científicos da base PubMed, que é uma ferramenta de acesso livre do Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos, envolvendo 4800 periódicos de mais 70 países (OCTS/OEI, 2020).

Eu desagreguei os dados para descobrir quem eram essas instituições brasileiras e cheguei a estes percentuais: 73% das instituições brasileiras são Instituições de Educação Superior (IES) públicas, a maioria delas são universidades; e 7% são IES privadas.

16

Figura 6 - Dados gerais sobre a base em 25/09/2020



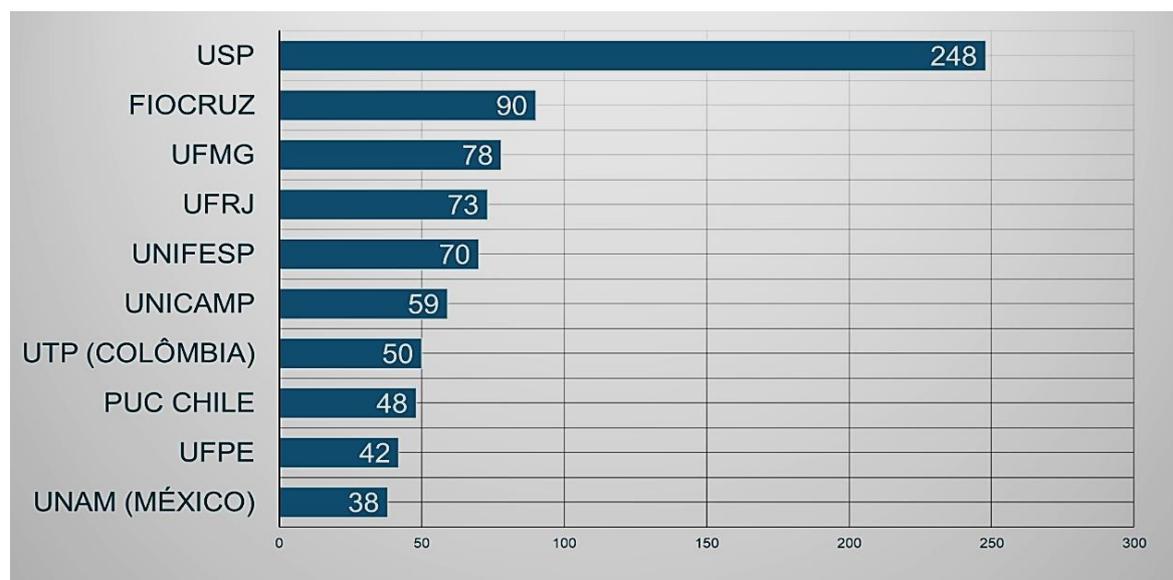
Fonte: Elaborado pela autora com base em OCTS-OEI (2020) (<http://octs-oi.org/reportes/explorador.html>)

Preferi colocar IES porque aqui também encontrei centros universitários municipais, por exemplo. Na categoria “outras”, eu coloquei tanto institutos e centros de pesquisa, como a

FIOCRUZ, por exemplo, quanto hospitais. É importante esclarecer que na categoria “outros” estão incluídos hospitais universitários, como o Instituto do Coração (INCOR), que é da USP. Então, para não pontuar a USP (ou outras universidades) duas vezes, eu coloquei nessa categoria os hospitais (mesmo que universitários), bem como outras instituições que não são de ensino superior. Os números demonstram a relevância das nossas instituições públicas de ensino superior, especialmente porque, em um momento anterior, as universidades públicas vinham sofrendo tantos problemas, como ataques e cortes de verba. Nota-se, portanto, o importante protagonismo das instituições públicas.

Considerando apenas dados provenientes da MEDLINE, que dizem respeito a publicações da área de biomedicina, medicina e ciências biológicas (a ferramenta recuperou cerca de 2.400 publicações latino-americanas), o Brasil aparece em primeiro lugar na América Latina com 1.216 publicações, seguido do México, com 331, da Colômbia, com 217, da Argentina, com 198, e do Chile, com 172 publicações (são os cinco primeiros de uma lista de 20 países).

Figura 7 - As dez instituições latino-americanas mais destacadas em número de publicações na MEDLINE



Fonte: Elaborado pela autora com base em OCTS-OEI (2020) - (<http://octs-oei.org/reportes/explorador.html>)

Artigo publicado na Revista Science

Ainda, no que diz respeito à produção científica, recentemente foi publicado na revista Science, aquele que foi considerado “o maior estudo de vigilância genômica da Covid-19 na América Latina” (COLL, 2020)⁶⁶, e, obviamente, nós temos o protagonismo de várias instituições

⁶⁶ Ver em: <https://bit.ly/37vF5Pv>

públicas brasileiras, como a UNICAMP, USP, UFMG, UFRJ, entre outras instituições públicas e privadas. Também participaram do estudo instituições do Reino Unido, da França e da Bélgica, somando 47 instituições, a maioria delas brasileiras. O estudo intitulado “*Evolution and epidemic spread of SARS-CoV-2 in Brazil*” sequenciou 427 genomas do novo Coronavírus, em 21 estados brasileiros, concluindo que ocorreram mais de cem eventos introdutórios do vírus no Brasil (Figura 8).

Figura 8 - Estudo publicado na Science sobre a dispersão do novo Coronavírus no Brasil

Corrected 10 September 2020. See full text.

RESEARCH

CORONAVIRUS

Evolution and epidemic spread of SARS-CoV-2 in Brazil

Darlan S. Candido^{1,2,*}, Ingra M. Claro^{2,3,*}, Jaqueline G. de Jesus^{2,3,*}, William M. Souza^{4,*}, Filipe R. R. Moreira^{5,*}, Simon Dellicour^{6,7,*}, Thomas A. Mellan^{8,*}, Louis du Plessis¹, Rafael H. M. Pereira⁹, Flavia C. S. Sales^{2,3}, Erika R. Manuil^{2,3}, Julien Thézé¹⁰, Luiz Almeida¹¹, Mariane T. Menezes⁵, Carolina M. Voloch⁵, Marcilio J. Fumagalli⁴, Thaís M. Coletti^{2,3}, Camila A. M. da Silva^{2,3}, Mariana S. Ramundo^{2,3}, Mariene R. Amorim¹², Henrique H. Hoeltgebaum¹³, Swapnil Mishra⁸, Mandev S. Gill¹, Luiz M. Carvalho¹⁴, Lewis F. Buss², Carlos A. Prete Jr.¹⁵, Jordan Ashworth¹⁶, Helder I. Nakaya¹⁷, Pedro S. Peixoto¹⁸, Oliver J. Brady^{19,20}, Samuel M. Nicholls²¹, Amílcar Tanuri⁵, Áttila D. Rossi⁵, Carlos K. V. Braga⁹, Alexandra L. Gerber¹¹, Ana Paula de C. Guimarães¹¹, Nelson Gaburo Jr.²², Cecília Salete Alencar²³, Alessandro C. S. Ferreira²⁴, Cristiano X. Lima^{25,26}, José Eduardo Levi²⁷, Celso Granato²⁸, Giulia M. Ferreira²⁹, Ronaldo S. Francisco Jr.¹¹, Fabiana Granja^{12,30}, Marcia T. Garcia³¹, Maria Luiza Moretti³¹, Maurício W. Perroud Jr.³², Terezinha M. P. P. Castiñeiras³³, Carolina S. Lazari³⁴, Sarah C. Hill³⁵, Andreza Aruska de Souza Santos³⁶, Camila L. Simeoni¹², Julia Forato¹², Andrei C. Sposito³⁷, Angelica Z. Schreiber³⁸, Magnus N. N. Santos³⁸, Camila Zolini de Sá³⁹, Renan P. Souza³⁹, Luciana C. Resende-Moreira⁴⁰, Mauro M. Teixeira⁴¹, Josy Hubner⁴², Patricia A. F. Leme⁴³, Renan G. Moreira⁴⁴, Maurício L. Nogueira⁴⁵, Brazil-UK Centre for Arbovirus Discovery, Diagnosis, Genomics and Epidemiology (CADDE) Genomic Network, Neil M. Ferguson⁸, Sílvia F. Costa^{2,3}, José Luiz Proenca-Modena¹², Ana Tereza R. Vasconcelos¹¹, Samir Bhatt⁸, Philippe Lemey⁷, Chieh-Hsi Wu⁴⁶, Andrew Rambaut⁴⁷, Nick J. Loman²¹, Renato S. Aguiar³⁹, Oliver G. Pybus¹, Ester C. Sabino^{2,3,†}, Nuno Rodrigues Faria^{1,2,8,†}

Brazil currently has one of the fastest-growing severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemics in the world. Because of limited available data, assessments of the impact of nonpharmaceutical interventions (NPIs) on this virus spread remain challenging. Using a mobility-driven transmission model, we show that NPIs reduced the reproduction number from >3 to 1 to 1.6 in São Paulo and Rio de Janeiro. Sequencing of 427 new genomes and analysis of a geographically representative genomic dataset identified >100 international virus introductions in Brazil. We estimate that most (76%) of the Brazilian strains fell in three clades that were introduced from Europe between 22 February and 11 March 2020. During the early epidemic phase, we found that SARS-CoV-2 spread mostly locally and within state borders. After this period, despite sharp decreases in air travel, we estimated multiple exportations from large urban centers that coincided with a 25% increase in average traveled distances in national flights. This study sheds new light on the epidemic transmission and evolutionary trajectories of SARS-CoV-2 lineages in Brazil and provides evidence that current interventions remain insufficient to keep virus transmission under control in this country.

Fonte: Candido et al. (2020)

Divulgação/Comunicação Científica

Há outras formas de divulgação, como por meio de divulgação científica, manuais, guias informativos, ou boletins. No Instituto de Geociências, por exemplo, o Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT) publicou uma série de 20 Boletins COVID-19 entre o mês de maio e agosto. No final do mês de março, entre os dias 29 e 30, o diretor do instituto conclamou a comunidade acadêmica para que nós pudéssemos oferecer contribuições. Então

obfuscate the real-time assessment of virus transmission using SARS-CoV-2 case counts (15). Consequently, a more accurate measure of SARS-CoV-2 transmission in Brazil is the number of reported deaths caused by severe acute respiratory infections (SARIs), which is provided by the Sistema Único de Saúde (SUS) (18). Changes in the opportunity for SARS-CoV-2 transmission are strongly associated with changes in average mobility (18–20) and can typically be measured by calculating the effective reproduction number, R , defined as the average number of secondary infections caused by an infected person. $R > 1$ indicates a growing epidemic, whereas $R < 1$ is needed to achieve a decrease in transmission.

We used a Bayesian semimechanistic model (21, 22) to analyze SARI mortality statistics and human mobility data to estimate daily changes in R in São Paulo city (12.2 million inhabitants) and Rio de Janeiro city (6.7 million inhabitants) in Brazil (Fig. 1, C and D). NPIs in Brazil consisted of school closures implemented between 12 and 23 March 2020 across the country's 27 federal units/states and store closures implemented between 13 and 23 March 2020. In São Paulo city, schools started closing on 16 March 2020 and stores closed 4 days later. At the start of the epidemics, we found $R > 3$ in São Paulo and Rio de Janeiro and, concurrent with the timing of state-mandated NPIs, R values fell close to 1.

Mobility-driven changes in R

Analysis of R values after NPI implementation highlights several notable mobility-driven features. There was a period immediately after NPIs, between 21 and 31 March 2020, when

eu pensei que poderia contribuir tentando pesquisar sobre a produção científica relacionada ao novo Coronavírus e convidei duas pesquisadoras do departamento, a pós-doutoranda Rebeca Feltrin, que também já estava se organizando, juntamente com a doutoranda Gedalva Souza. Nós tivemos algumas conversas e começamos a traçar algumas metas, pensar em estratégias de buscas, temáticas. Então, iniciamos os trabalhos de seleção e escrita. Como resultado, tivemos a honra de inaugurar a série de boletins, com os dois primeiros, que repercutiram nacional e internacionalmente. Recebemos um convite para publicar uma reflexão no Blog *Backchannels*⁷, da *Society for Social Studies of Science - 4S* e da Revista *Climacom*⁸, do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo – Labjor/Unicamp. O Boletim de número oito (“Acesso aberto e redes de cooperação científica na produção e difusão de conhecimento sobre a COVID-19⁹”) também repercutiu internacionalmente, pois seus autores foram convidados pela *Universidad de Costa Rica* para participarem de uma discussão sobre a produção científica relacionada à COVID-19. Os Boletins COVID-19 do DPCT¹⁰ têm a característica do departamento, que é um departamento interdisciplinar. Então, a temática é muito ampla, falou-se de redes de colaboração, produção científica, patentes, diagnósticos, agricultura, entre outros temas. Mas, é importante destacar que inúmeras outras instituições estão engajadas na produção de boletins, com diferentes temáticas.

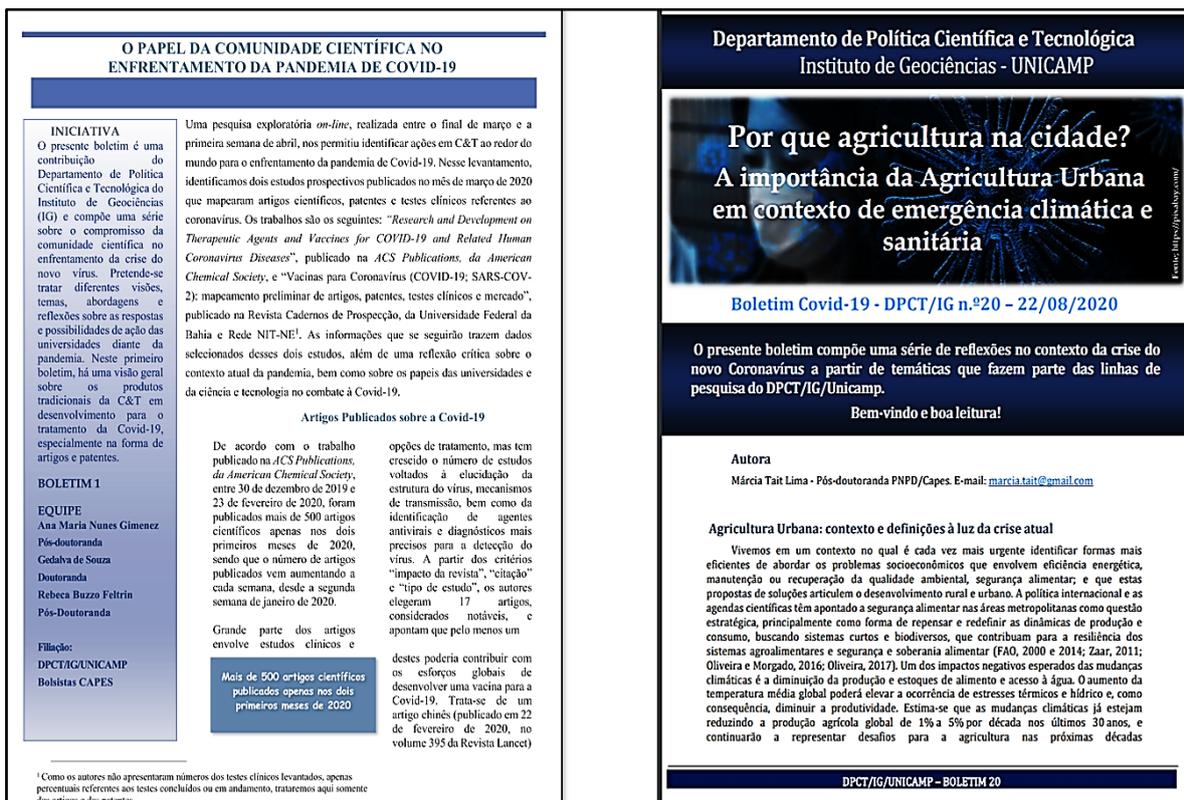
⁷ Brazilian Universities’ initiatives to face the Covid-19 pandemic. Ver em: <https://www.4sonline.org/brazilian-universities-initiatives-to-face-the-covid19-pandemic/>

⁸ O papel da C&T e da comunidade científica no enfrentamento da pandemia de Covid-19. Ver em: <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/ana-maria-nunes-gimenez-gedalva-de-souza-rebeca-buzzo-feltrin-o-papel-da-ct-e-da-comunidade-cientifica-no-enfrentamento-da-pandemia-de-covid-19/>

⁹ Ver em: <https://portal.ige.unicamp.br/news/2020-05/boletim-covid-19-dpctig-ndeg-8>

¹⁰ Ver em: <https://portal.ige.unicamp.br/boletins-covid>

Figura 9 - Boletins COVID do DPCT/IG/UNICAMP



Fonte: <https://portal.ige.unicamp.br/boletins-covid>

Nota: a figura apresenta à esquerda o primeiro Boletim COVID, e, à direita, o segundo, que foram publicados, respectivamente, em 13/04/2020 e 21/08/2020

20

Fiquei encantada com a próxima iniciativa que irei apresentar. Trata-se de um livro de divulgação científica para crianças e foi realizado no âmbito do MT Ciência, da Universidade Federal do Mato Grosso. O MT Ciência é um grande programa de extensão que norteia todas as outras ações de extensão da universidade. O livro foi desenvolvido no campus de Sinop e faz parte da série “Pequenos Cientistas”, voltada à divulgação científica para crianças, de uma forma bonita e lúdica.

Figura 10 - Série Pequenos Cientistas - UFM/Sinop: Livro Infantil sobre o Coronavírus



Figura 11 - Série Pequenos Cientistas - UFM/Sinop: Livro Infantil sobre o Coronavírus



Fonte: elaborado pela autora a partir de <https://www.mtciencia.com.br/pequenos-cientistas/>

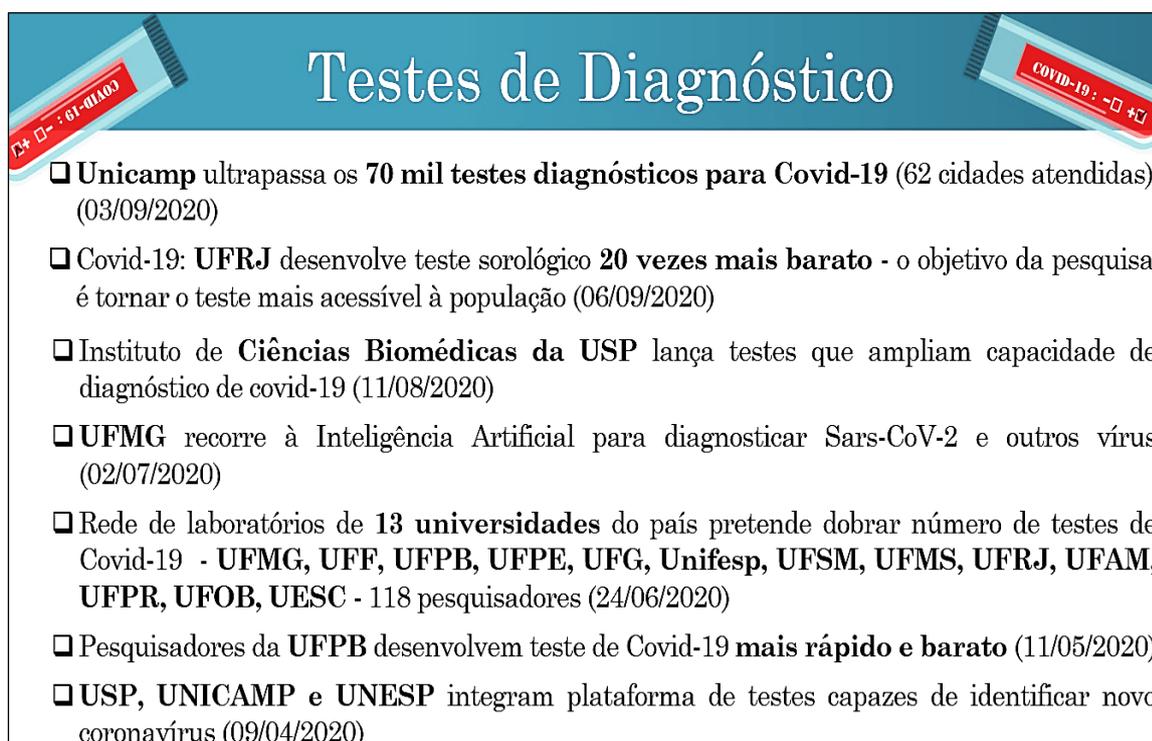
O livro foi concebido para explicar aos pequenos o novo Coronavírus. Eu achei muito incrível essa iniciativa porque ela demonstra uma preocupação com diversos públicos. A primeira versão, em língua portuguesa, fez bastante sucesso e resolveram verter para espanhol, inglês e para a língua brasileira de sinais (LIBRAS), sendo que este último contou com a participação da Universidade Federal de São Carlos, no âmbito do projeto de extensão “Atenção Bilingue Virtual para Crianças Surdas em meio à pandemia do ‘CORONAVÍRUS’ - COVID-19”. A versão do texto para a língua indígena Macuxi foi realizada no âmbito de uma parceria com a

Universidade federal de Roraima (UFRR). Já estão previstas versões para outras quatro línguas indígenas¹¹.

Teste de diagnóstico

Aqui eu fiz um apanhado geral de notícias. Foi uma atividade bem trabalhosa porque tem muitas notícias e sempre tem notícias novas, então eu tive que fazer uma seleção. Começo com uma notícia do início de setembro e vou retrocedendo no tempo até o mês de abril, embora em março já houvesse notícias a esse respeito.

Figura 12 - Notícias sobre testes de diagnóstico desenvolvidos em universidades



Testes de Diagnóstico

- ❑ **Unicamp** ultrapassa os **70 mil testes diagnósticos para Covid-19** (62 cidades atendidas) (03/09/2020)
- ❑ Covid-19: **UFRJ** desenvolve teste sorológico **20 vezes mais barato** - o objetivo da pesquisa é tornar o teste mais acessível à população (06/09/2020)
- ❑ Instituto de **Ciências Biomédicas da USP** lança testes que ampliam capacidade de diagnóstico de covid-19 (11/08/2020)
- ❑ **UFMG** recorre à Inteligência Artificial para diagnosticar Sars-CoV-2 e outros vírus (02/07/2020)
- ❑ Rede de laboratórios de **13 universidades** do país pretende dobrar número de testes de Covid-19 - **UFMG, UFF, UFPB, UFPE, UFG, Unifesp, UFSM, UFMS, UFRJ, UFAM, UFPR, UFOB, UESC** - 118 pesquisadores (24/06/2020)
- ❑ Pesquisadores da **UFPB** desenvolvem teste de Covid-19 **mais rápido e barato** (11/05/2020)
- ❑ **USP, UNICAMP e UNESP** integram plataforma de testes capazes de identificar novo coronavírus (09/04/2020)

Fonte: elaborado pela autora a partir de diferentes fontes

Vê-se que a UNICAMP tem contribuído enormemente nesse âmbito, tendo ultrapassado os 70 mil testes, com 62 cidades atendidas. A expectativa é que se chegue, pelo menos, a cem mil testes de diagnósticos. Outra notícia de setembro informa que a UFRJ está desenvolvendo um teste sorológico que será 20 vezes mais barato e espera-se que contribua para que as testagens fiquem cada vez mais acessíveis. O instituto de ciências biomédicas da USP também está empenhado na ampliação da capacidade de testes de diagnóstico, e a UFMG está recorrendo à

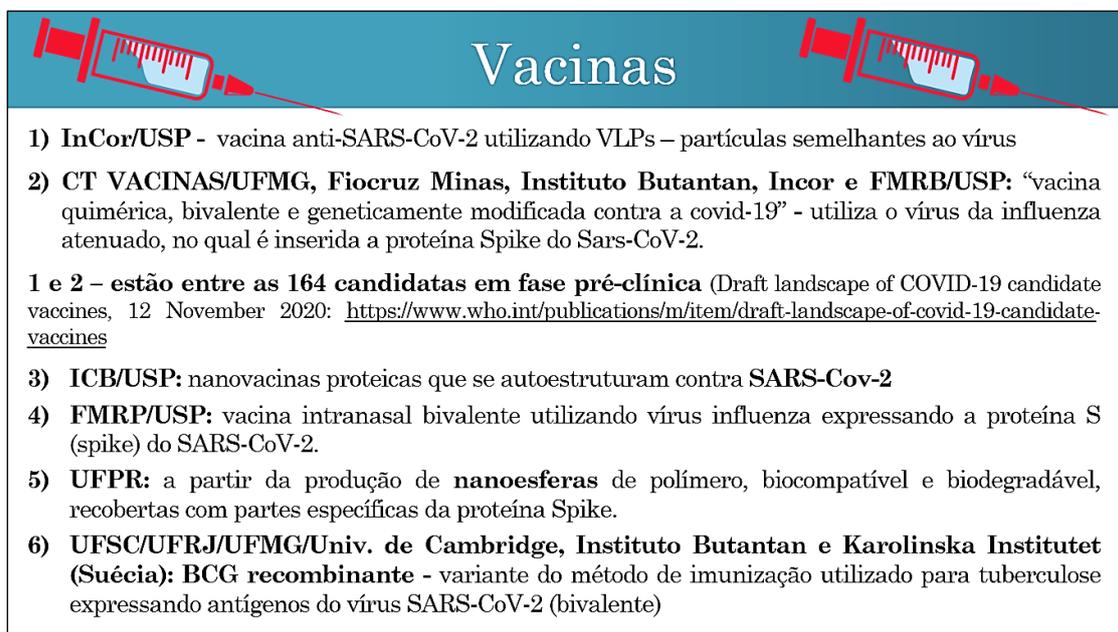
¹¹ Quando ministrei a palestra, em setembro de 2020, havia essa previsão. Em dezembro de 2020, enquanto preparava o presente texto, fiz novas consultas ao site do projeto e identifiquei duas novas versões, uma para a língua indígena Waiwai, outra para a língua Wapichana.

inteligência artificial para diagnosticar a COVID-19. É possível notar a abrangência das ações das universidades nesta outra notícia de junho que menciona a formação de uma rede de laboratório envolvendo 13 universidades e 118 pesquisadores, com o objetivo de dobrar o número de teste de COVID-19. Dá para perceber que cada região brasileira está representada, de norte a sul do país. Outra notícia boa, foi que a USP, UNICAMP e a UNESP passaram a integrar uma plataforma de testes, ou seja, foram as primeiras instituições de ensino a terem seus hospitais universitários autorizados para a realização de testagens. Mas, isso é apenas um pequeno recorte sobre o tema “testes e diagnóstico”.

Desenvolvimento de Vacinas

Essa ordem (1, 2, 3) não é uma ordem de importância, serve apenas para visualizar mais facilmente quantas vacinas estão em andamento (ou quantas iniciativas eu consegui levantar). Foi um pouco difícil fazer esse levantamento, pois algumas notícias não apresentam informações mais completas e você precisa ir juntando informações de um conjunto de notícias relacionados ao tema. Eu também consultei a Organização Mundial de Saúde, pois existe um documento que lista as candidatas a vacinas mais promissoras.

Figura 13 - Vacinas desenvolvidas em universidades brasileiras



Vacinas

- 1) **InCor/USP** - vacina anti-SARS-CoV-2 utilizando VLPs – partículas semelhantes ao vírus
- 2) **CT VACINAS/UFMG, Fiocruz Minas, Instituto Butantan, Incor e FMRB/USP**: “vacina quimérica, bivalente e geneticamente modificada contra a covid-19” - utiliza o vírus da influenza atenuado, no qual é inserida a proteína Spike do Sars-CoV-2.

1 e 2 – estão entre as 164 candidatas em fase pré-clínica (Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines, 12 November 2020: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>)

- 3) **ICB/USP**: nanovacinas proteicas que se autoestruturam contra **SARS-Cov-2**
- 4) **FMRP/USP**: vacina intranasal bivalente utilizando vírus influenza expressando a proteína S (spike) do SARS-CoV-2.
- 5) **UFPR**: a partir da produção de **nanoesferas** de polímero, biocompatível e biodegradável, recobertas com partes específicas da proteína Spike.
- 6) **UFSC/UFRJ/UFMG/Univ. de Cambridge, Instituto Butantan e Karolinska Institutet (Suécia)**: **BCG recombinante** - variante do método de imunização utilizado para tuberculose expressando antígenos do vírus SARS-CoV-2 (bivalente)

Fonte: elaborado pela autora a partir de diferentes fontes

O INCOR está desenvolvendo uma vacina a partir de VLPs (em inglês, *virus like particles*), que são partículas semelhantes ao vírus, em decorrência dessa semelhança elas provocam uma reação de defesa no sistema imunológico. O CT Vacinas, que está sediado na UFMG, também

está desenvolvendo uma vacina que pretende imunizar contra a gripe e contra o SARS COV2. Essas duas candidatas a vacinas são as únicas vacinas brasileiras que constam de uma lista da OMS¹² como as mais promissoras que ainda estão na fase pré-clínica. O Instituto de Ciências Biomédicas da USP está desenvolvendo uma nanovacina proteica¹³, e a Faculdade de Medicina da USP, em Ribeirão Preto, está desenvolvendo uma vacina em spray (intranasal bivalente, ou seja, imunizaria contra a gripe e contra o novo Coronavírus)¹⁴. Na Universidade Federal do Paraná, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular está desenvolvendo uma vacina:

Os pesquisadores produzirão nanoesferas de polímero, biocompatível e biodegradável, recobertas com partes específicas da proteína Spike, que é a proteína que permite ao Sars-CoV-2 infectar nossas células, e da proteína do envelope do vírus. As partes escolhidas dessas proteínas são vitais para a infecção viral. Essas nanopartículas funcionarão como um veículo para apresentar ao sistema imune os antígenos do vírus (TOKARSKI, 2020).

A Universidade Federal de Santa Catarina, em parceria com a UFRJ, UFMG, Universidade de Cambridge e o com o *Karolinska Institutet*, da Suécia, também está desenvolvendo uma vacina: “a proposta é uma BCG recombinante: aproveitar a plataforma vacinal da BCG (uma vacina antiga e segura) para o novo coronavírus através da expressão de proteínas que induzam uma resposta imune efetiva contra o SARS-CoV-2 por mais tempo” (MACHADO, 2020).

Conserto de Equipamentos

Brasil afora encontramos exemplos: na UNICAMP, uma equipe é formada por 45 professores e pesquisadores, bem como cerca de 500 voluntários estão consertando equipamentos defeituosos para que possam ser novamente utilizados nos hospitais (EPTV 1, 2020). Na Universidade Federal do Paraná, docentes e estudantes de engenharia, apelidados de “médicos de máquinas”, se uniram para consertar e fazer a manutenção de respiradores hospitalares que estavam sem manutenção (G1 PR, 2020). Isso também está acontecendo na Universidade Federal de São Carlos, na Federal do Espírito Santo e em outras instituições. Convém destacar que os equipamentos são consertados e entregues gratuitamente para hospitais públicos.

¹² Ver em: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

¹³ “São estruturas muito pequenas e que podem ser de vários tipos, como polímeros, lipídios e proteínas. Essa estrutura mimetiza as características do vírus e pode ser desenvolvida com diferentes propósitos, como, por exemplo, proteger uma proteína ou aumentar o tempo de circulação de uma proteína” (USP, 2020c).

¹⁴ Ver em: <https://bv.fapesp.br/pt/auxilios/106569/vacina-intranasal-bivalente-utilizando-virus-influenza-expressando-a-proteina-s-spike-do-sars-cov-/>

Figura 14 - Mobilização para conserto e manutenção de equipamentos



Fonte: elaborado pela autora a partir de diferentes fontes

Nota: 1) Unicamp, 2) UFPR, 3) UFES, 4) UFSCar

Criação de Ventiladores Pulmonares/Respiradores

Antes de mostrar as duas iniciativas selecionadas, apresento a página da “Wikiversidade”, que é a “Ciência cidadã face ao Covid-19/Respiradores de código aberto”, uma iniciativa muito interessante de membros da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que estão fazendo um importante trabalho de listagem de iniciativas e agregação de informações importantes, em página web de colaboração aberta. A missão da página é, “*produzir um ou mais designers de respirador de código aberto que, em coordenação com sistema de saúde, possam ser adotados em massa por comunidades, numa abordagem de ciência aberta e cidadã no enfrentamento da covid-19*”.¹⁵

Eu selecionei duas iniciativas, a primeira está sendo desenvolvida pela UFRJ, no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia – COPPE. É O VExCO - Ventilador de Exceção para Covid-19”.

¹⁵ https://pt.m.wikiversity.org/wiki/Ci%C3%A2ncia_cidad%C3%A3_face_ao_Covid-19/Respiradores_de_c%C3%B3digo_aberto

Figura 15 - VexCO - COOPE/UFRJ



COPPE / UFRJ

Solidária e Produtiva no combate ao COVID-19

Programa de Engenharia Biomédica da COPPE/UFRJ

Ventilador de exceção para COVID-19 (VExCO): UFRJ em colaboração com a Petrobrás e a Whirlpool; **UFRRJ** (fase de testes); em média, é 91,5% mais barato que o convencional, que está em torno de R\$ 100 mil.

Esforço Coletivo: a UFRJ contou com recursos da Faperj e da Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM).

26

Fonte: elaborado pela autora a partir de <https://sites.google.com/peb.ufrj.br/ventiladorcoppe/projeto>

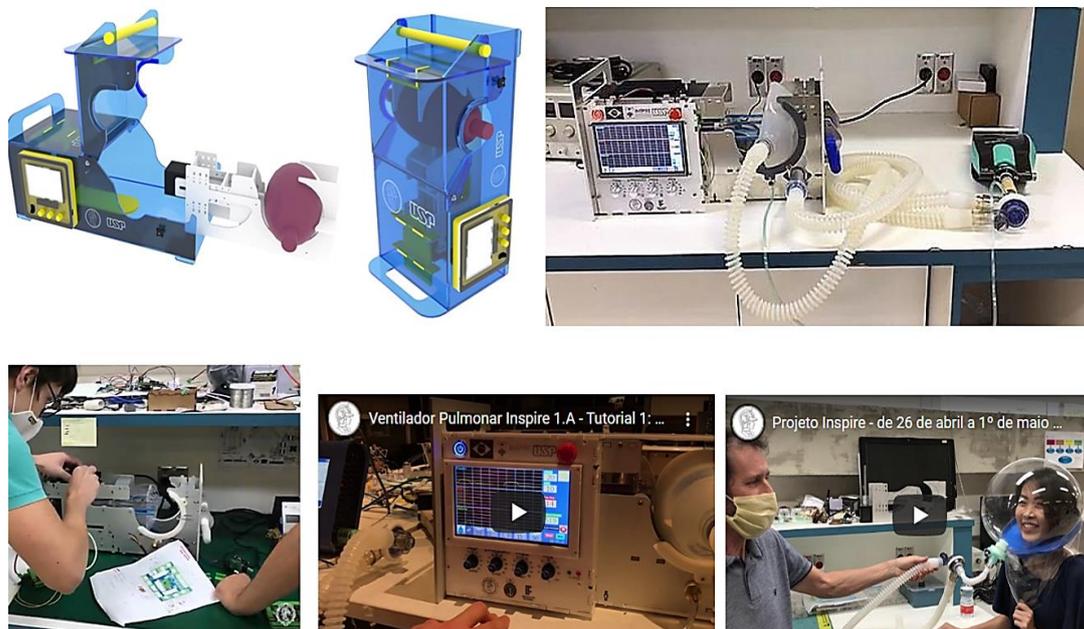
Figura 16 - VExCO - notícias

- 16/09/2020:** Submissão do pedido de registro provisório do VExCO na Anvisa
- 07/07/2020:** Os testes em humanos foram finalizados com sucesso.
- 28/05/2020:** Os testes em animais já foram realizados.
- 30/04/2020:** Alerj aprova projeto de lei 2.477/20, para utilização dos recursos de seu Fundo Especial em projetos de Centros de Pesquisas Tecnológicas, como o VExCo, para o qual a Alerj pretende destinar R\$ 5 milhões.
- 27/04/2020:** Início da campanha de doações realizada pela Fundação Coppetec, especificamente para a produção dos ventiladores VExCO.
- 27/04/2020:** Os testes *in vitro* foram concluídos, e o projeto foi submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
- 23/03/2020:** O Projeto já está com apoio aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Fonte: elaborado pela autora a partir de <https://sites.google.com/peb.ufrj.br/ventiladorcoppe>

O próximo ventilador é uma iniciativa da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (POLI USP) é o “Inspire, ventilador pulmonar aberto de baixo custo da Poli USP”. As imagens da Figura 16 mostram as várias fases de testes, bem como a linha de produção. É uma parceria que tem muitos outros parceiros, por exemplo, a carcaça foi feita pela Marinha do Brasil, mas nós temos, por exemplo, empresas como grupo Alcoa e outras instituições. Temos aqui várias etapas, ele é fabricado em até duas horas, o custo médio de produção varia entre cinco e dez mil reais, dentro de um universo em que respiradores importados custam na faixa de cem mil reais, o que mostra a importância desse projeto.

Figura 17 - INSPIRE



Fonte: elaborado pela autora a partir de <https://bit.ly/3avMcJt>

Equipamentos de Proteção Individual - EPIs

Os EPIs estão sendo fabricados em inúmeras instituições Brasil afora, eu trouxe uma iniciativa da Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB), em conjunto com a Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública (BAIHANA), a Universidade do Estado da Bahia (UEB) e a Universidade do Oeste Baiano (UOB).

Figura 18 - EPIS



Fonte: elaborado pela autora a partir de <https://www.faceshieldforlife3d.com/>

28

O projeto contou com doações, especialmente pelo site Vakinha.com.br. A meta era fabricar 4038 protetores faciais, eles já foram fabricados e entregues em hospitais e centros médicos públicos.

Essa é uma pequena demonstração, mas existem várias outras, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) criaram trajes especiais, de baixo custo, para o combate ao novo coronavírus. Trata-se de um uniforme desenvolvido a pedido da Polícia Militar (PM), que também conta com luvas, botas, touca e máscara. Além disso, os trajes têm bolsos nas calças para o descarte das máscaras utilizadas pelos profissionais (RPC CURITIBA, 2020).

Além disso, diversas instituições também estão produzindo EPIS, álcool em gel, entre diversas outras iniciativas.

Iniciativas artístico-culturais

Eu trouxe duas iniciativas da UNICAMP, lideradas pela Pró-reitora de Extensão e Cultura (PROEC) em conjunto com a Reitoria e a Comissão Permanente para os Vestibulares (COMVEST). São propostas voltadas a oferecer oportunidades aos artistas da comunidade, tanto interna quanto externa, que se viram tolhidos de realizarem suas atividades. Mas também

pensando no acesso à cultura, artes, música, até mesmo como uma forma de mantermos nossa sanidade mental.

Figura 19 - Editais ROEC UNICAMP



Fonte: elaborado pela autora a partir de PROEC UNICAMP (2020a, b)

O primeiro edital, com o nome de “Chamada Para Apoio a Projetos Artísticos e Culturais em Tempo de Covid-19”, que estava direcionada a artistas da comunidade interna e externa e agentes da área das artes das três cidades nas quais a universidade tem campi, quais sejam: Piracicaba, Limeira e Campinas. Dentre os objetivos estavam: reduzir os impactos da pandemia na realização e divulgação de ações artísticas e culturais; ampliar o acesso a essas ações pelas comunidades internas e externas à universidade; fortalecer a cultura e arte nas comunidades interna e externa local. Tipo de apoio: financeiro, bem como a divulgação por meio de um festival *on-line*. O apoio financeiro seria de R\$ 1 mil reais para as ações que já estavam em andamento antes do isolamento, mas que seriam finalizadas já na situação de isolamento social, e R\$ 2 mil reais para as ações concebidas e finalizadas já na situação de isolamento.

O segundo edital, chamado de “Arte para Desconfinar”, cujos objetivos eram: estimular a produção artística recente devido às limitações do atual período de distanciamento social; dinamizar a atuação cultural da Universidade, entre outros. O edital estava aberto a funcionários, docentes e artistas da região, era baseado em produção impressa, livros, colagens, fotografias, desenhos artísticos. Será realizada uma publicação impressa com uma tiragem de mil exemplares. Seriam beneficiadas 27 propostas (cada proponente receberia cinco

exemplares) e premiados os três melhores trabalhos (com mil reais). Além disso, os cinco melhores trabalhos serão ampliados e expostos na nova sede da Comvest, após o retorno das atividades presenciais.

Ação em redes sociais

Outra iniciativa muito interessante acontece no Instagram, chama-se “pandemiadenarrativas” e está vinculada ao Laboratório de Ensino, Pesquisa e Produção em Antropologia da Imagem e do Som da Universidade Federal de Pelotas (LEPPAIS-UFPeI).

Figura 20 - Instagram: pandemiadenarrativas



Fonte: <https://www.instagram.com/pandemiadenarrativas/>

A proposta é que as pessoas enviem reflexões sobre espaço, tempo e emoções neste momento de isolamento social.

O que poderia ser enviado?

Se você borda, por exemplo, pode enviar o registro dos seus bordados (fotografias). Pode enviar colagens, desenhos, produções sonoras, mas tem que ser feito exclusivamente neste momento de pandemia, não pode ser uma foto que você tem guardada, que tenha tirado em outro momento.

As pessoas enviam para um e-mail, e o pessoal da pandemia de narrativas seleciona e posta no Instagram.

Eu selecionei alguns registros bastante interessantes. Por exemplo, tem uma pessoa de macacão e máscara e há uma discussão sobre o isolamento, com o título, “*Diário visual de lá pandemia*”

de uma peruana vivendo em Madrid”: os materiais e técnicas que a autora utilizou foram: “colagem, marcadores e um caderno feito à mão”. A outra imagem já fala por si mesma, o título é “O abraço” (de São João Del Rei, Minas Gerais). Também achei superinteressante esses dois bordados feitos nessas bases inusitadas (foram feitos por uma pessoa de São Paulo). Ela bordou em um cinto as palavras “sinto muito”. O título do trabalho é “Só Sinto” e ela faz toda uma reflexão sobre o feminino e o resgate da feminilidade, sobre como a linha e o bordado estão relacionados a memórias afetivas da avó, entre outras coisas. Tem um outro, da mesma pessoa, que eu também achei superinteressante e se chama: “Alta tensão, técnicas e materiais reais bordados sobre fita isolante”. Sobre a fita isolante ela bordou a palavra “isolada” e realizou uma reflexão sobre a produção em massa, sobre consumismo em momento de pandemia.

Escolhi essas imagens, de várias outras que existiam, até visualmente mais chamativas, coloridas, porque achei muito representativas. Como abraço-beijo de máscara e esse bordado em fita isolante para representar o sentimento de isolamento da pessoa.

Figura 21 - Seleção de postagens: pandemiadenarrativas



Fonte: Elaborado pela autora a partir de <https://www.instagram.com/pandemiadenarrativas/>

Pessoal, eu preparei essa apresentação com todo carinho, pois é um tema que me toca muito. Quem sabe, em um momento pós-pandemia, a sociedade brasileira possa perceber a importância das suas universidades públicas e possa sentir-se autorizada a dizer, “as nossas universidades públicas”. Mesmo que nunca tenham frequentado uma universidade pública,

porque elas são um patrimônio do nosso país que deve ser valorizado. Que nós possamos perceber o quão importante é esse papel que elas têm desempenhado.

Esse é um pequeno recorte que não dá conta de tantas incríveis ações que vêm acontecendo. Então, para além do pensamento corrente que é, “a universidade pública não me diz respeito; eu não consegui entrar; eu tenho que pagar uma mensalidade em uma instituição privada...” A universidade pública diz respeito a todos nós sim: respiradores, vacinas, testagens, atendimentos em hospitais universitários e uma variada gama de ações comprovam isso. Mesmo em um momento anterior à pandemia, elas já estavam relacionadas a diversos aspectos sociais, culturais e econômicos da vida em sociedade.

Referências

ALISSON. E. Potencial vacina brasileira contra COVID-19 começa a ser testada em animais. **Agência FAPESP**, São Paulo, 05 jun. 2020. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/laboratorios-da-usp-unicamp-e-unesp-integram-plataforma-de-testes-para-covid-19/32924/>. Acesso em: 07 ago. 2020.

CAMPOS JR., G. Respiradores quebrados são consertados pela Ufes e entregues a hospitais. **A Gazeta**, Vitória, 19 abr. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/gv/respiradores-quebrados-sao-consertados-pela-ufes-e-entregues-a-hospitais-0420>. Acesso em: 30 maio 2020.

CANDIDO, D. S. et al. Evolution and epidemic spread of SARS-CoV-2 in Brazil. **Science**, 4 Sep 2020, v.369, n.6508, p. 1255-1260, 4 sep., 2020. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/369/6508/1255>. Acesso em: 21 set. 2020.

COLL, L. Maior estudo sobre dispersão do novo coronavírus no Brasil é publicado na Science. Portal Unicamp Manchete, 23, jul. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/37vF5Pv>. Acesso em: 15 abr. 2021.

EPTV 1. **Força-tarefa da Unicamp usa impressora 3D para consertar e produzir equipamentos de combate ao Covid-19**. Campinas, 03 abr. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2020/04/03/forca-tarefa-da-unicamp-usa-impressora-3d-para-consertar-e-produzir-equipamentos-de-combate-ao-covid-19.ghtml>. Acesso em: 10 abr. 2020.

ESPÍNDOLA, M. **UFMG recorre à Inteligência Artificial para diagnosticar Sars-CoV-2 e outros vírus**. 02 jul. 2020. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ufmg-recorre-a-inteligencia-artificial-para-diagnosticar-sars-cov-2-e-outros-virus>. Acesso em: 13 agosto 2020.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP. **Vacina intranasal bivalente utilizando vírus influenza expressando a proteína S (spike) do SARS-CoV-2: mecanismos de proteção e lesão pulmonar**. Processo: 2020/05527-0. Disponível em: <https://covid19.fapesp.br/vacina-intranasal-bivalente-utilizando-virus-influenza-expressando-a-proteina-s-spike-do-sars-cov-2-mecanismos-de-protecao-e-lesao-pulmonar/256>. Acesso em: 24 set. 2020.

G1 PARANÁ. **Professores e estudantes de engenharia da UFPR se unem para consertar respiradores de hospitais**. Curitiba, 01 abr. 2020. Disponível em:

<https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2020/04/01/professores-e-estudantes-de-engenharia-da-ufpr-se-unem-para-consertar-respiradores-de-hospitais.ghtml>. Acesso em: 05 abr. 2020.

GERAQUE, E. **Unicamp ultrapassa os 70 mil testes diagnósticos para Covid-19**. Especial para o Portal da Unicamp. Unicamp, Campinas, 03 set. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3mwo4sD>. Acesso em: 20 set. 2020.

HORTA et al. **Pesquisadores da UFMG e Fiocruz estudam vacina contra Covid-19**. Pesquisa e Inovação. Universidade Federal de Minas Gerais, 26 jun. 2020. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/pesquisadores-da-ufmg-e-fiocruz-estudam-vacina-contracovid-19>. Acesso em: 01 ago. 2020.

JULIÃO, A.; ZIEGLER, M. F. Laboratórios da USP, Unicamp e Unesp integram plataforma de testes para COVID-19. **Agência FAPESP**, São Paulo, 09 abr. 2020. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/laboratorios-da-usp-unicamp-e-unesp-integram-plataforma-de-testes-para-covid-19/32924/>. Acesso em: 07 abr. 2020.

LISBOA, V. Covid-19: UFRJ desenvolve teste sorológico 20 vezes mais barato. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 06 set. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-09/covid-19-ufrj-desenvolve-teste-sorologico-20-vezes-mais-barato>. Acesso em: 12 set. 2020.

MACHADO, C. **UFSC coordena desenvolvimento de vacina contra novo coronavírus**. Notícias da UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina, 07 jun. 2020. Disponível em: <https://noticias.ufsc.br/2020/07/ufsc-coordena-desenvolvimento-de-vacina-contranovo-coronavirus/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

MILLÉO, A. Made in Brazil: como estão as vacinas nacionais contra a Covid-19. **Gazeta do Povo (online)**. Disponível em: <https://www.semprefamilia.com.br/saude/vacinas-brasileiras-contracovid-19-o-que-esperar/>. Acesso em: 25 set. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **COVID-19**. Painel Coronavírus. 2020^a.. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 25 set. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Calendário de Notificação para o Ano de 2020**. 202b. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/calendario-epidemiologico>. Acesso em: 25 set. 2020.

OBSERVATORIO IBEROAMERICANO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA SOCIEDAD - OCTS-OEI. **Explorador de la investigación latinoamericana en COVID-19**. Disponível em: <http://octs-oei.org/reportes/explorador.html>. Acesso em: 25 set. 2020.

PIMENTEL, T. Rede de laboratórios de 13 universidades do país pretende dobrar número de testes de Covid-19. **G1 Minas**, Belo Horizonte, 24 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/06/24/rede-de-laboratorios-de-13-universidades-do-pais-pretende-dobrar-numero-de-testes-de-covid-19.ghtml>. Acesso em: 10 ago. 2020.

PRO-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA-PROEC. Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. **Diretoria de Cultura divulga Edital de Chamada para Apoio a Projetos Culturais em Tempos de Covid-19**. 2020a.. Disponível em: <https://www.proec.unicamp.br/noticias/diretoria-de-cultura-divulga-edital-de-chamada-para-apoio-a-projetos-culturais-em-tempos-de-covid-19-1>. Acesso em: 30 maio 2020.

VILLEN, G. **Arte para Desconfinar seleciona trabalhos visuais de dentro e fora da Universidade**. 2020b. Disponível em: <https://www.proec.unicamp.br/noticias/arte-para->

desconfinar-seleciona-trabalhos-visuais-de-dentro-e-fora-da-universidade. Acesso em: 10 jun. 2020.

TOKARSKI, J. **Cientistas da UFPR trabalham no desenvolvimento de vacina contra a covid-19.** UFPR, Curitiba, 15 jun. 2020. Disponível em: <https://www.ufpr.br/portalfpr/noticias/cientistas-da-ufpr-trabalham-no-desenvolvimento-de-vacina-contra-a-covid-19/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP. Instituto de Ciências Biomédicas lança testes que ampliam capacidade de diagnóstico de covid-19. **Jornal USP**, São Paulo, 11 ago. 2020a. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/instituto-de-ciencias-biomedicas-lanca-testes-que-ampliam-capacidade-de-diagnostico-de-covid-19/>. Acesso em: 28 set. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP. Instituto de Ciências Biomédicas. **Projetos de Pesquisa em Andamento – COVID-19.** 2020b. Disponível em: <https://ww3.icb.usp.br/todos-projetos/>. Acesso em: 28 set. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP. Nanovacinas em produção na USP podem ser mais eficientes contra a covid-19. **Jornal USP**, São Paulo, 15 jun. 2020c. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/nanovacinas-em-producao-na-usp-podem-ser-mais-eficientes-contra-a-covid-19/>. Acesso em: 20 ago. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCar. **Respiradores consertados na UFSCar são entregues ao SAMU,** 03 abr. 2020b. Disponível em: <https://www.diariodareitoria.ufscar.br/?p=9076>. Acesso em: 11 abr. 2020.

VIDALE, G. Coronavírus: Brasil tem 61.000 respiradores funcionando. É suficiente? **Veja** (online), Saúde, em 27 mar. 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/coronavirus-brasil-tem-61-000-respiradores-funcionando-e-suficiente/>. Acesso em: 15 abr. 2020.

VIEIRA, J. L. **Pesquisadores da UFPB desenvolvem teste de Covid-19 mais rápido e barato.** Ascom/UFPB, 11 maio 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3mqj3lm>. Acesso em: 24 set. 2020.

VITORIO, T. Vacina brasileira contra a covid-19 tem sucesso em teste pré-clínico. **Revista Veja**, 24 set. 2020. Disponível em: <https://exame.com/ciencia/vacina-brasileira-contra-a-covid-19-tem-sucesso-em-teste-pre-clinico/>. Acesso em: 28 set. 2020.

WORLDOMETER. **COVID-19 Coronavirus Pandemic.** Disponível em: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Acesso em: 20 abr. 2020 e 25 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines.** 12 November 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>. Acesso em: 28 set. 2020.

O processo de ensino-aprendizagem em tempos de COVID-19

Milena Serafim¹ 

O objetivo da minha apresentação hoje é compartilhar, de forma breve, resultados comparados de duas pesquisas que buscaram mensurar o impacto da pandemia da Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem e reorganização do ensino superior das suas instituições, em especial, levantando alguns desafios desse processo no ensino remoto. Antes de iniciar minha apresentação, eu gostaria de dizer que eu não sou da área de educação, portanto não vou me aprofundar em discussões específicas quanto às questões mais pedagógicas e metodológicas desse processo de ensino-aprendizagem, minha fala estará contida nos levantamentos realizados por duas instituições, a Universidade Autônoma do México (UNAM) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), as quais aplicaram *pesquisas* institucionais², que buscaram mensurar esses fenômenos.

Ambas as pesquisas foram aplicadas, via questionário online, aos professores e pesquisadores de ensino médio, de graduação e pós-graduação da instituição, no primeiro semestre de 2020. A preocupação delas era compreender a percepção da comunidade acerca das medidas institucionais e do apoio recebido durante o período de contingência de transição do ensino presencial ao ensino remoto. Aliado a isso, um diagnóstico acerca da disponibilidade de recursos digitais, acesso e uso de plataformas de comunicação e de tecnologias da educação, dentre outros, foi também realizado junto a esse público. Vale destacar que a pesquisa da Unam obteve uma adesão maior à pesquisa, por parte do seu corpo docente, do que a comunidade da Unicamp. Enquanto 48,6% dos professores da Unam responderam a pesquisa, 34% dos professores da Unicamp responderam.

É importante ressaltar que essas pesquisas foram realizadas em meses diferentes, mas com uma janela temporal adequada. Enquanto a UNAM, especificamente, organizou e aplicou essa pesquisa em meados de março e abril, a UNICAMP fez esse processo em junho e julho de 2020. Os dados coletados são datados do início da pandemia, quando as instituições de ensino superior e sua comunidade estavam aprendendo e se organizando para o ensino remoto. Portanto, boa

¹ Professora e Vice-Diretora da Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp e Doutora em Política Científica e Tecnológica (Unicamp).

² As pesquisas institucionais da Unicamp e da Unam podem ser acessadas, respectivamente, aqui: <https://www.observatorio.cgu.unicamp.br/relatorios> - https://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2020/04/Informe_encuesta_CODEIC_30-III-2020_.pdf

parte dos fenômenos que eu vou apresentar podem ter se modificado. Apesar de algumas diferenças no público (na pesquisa da Unicamp foram incluídos os estudantes de graduação e pós-graduação e os funcionários técnico-administrativos) e em algumas categorias analíticas (como desempenho no trabalho remoto e impactos do isolamento social), destacarei na minha apresentação os fenômenos comuns às duas instituições e alguns dos desafios apontados.

Ensino a distância antes e depois da pandemia

O ponto de partida, que todos aqui conhecem muito bem, é o anúncio da pandemia de Covid-19 e, como consequência, a estruturação de um conjunto de ordenamentos, tanto legais quanto institucionais, diante dos quais as instituições, sejam públicas ou privadas, tiveram de recorrer a um processo de isolamento social e de cuidados sanitários. No que tange às instituições de ensino superior, houve a necessidade de continuar o processo formativo a partir de encontros síncronos ou assíncronos. A incorporação de novas plataformas tecnológicas possibilitou que novas formas de transmissão do conhecimento ocorressem.

É interessante também lembrar que esse processo de ensino de forma remota, ou ensino híbrido, não é recente. Isto é, o debate e a inserção de ensino a distância remonta ao início dos anos 2000. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB já possui previsão legal mínima, incluindo casos do ensino fundamental, como seria o caso do ensino dos nossos colégios técnicos (destaco aqui o artigo 32 da LDB, abordando que, em situações de emergência, era possível utilizar o ensino a distância no ensino fundamental). Entretanto, o ensino comumente apoiado pelas instituições públicas é predominantemente presencial. O uso dessas plataformas nem sempre foi facilmente ou rapidamente incorporado, por uma série de razões, inclusive pela forma como o Conselho Estadual ou o MEC regiam essas instituições. Sem detalhar essas questões, até porque não é o foco do debate, eu quero chamar atenção para a situação imposta pelo processo pandêmico e de isolamento social. Ela nos trouxe duas situações que podemos denominar estranhamento e hibridização.

Há autores que vão mostrar o quanto o processo de ensino-aprendizagem, em tão pouco tempo, foi modificado pelo ensino remoto e como essa forma de educar ocupou um lugar fronteiro entre o ensino presencial e o remoto, trazendo para docentes e pesquisadores, em um primeiro momento, o aspecto do estranhamento, especialmente para aqueles que pouco utilizavam estas tecnologias. Ao longo desse período, nós fomos formando, na prática, processos de hibridização, então a partir desses processos socioculturais, com estruturas práticas discretas,

tivemos espaço para que novas conformações de tipos de ensino, inclusive ensino híbrido, se conformassem na prática.

Isso vem sendo incorporado a partir de diversos programas, aplicativos e ferramentas, que passaram a ser cada vez mais utilizados, ou seja, nunca se viu tantas plataformas de conferência que pudessem, rapidamente, serem utilizadas de diversas formas. Logo, as empresas de tecnologia tiveram que, nesse processo, operar de forma imbricada, entre uma prática presencial e uma virtual. E isso se deu através de processo de conformação entre esses novos processos de ensino-aprendizagem. É claro que, em boa parte dos processos de ensino-aprendizagem, os educadores já conheciam, mesmo que minimamente, esses processos. Essas práticas foram rapidamente difundidas por outros campos do conhecimento, inclusive sendo utilizados por um espectro cada vez maior de docentes pesquisadores, que passaram, não só a utilizar dessas tecnologias, mas também a refletir sobre o papel delas no processo de ensino, e esse também é um ganho muito interessante.

Similaridades e desafios da Unicamp e UNAM a partir dos questionários

Postas essas considerações iniciais, avançamos na apresentação dos resultados das duas pesquisas empreendidas pela Unicamp e UNAM, destacando que vamos ressaltar as similaridades dos resultados e também seus desafios. As pesquisas possuem instrumentos, questionários e propósitos bem específicos, mas é possível fazermos algumas aproximações, sempre com essa ideia de olhar as similaridades e os desafios. Focarei na pesquisa que ambas as instituições realizaram junto aos docentes, só pontuando que, no caso da UNICAMP, nós realizamos uma pesquisa que contemplava tanto docentes, estudantes quanto servidores funcionários.

Nesse sentido, a pesquisa na UNICAMP mensurou três dimensões: 1. pessoas, em uma perspectiva socioafetiva, analisando os impactos da Covid-19 em relação à dinâmica pessoal; 2. uso da tecnologia e como ela foi sendo incorporada no processo de ensino-aprendizagem, relatando os desafios dessa incorporação e a perspectiva da relação institucional entre Unicamp, unidades, docentes e discentes. Primeiramente, falarei sobre as respostas dos docentes, e, se sobrar um tempo, eu vou dar alguns *highlights* das respostas dos estudantes.

A pesquisa da UNAM e a da UNICAMP tiveram uma taxa de resposta minimamente adequada, ficando acima de 30%. No caso da UNICAMP, nós tivemos 885 respostas de docentes, e na UNAM, 383 docentes, havendo uma predominância do sexo feminino nas respostas e uma faixa etária predominantemente acima de quarenta anos ou mais. Analisando, especificamente, a

questão do apoio institucional para fazer a transição para as atividades remotas, fica evidente que em ambas as instituições a sua comunidade reconhece que houve um apoio da instituição de ensino, dos quais de 57 a 60% disseram que receberam apoio para o desenvolvimento de suas atividades, seja no âmbito das unidades, seja no que se refere à própria administração central.

No caso da Unicamp, especificamente, nós temos outras questões que tentavam mensurar esse tipo de apoio e comunicação. Foi perguntado qual era o nível de satisfação com o desempenho da Unicamp em atividades de divulgação de informações durante a pandemia. Boa parte dos docentes, cerca de 80%, reconheceram que estavam minimamente satisfeitos com as ações de comunicação que a Unicamp tomou durante a pandemia. Essas ações tangenciavam atividades relacionadas aos próprios docentes.

Outro aspecto interessante a ser observado é a transição do ensino presencial para o ensino remoto. Houve por parte da comunidade acadêmica um aumento crescente no uso de ferramentas, em especial das ferramentas de teleconferência, que eram muito pouco utilizadas e passaram a ser de forma significativa. Pode parecer um tanto óbvio dizer isso, mas é importante destacar que essas ferramentas não eram utilizadas por pelo menos 64% dos docentes e, após isolamento, 90% dos docentes passaram a utilizar Google Meet, Skype, Zoom, dentre outras plataformas. Já havia o uso do Google Classroom e Moodle, mas o uso dessas plataformas também cresceu de forma significativa durante a pandemia. Em relação ao uso desses ambientes de aprendizagem virtual, no caso, especificamente, da UNAM, nós observamos um uso significativo desses recursos, de forma bastante similar ao que a UNICAMP fez, tanto a partir das plataformas mais corporativas, como do Google Classroom e/ou o Moodle, quanto de ferramentas de teleconferência, como Zoom e Google Meet.

A UNAM apresenta as principais plataformas utilizadas pela universidade. Houve um avanço nos recursos utilizados para realizar trabalhos síncronos, incluindo as plataformas de teleconferência. Além disso, temos as plataformas para depósito de trabalhos acadêmicos, nessa categoria entram Google Classroom e Moodle. Aponta-se também na pesquisa o uso de recursos de comunicação como WhatsApp e o e-mail, mas quero destacar o uso sistemático do Facebook como uma plataforma de transmissão, tanto de Webinários como de eventos, algo que nós pouco utilizamos na UNICAMP.

Um outro elemento é o crescente uso de softwares que buscam auxiliar na implementação de uma educação inclusiva (aplicativo que converte textos impressos em sons para pessoas com

deficiência visual, software educacional que permite com que as pessoas com transtorno do espectro autista possam realizar gestos sociais, software educacional de apoio às atividades de rotina estruturada para organização de objetos nos espaços para auxiliar a ambientação de pessoas com transtorno do espectro autista, dentre outros). Nesse aspecto, a UNICAMP ainda trabalha de forma bastante incipiente e tímida, mas ela vem observando a necessidade de utilizar plataformas ou tecnologias que possibilitem o acesso do mundo acadêmico a pessoas com deficiência. Vale a pena destacar esse fato para que futuras pesquisas atentem para plataformas que possibilitem esse acesso.

Entrando mais especificamente no que diz respeito à adaptação das atividades de ensino remoto, gostaria de trazer algum nível de comparabilidade entre UNICAMP e UNAM, destacando que a pesquisa da UNICAMP tem muitas questões semelhantes à da UNAM. Eu quero destacar, nas respostas da UNICAMP, que a maioria dos docentes apresentou algum nível de dificuldade para adaptar-se às atividades remotas, tanto no que se refere às atividades relativas às aulas, com uma brusca adaptação na dinâmica das aulas, como em métodos avaliativos. Esse é um aspecto que chama bastante atenção, pois podemos notar uma maior dificuldade dos docentes com relação aos métodos avaliativos. Esse foi o aspecto mais destacado, assim como adaptação de metodologias remotas de ensino. Mas enfim, de forma geral, ainda são visíveis, ou pelo menos eram visíveis, alguns problemas na adaptação do ensino remoto.

Na pesquisa da UNICAMP, 82% dos docentes citaram como desafio a questão da ausência do convívio com os estudantes. Uma certa indisposição por parte dos estudantes também foi constatada na pesquisa da UNAM. Nas duas universidades era esperado, por parte dos docentes, que houvesse maior engajamento dos estudantes durante as aulas.

Na pesquisa da UNAM, os docentes apresentaram as principais dificuldades relativas ao ensino remoto, no que se refere ao próprio docente, e como o docente pensava que seria o desafio por parte dos alunos. No caso, os docentes disseram que o maior desafio estava no âmbito da logística, na perspectiva de como estruturar a dinâmica da aula, até uma sobrecarga de trabalho advinda dessa transição para o ensino remoto, que também foi visualizada junto aos docentes da Unicamp. Vale ressaltar que essa sobrecarga é resultado da junção entre afazeres domésticos e de trabalho no mesmo ambiente. Fica visível, principalmente na pesquisa da UNICAMP, que há uma maior sobrecarga nas mulheres e nos docentes casados com filhos, em especial quando há uma combinação mulher com filhos.

De qualquer forma, as duas pesquisas apresentam o desafio no que se refere à logística da conciliação entre vida profissional e vida doméstica, mas também acompanhado por questões

tecnológicas, tendo em vista a rápida adesão aos usos das plataformas tecnológicas. Paralelamente a isso, enquanto os docentes reconheceram que o principal desafio dos estudantes se refere ao acesso à internet e computadores, os próprios estudantes não apresentam isso. Infelizmente, a UNAM não fez essa mesma pesquisa com os estudantes, portanto nós não conseguimos visualizar qual seria a resposta dos alunos da UNAM.

Outro desafio por parte dos estudantes da Unicamp foi também a questão da logística, ou seja, como conciliar ensino e estudo com vida domiciliar. A questão pedagógica educacional foi apontada de maneira considerável nas respostas dos alunos, mas não de forma predominante. Uma semelhança entre as respostas dos docentes e dos estudantes, que também foi visualizada por parte dos docentes da UNAM, é a insegurança econômica e socioafetiva causadas pela pandemia. Observa-se um temor, uma tristeza, muito grande por parte dos estudantes.

Sintetizando os principais problemas apontados pelos docentes da UNAM: são visíveis a dinâmica e a sobrecarga de trabalho. As dificuldades vivenciadas pelos estudantes e percebidas pelos docentes da UNAM, a partir de uma pesquisa qualitativa³, foram:

a) Baixa disposição e uma fraca produtividade dos estudantes junto ao ensino remoto; falta de habilidades digitais e de uma dinâmica específica de estudo; pouco acesso a tecnologias como internet e computadores; problemas de comunicação entre docentes e estudantes, esse elemento foi bastante indicado por parte dos estudantes na pesquisa da UNICAMP.

b) Dificuldade em lidar com a vida doméstica e com a sobrecarga de trabalho por parte dos docentes.

c) Forte preocupação por parte da alta administração com o término das disciplinas.

No caso da UNICAMP, alguns desafios apontados pelos docentes no ensino remoto foram:

a) Sobrecarga de trabalho, que ocorre de forma mais significativa nos docentes mais jovens e também nas mulheres docentes;

b) Apreensão do conteúdo, uma parte significativa dos docentes identificou dificuldade na apreensão do conteúdo por parte dos estudantes, em especial os da graduação;

c) Piora na auto percepção dos docentes em relação à atividade de aula, já que 51% dos docentes consideraram que o seu desempenho nas aulas remotas piorou. Em contraposição a isso, 16%

³ MENDIOLA, M. S.; HERNÁNDEZ, A. M. DEL P. M.; CARRASCO, R. T.; SERVÍN, M. DE A.; ROMO, A. K. H.; LARA, M. A. B.; VERGARA, C. A. J.; CAZALES, V. J. R. Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. Revista Digital Universitaria, Ahead of print, 2020. Disponível em: <https://www.revista.unam.mx/wpcontent/uploads/AOP.pdf> . Acesso em: 19 julho 2022.

dos docentes acham que seu desempenho melhorou, 31% entenderam que o fator remoto não afetou em seu rendimento na sala de aula.

Em relação às atividades de forma geral, ou seja, atividades que os docentes da Unicamp desenvolvem em suas casas, como pesquisa e produção científica, por exemplo, eles identificaram uma piora no desempenho dessas atividades. Essa piora fica mais evidente na faixa etária do grupo de docentes mais jovens, em relação aos docentes com 60 anos ou mais.

Sobrecarga de trabalho, adaptação às ferramentas e saúde mental

Para finalizar, faço algumas considerações finais relativas aos desafios comuns aos docentes das duas universidades. Primeiro, a dinâmica e sobrecarga de trabalho apresentam-se como um item significativo por parte das duas comunidades. A piora no desempenho das atividades, que está muito atrelada à sobrecarga de trabalho no âmbito doméstico e, portanto, fica um pouco mais visível, no caso da UNICAMP, no desempenho dos docentes mais jovens. Um outro aspecto, que já ressaltai, é a adesão dos estudantes ao processo de ensino-aprendizagem apontado pelas duas instituições. Muito em virtude da pouca capacidade por parte dos docentes de conseguir de fato apreender se o conteúdo está sendo realmente incorporado pelos estudantes, este é um dos elementos mais desafiadores do processo.

Na pesquisa específica com os estudantes, podemos identificar vários dados interessantes. Um deles é que os estudantes, em grande medida, não relataram uma dificuldade para utilizar as ferramentas, tanto de teleconferência quanto de ambientes virtuais de aprendizagem, mas eles indicaram que os docentes tinham uma certa dificuldade para navegar. É interessante porque os docentes responderam que não têm tanta dificuldade.

Uma outra questão é que boa parte dos discentes disseram que preferem e julgam ser importante a interação em tempo real, com aulas e dinâmicas síncronas, mas precisam que essas aulas sejam gravadas e disponibilizadas para uma posterior consulta, quase 70% dos alunos, de graduação e pós-graduação, indicaram essa como sendo uma condição importante. Os alunos julgaram que o trabalho do Programa de Apoio Didático (PAD) e do Programa de Estágio Docente (PED) aumentou em comparação com experiências que eles estiveram em outros momentos.

Pouco mais de 45% dos estudantes indicaram que não se sentem tão confortáveis com atividades remotas, porque não são disciplinados a acessar, trabalhar e estudar com os recursos que vêm sendo utilizados. De certa forma, essa informação reforça a percepção, por parte dos docentes, de que há uma baixa adesão dos estudantes durante as aulas e atividades. Quero

destacar, também, que a maior parte dos estudantes afirma que conseguiu acompanhar, pelo menos, 70% das disciplinas. Assim como de forma presencial, os estudantes utilizaram estratégias que definem em quais disciplinas ele dará maior foco. Foi verificado que, mesmo à distância, os estudantes fizeram algumas escolhas, e eles disseram que conseguiriam acompanhar 70% das disciplinas ao longo do primeiro semestre. Além disso, 55% dos estudantes relataram que receberam apoio por parte da universidade para acessar as diferentes plataformas e/ou outras informações. Todos os dados da Unicamp podem ser observados no site do Observatório Institucional da Unicamp⁴.

Por fim, finalizo olhando para a questão dos impactos da pandemia e do isolamento social na saúde mental dos respondentes. Algumas questões, de âmbito mais pessoal, foram retratadas por parte das comunidades das duas universidades, mas que foram melhor mensuradas pela pesquisa na Unicamp, e demonstram o quanto a comunidade está mais triste e angustiada por conta da pandemia. A pesquisa da Unicamp inseriu uma categoria analítica específica para mensurar junto aos professores, funcionários e estudantes as "Consequências da pandemia do novo coronavírus". Nela foram levantadas as percepções a respeito da pandemia do coronavírus, impactos do isolamento social e efeitos da pandemia. Cerca de 70% dos estudantes da Unicamp relataram que se sentiram muito mais tristes durante o período de pandemia, e 23% desses estudantes tiveram que recorrer a um apoio psicológico para se adaptar e conseguir lidar com essa nova situação que eles vêm vivenciando.

⁴ <https://www.observatorio.cgu.unicamp.br/relatorios>

Desafios inéditos de acesso e permanência no ensino superior durante a pandemia de Covid-19

Rosana Heringer¹ 

A apresentação de hoje é baseada em experiências que estamos vivendo, a fala Helena trouxe no começo sintetiza bem os desafios atuais, entre eles o fato de estarmos “trocando pneu com o carro andando”; muitas das questões que vou trazer para reflexão são frutos de aspectos que a gente está observando ao longo desses sete meses.

Vou falar sobre os desafios inéditos de acesso e permanência no ensino superior durante a pandemia de Covid-19. Vejo esse espaço como uma oportunidade de debate sobre questões que são fundamentais. Estamos falando do ensino brasileiro, mas essa não é uma especificidade do Brasil, temos vários países passando por situações parecidas.

No primeiro semestre de 2020, eu estava iniciando o pós-doutorado na Universidade do Texas, em Austin, e fui pega por essa situação de pandemia durante minha estadia lá. Porém, vou abordar aqui, mais efetivamente, a minha experiência na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Um primeiro aspecto para se pensar é como as universidades, em especial as universidades públicas, lidaram com a pandemia. Eu diria que tivemos várias etapas, em um primeiro momento pensamos que fosse uma paralização curta, depois passamos por uma negação da viabilidade ou adequação das atividades remotas, seguida de uma flexibilização das atividades remotas em termos de carga horária, assiduidade e avaliação, e agora passamos às aulas remotas regulares.

Trago aqui inicialmente um breve histórico das medidas recomendadas pelo Ministério da Educação (MEC).

- 11/03/2020 - Orientação para reforçar as medidas preventivas contra o coronavírus, sem recomendação para suspender as aulas.

¹ Professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenadora do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Superior (LEPES) e Doutora em Sociologia (Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro).

- 17/03/2020 – O MEC autoriza a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais no ensino superior.
- 20/03/2020 – O MEC informa que ampliará a capacidade de web conferências em universidades e institutos federais, para incentivar o ensino à distância.
- 16/06/2020 – O MEC estende a possibilidade de atividades remotas até 31/12/2020.

A forma como o Ministério da Educação lidou com a pandemia foi amplamente criticada devido à insuficiência de diretrizes e orientações.

No caso do Rio de Janeiro, houve inicialmente, por parte do governo do estado, uma suspensão das atividades presenciais por quinze dias. A UFRJ aderiu, suspendendo as atividades presenciais, e, logo em seguida, houve a suspensão de atividades por tempo indeterminado. Houve também na UFRJ, assim como na Unicamp, a criação de uma força tarefa e a realização de um plano de contingência, para dar conta dos diferentes problemas que surgiram com a pandemia. A principal resposta da UFRJ foi o início do período letivo excepcional em agosto de 2020. Dentre os trabalhos que essa força tarefa desenvolveu, um deles foi guiar a UFRJ para o ensino remoto. Os documentos elaborados por essa força tarefa, dando várias orientações, principalmente aos docentes, sobre a melhor forma de conduzir as atividades remotas, estão disponíveis no site da UFRJ.

44

Eu vou falar brevemente sobre o tema acesso, pois quero focalizar mais o tema da permanência.

Acesso ao Ensino superior e permanência durante a pandemia

Os alunos selecionados nas primeiras chamadas do SISU, realizada no primeiro semestre de 2020, chegaram a se conhecer e tiveram uma semana de aula presencial. Já os alunos selecionados no Sistema de Seleção Unificada (SISU) do segundo semestre enfrentaram atrasos na matrícula, incertezas, inseguranças e o início das aulas em formato totalmente remoto.

Desafios para acesso dos alunos no contexto da pandemia:

- Fragilidade dos vínculos e pouca motivação
- Limitação do acesso e poucas informações institucionais.
- Afiliação incompleta
- Problemas de saúde (próprios ou da família)
- Problemas financeiros

Do ponto de vista da permanência, que é o assunto a que darei mais destaque, eu trouxe alguns dados de pesquisas que fizemos sobre a situação dos estudantes, da UFRJ, no início da pandemia. Trouxe também alguns dados e questões para refletirmos posteriormente.

Em primeiro lugar, estão as questões ligadas a Pró Reitoria de Políticas Estudantis da UFRJ, a PR7, que teve papel importante para enfrentar as situações a que os alunos estavam expostos na pandemia, esclarecendo eventuais dúvidas, distribuindo refeições em substituição ao restaurante universitário, pagando bolsas de apoio estudantil e acadêmicas, mesmo sem a continuidade imediata das atividades que eram desenvolvidas pelos bolsistas, criando um auxílio emergencial, no valor de quatrocentos e sessenta reais, para os moradores da residência estudantil, oferecendo testes para os alunos residentes no alojamento e auxílio para aqueles que optassem por voltar para suas cidades de origem, e também criando um programa denominado vivência na quarentena, com o objetivo de reunir os alunos para compartilhar suas experiências ao longo da quarentena.

Ainda falando sobre permanência, um tema que foi amplamente debatido é o acesso à internet, visto que não eram todos os alunos que tinham esse acesso garantido com uma regularidade e qualidade suficientes para fazer atividades e comparecer em aulas remotas. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 55% dos domicílios não tem acesso à internet via computadores ou tablets, e quase 70% das pessoas com mais de 10 anos acessam a internet exclusivamente pelo celular.

Houve também, como a Helena bem pontuou no começo, uma certa aversão das faculdades e institutos públicos à adoção do ensino remoto, essa aversão foi exposta durante a pandemia, mas ela sempre esteve presente, com o argumento de que prejudicaria a qualidade do ensino.

Como afirmam Carolina Zucarelli e Adriana Gouveia (2020), “é necessário garantir a expansão do ensino remoto com qualidade e sem redução das oportunidades educacionais”.

Apresento abaixo as principais ações da UFRJ visando à inclusão digital de seus alunos:

- Programa de inclusão digital - SIM CARD mais modem, que contemplou doze mil estudantes de graduação e mil de pós-graduação.
- Programa de inclusão digital – auxílio moldem no valor de cem reais e auxílio equipamento no valor de mil reais, contemplou seis mil estudantes de graduação e quatrocentos e cinquenta de pós-graduação.
- Programa Auxílio emergencial temporário – no valor de duzentos reais, que contemplou por volta de três mil estudantes.

O período letivo excepcional (PLE) está em curso e foi objeto de vários debates e negociações na universidade. Ele ainda não foi aprovado como período regular, estando em fase de testes.

O PLE prevê que haveria somente 25 alunos por turma, não está contando como tempo de integralização de curso, não há contagem de faltas, e o trancamento de disciplinas pode ocorrer durante todo o seu período de vigência.

As unidades docentes não foram obrigadas a adotar o PLE, o planejamento e oferta das disciplinas ficaram a cargo das unidades.

Antes do período de excepcionalidade ser implantado, a Faculdade de Educação da UFRJ formulou um questionário de quarenta e cinco perguntas, com o objetivo de conhecer as condições dos discentes, investigar o interesse dos alunos pelo ensino remoto naquele momento e mapear a situação dos discentes quanto à integralização do curso. O questionário foi aplicado a todos os alunos de licenciatura da universidade, cerca de cinco mil estudantes, no período de 24 de junho a 01 de setembro de 2020. Trago para vocês alguns resultados que mais têm relação com o assunto de que estamos tratando aqui:

- Um em cada quatro candidatos se sente em boas condições para realizar as atividades remotas (1341 respostas).
- Menos de 10% possui internet ilimitada e mais de 90% tem internet banda larga (1041 respostas).
- 70% disseram não ter preocupações com seus respectivos planos domiciliares de larga (1341 respostas).
- 12,3% somente o celular para acesso à internet, o restante tem pelo menos um computador ou tablet (1341 respostas).
- 91% possuem espaço adequado para realizar as atividades remotamente. (1341 respostas).

Levantamos também algumas informações sociodemográficas:

- 1,9% possui renda per capita entre três e cinco salários mínimos, 36,3% possuem renda per capita de um a três salários mínimos, 61,7% possuem renda per capita de até um salário mínimo (1341 respostas).
- 68% alunos não estão trabalhando e 32% estão trabalhando em alguma modalidade, remota ou presencial (1341 respostas).

Para além das dificuldades de acesso, equipamentos e internet, outras dificuldades mencionadas para acompanhar as atividades remotas são as seguintes:

- Local adequado para estudo e organização do tempo.
- Saúde mental, dificuldade de concentração, dispersão e isolamento.
- Oferta insuficiente de disciplinas e vagas no PLE.

Foi dada uma prioridade aos alunos concluintes, portanto, muita gente que gostaria de cursar uma disciplina, por causa do limite de 25 vagas por turma não conseguiu. Imagina-se que isso será superado com o semestre regular.

É importante observar a maneira como os alunos estão interagindo com as disciplinas em que se inscreveram, tanto do ponto de vista de atividades síncronas como assíncronas. No caso da UFRJ, não houve uma definição prévia do tempo de atividade síncrona em cada disciplina, na Faculdade de Educação, houve uma recomendação de que fosse em torno de metade do tempo de uma aula, ou seja, uma hora e meia em uma aula que presencialmente era de três horas, mas isso variou de uma unidade para outra. A pesquisa demonstra que temos, tanto nas licenciaturas como na Pedagogia, alunos com dificuldades específicas em relação à realização de atividades online, mas são uma pequena proporção, então é possível preparar um acompanhamento específico direcionado para esses alunos.

Estudantes que não desenvolvem estratégias para organização e planejamento de estudos, e sobretudo gestão do tempo, podem não ter um desempenho acadêmico tão eficaz, ocasionando sentimento de frustração e incapacidade perante as atribuições acadêmicas.

Acompanhamento acadêmico e engajamento estudantil

Enfatizamos a importância de propostas de acompanhamento acadêmico ao discente de maneira mais constante e a necessidade de disponibilizar ao máximo atividades de extensão em formato remoto e outras que possam ser contabilizadas como atividades complementares. Esse é um tema interessante para analisarmos, visto que existe a previsão de dez por cento das atividades acadêmicas serem créditos em extensão, fazendo com que se coloque fortemente a demanda para garantir a oferta de extensão também em formato remoto.

Na Pedagogia nós temos uma experiência importante que é a Monitoria de Apoio Pedagógico (PMAP), que se desenvolve através do apoio entre pares, ou seja, estudantes de graduação em períodos mais avançados atuam em apoio a estudantes de períodos iniciais. No caso do PLE, a atividade da Monitoria de Apoio Pedagógico voltou-se muito para a importância da elaboração

da monografia, com oficinas para disponibilização de ferramentas e plantões de ajuda, e isso tem sido uma experiência importante que eu acredito que também pode ser expandida no período remoto regular².

Um outro tema que eu queria trazer também é a questão do engajamento dos docentes para o sucesso dos alunos nesse período excepcional. Sabemos que os docentes também estão passando por situações de isolamento, instabilidade e necessidade de adaptação às novas demandas, e tem sido um debate constante a questão do quanto nós podemos cobrar dos docentes em uma circunstância a que eles também estão expostos, mas eu acho que nós precisamos olhar para esta situação porque os estudantes que se sentirem mais acolhidos e acompanhados terão melhores condições de aproveitamento no ensino remoto.

Eu já estou quase concluindo, mas gostaria de trazer algumas questões sobre os desafios para permanência dos estudantes, a partir da experiência concreta que estamos tendo na UFRJ.

- Sobre a oferta das atividades de extensão e pesquisa, nós sabemos que há grupos de pesquisa que estão conseguindo manter suas atividades mesmo de forma remota.
- Como eu já disse, a pouca interação entre a instituição, docente e colegas, prejudica a integração acadêmica e traz fragilidade aos vínculos, juntamente com pouca motivação de docentes e discentes.
- Disponibilidade desigual para atividades síncronas e assíncronas.
- Dentro da licenciatura há todo um debate complexo sobre o tema dos estágios, que têm sido oferecidos apenas no aspecto teórico, já que as escolas de educação básica não estão funcionando, e que traz uma preocupação sobre a formação desses estudantes a médio prazo.

Do ponto de vista de uma reflexão mais geral, eu queria trazer para vocês um conceito com o qual eu tenho começado a trabalhar, fruto desse trabalho que eu comecei nos Estados Unidos no início desse ano, que é o conceito de engajamento estudantil como fator de sucesso acadêmico, ou seja, uma atitude de envolvimento e compromisso do aluno com seu desenvolvimento como estudante, mas, ao mesmo tempo, implicando no compromisso da instituição em viabilizar os melhores meios para que o engajamento aconteça. É importante pensar o engajamento estudantil com uma outra face, que depende também do engajamento

² Para mais informações sobre o PMAP e uma reflexão sobre alguns de seus resultados, ver: HERINGER, Rosana; CRESPO, Bruna. 2020. A Monitoria de Apoio Pedagógico como estratégia de permanência estudantil na UFRJ: a experiência da Faculdade de Educação In: Desafios para o ensino superior brasileiro no contexto contemporâneo. 1ed. Rio de Janeiro: Faculdade de Educação da UFRJ, v.3, p. 101-131.

institucional para acontecer. A instituição pode promover ações que expressem esse engajamento institucional na ampliação da permanência do ponto de vista pedagógico e acadêmico. Quando nós discutimos permanência, é quase um lugar comum afirmarmos que o termo permanência tem muitas dimensões e que ela não se restringe, de maneira nenhuma, à questão financeira e ao apoio material, mas que ela se expande e se realiza de fato a partir de diferentes dimensões, como a acadêmica, social, pedagógica, entre outras. Vemos esse tema, que já era presente nas discussões sobre permanência, ser ainda mais enfatizado nas discussões sobre o ensino remoto.

Não é o aluno, sozinho que vai engajar-se, é necessário um arcabouço institucional que procure responder às suas necessidades. Segundo Kahu (2013, p.769) “há vários caminhos para garantir o engajamento estudantil, essa responsabilidade deve recair sobre diferentes atores, o estudante, o docente, a instituição e o governo”.

Algumas recomendações, que foram tiradas a partir de situações vivenciadas na UFRJ, mas que acredito que possam ter ocorrido em outras universidades públicas:

- Manter e ampliar as ações de assistência estudantil, como, por exemplo, o pagamento de auxílios financeiros.
- Aumentar as ações de apoio pedagógico a fim de evitar a evasão dos estudantes.
- Traçar planos de estudos para os estudantes prestes a se formarem, e/ou com prazos curtos para a formação, a partir de um mapeamento de quantos estudantes estão nessas situações.
- Investir em produzir um plano estratégico de permanência estudantil, para evitar que as taxas de evasão e abandono aumentem quando retornarem as aulas presenciais.
- Fortalecer os sistemas de comunicação já existentes dentro da UFRJ, para dialogar com os alunos ingressantes, cursistas e egressos.
- Aumentar e fortalecer a divulgação de materiais desenvolvidos nos laboratórios, hospitais e plataformas da universidade em tempos de pandemia.
- Fortalecer a divulgação de materiais desenvolvidos pela academia nas redes sociais.

Futuro da universidade no pós-pandemia

A seguir, elencamos alguns pontos relacionados ao futuro da universidade no pós-pandemia.

Em primeiro lugar, apontamos o risco no aumento da evasão dos alunos: é difícil imaginar que ele não irá acontecer, mas nós temos que pensar em todas as medidas possíveis para que essa taxa não se agrave ainda mais.

Também podemos prever vínculos mais frágeis, inclusive pela falta de outras formas de interação como eventos, festas, entre outros, reduzindo o sentimento de pertencimento à instituição.

Por outro lado, os estudantes vão acabar desenvolvendo formas de trabalho mais individuais com menos interação entre os pares.

Identificamos um debate, que tem ganhado importância, mas que é muito difícil de ser feito, sobre o uso das plataformas comerciais para o ensino remoto, uma discussão sobre a ideia da soberania digital, e também sobre o que fazer com a questão de proteção de dados.

“Como, em relações mediadas da distância, há a possibilidade de proporcionar afiliação estudantil, pertencimento acadêmico e aprendizado profissional que envolva compreensão, motivação, visão, reflexão e comunidade?” (CRESPO; OLIVEIRA, 2020)³.

50

Conclusões

O momento em que vivemos possibilitou que conheçamos mais sobre a desigualdade já existente entre os estudantes, que se tornou mais evidente durante a pandemia. Esse levantamento das situações e dificuldades dos estudantes, que aconteceu em várias instituições de ensino, deve ser utilizado posteriormente, quando esse contexto de pandemia acabar. Que esses dados nos sirvam como uma espécie de alerta em relação às desigualdades e a variedade de estudantes que estão nas nossas instituições.

Para terminar, eu trouxe uma breve citação:

Frequentemente, os programas de promoção da permanência bem-sucedidos se tornam oportunidade para auto renovação institucional, um resultado que, no longo prazo, pode ser mais positivo para o bem-estar da instituição do que a simples redução nos índices de evasão. (TINTO, 1982, p.14).

E eu identifico, se é que nós podemos pensar em algo bom que surja dessa tragédia toda que estamos vivendo, que mesmo nesse contexto tão difícil, esse envolvimento institucional que tem buscado conhecer mais os estudantes e engajá-los diante desses desafios inéditos não deixa de ser promissor. Quem sabe tudo isso que estamos vivendo, todas essas questões que a

³ CRESPO, Bruna; OLIVEIRA, Leticia. 2020. UFRJ em tempos de pandemia perspectivas educacionais e caminhos futuros - (texto inédito).

pandemia nos fez pensar, não nos dê resultados positivos a longo prazo, trazendo contribuições para toda a comunidade?

Referências

CRESPO, Bruna; OLIVEIRA, Leticia. 2020. UFRJ em tempos de pandemia perspectivas educacionais e caminhos futuros - (texto inédito).

KAHU, Ella R. Framing student engagement in higher education, *Studies in Higher Education*, v.38, n.5, p. 758-773, 2013. DOI: 10.1080/03075079.2011.598505. Acesso em: 15 jul. 2020.

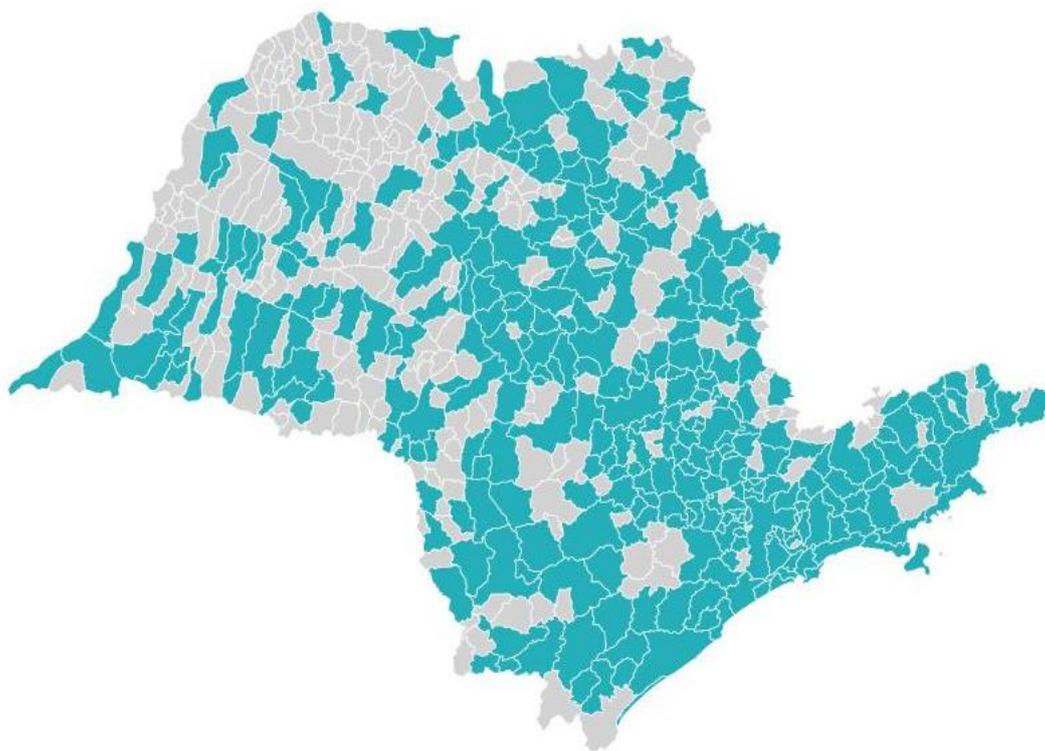
TINTO, Vincent. Limits of Theory and Practice in Student Attrition. *The Journal of Higher Education*, v. 53, no. 6, p. 687–700, 1982. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1981525>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ZUCCARELLI, Carolina; GOUVÊA, Adriane. Educação à distância e as transformações na educação superior a partir da Pandemia de COVID-19. LAPES, 2020. Disponível em: <https://www.lapesbr.org/post/educa%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-dist%C3%A2ncia-e-as-transforma%C3%A7%C3%B5es-na-educa%C3%A7%C3%A3o-superior-a-partir-da-pandemia-de-covid-19>. Acesso em: 15 maio 2020.

Esse texto descreve um pouco dos desafios encontrados ao iniciar a minha gestão na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP) em 2019, e fala sobre os modelos de educação superior, em especial, o ensino a distância, que é o foco da UNIVESP.

A UNIVESP

Figura 1 - Presença da UNIVESP nos municípios do estado de São Paulo



Fonte: <https://univesp.br/noticias/univesp-chega-a-359-municipios-do-estado-de-sao-paulo#.YqIHUHbMJ5s>

O mapa acima refere-se ao estado de São Paulo com destaque para os municípios onde a UNIVESP está presente. São 325 municípios no total, superando metade do quantitativo do estado. Também predominam os maiores municípios, pois abrange 90% da população do estado, refletindo o esforço de cumprir a missão da UNIVESP de levar educação de qualidade para perto do cidadão. Ao considerar a distribuição da população nos municípios do estado, temos 40% dos municípios com menos de 10 mil habitantes e 60% possuindo menos de 20 mil

¹ Professor do Instituto de Computação da Unicamp, Presidente da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP) e Doutor em Ciência da Computação (Unicamp).

habitantes. Construir uma instituição presencial nesses municípios com ampla variedade de cursos passa a ser um grande desafio. Há uma demanda para formação da população local de forma a evitar o êxodo para municípios maiores em busca de educação. Uma evidência de que a UNIVESP vem cumprindo essa missão é que não há nenhuma outra instituição de ensino superior, seja pública ou privada, seja presencial ou a distância, em 25% dos municípios onde a UNIVESP está presente.

A UNIVESP – um breve histórico

A UNIVESP – Universidade Virtual do Estado de São Paulo – foi criada em 2012 e recebeu seus primeiros alunos em agosto de 2014, através de vestibular. Naquele momento, o número de vagas foi pequeno, levemente superior a 3 mil vagas, conforme Tabela 1. Nos anos seguintes, houve outro processo seletivo, em 2016, apenas para vagas remanescentes. O modelo adotado até então era o de uma Universidade com poucas vagas e abrangência em poucos municípios, o que começou a mudar em 2017, com a oferta de mais de 16 mil vagas e com o aumento do número de polos, buscando um modelo de Universidade Aberta. O conceito de Universidade Aberta, existente em múltiplos lugares do mundo, é o de que qualquer aluno pode se matricular e, contrariamente ao modelo comum aqui do Brasil, onde o aluno é filtrado pela nota do vestibular, na Universidade Aberta, o filtro é interno, nas disciplinas e semestres dos cursos.

Em 2018, foram dois vestibulares com mais de 20 mil vagas cada. É importante destacar aqui que o crescimento de polos e vagas foi bastante rápido e acabou ocasionando uma grande evasão na turma de 2018.

Tabela 1 - Número de vagas por vestibular da UNIVESP

Ano e Semestre	Vagas
2014.2	3.330
2016.2	918
2017.2	16.880
2018.1	20.800
2018.2	21.650
2019.2	5.150
2020.1	16.100
2021.2	11.020

Fonte Univesp.

A partir de 2019, o modelo de oferta de vagas foi reformulado, levando-se em conta a dimensão dos municípios e a oferta de cursos por eixos. Dessa forma, é possível ofertar vagas em mais municípios distintos, atendendo a população sem o deslocamento dos alunos. Esse modelo foi

aprimorado nos dois anos seguintes e continuará sendo utilizado em 2022. É sempre importante destacar o número total de polos da UNIVESP, superando 400 em 2022. Dessa forma, com o mínimo de 10 vagas por polo por eixo de formação e 3 eixos, o número de vagas para um vestibular alcança 12.000, num cenário onde municípios grandes como Guarulhos e Campinas ficam com apenas 30 vagas no total. Por isso, a boa distribuição e a proporcionalidade à população dos municípios são fatores extremamente relevantes.

Quando se considera o cenário de ensino superior estadual em São Paulo, as instituições são a USP, com 93 mil alunos, Unesp, com 46 mil, a Unicamp, com 37 mil e o Centro Paula Souza, com 80 mil alunos. A UNIVESP é a quarta universidade estadual paulista e tem, nesse momento, 48 mil alunos. Apesar do grande número de alunos, eles estão em cursos de graduação apenas e, dessa forma, superam o número de alunos de graduação da Unicamp e da Unesp, quase alcançando o número de graduação da USP.

O Perfil do Aluno

Considerando a abrangência do vestibular em 305 municípios distintos e o ingresso em março de 2020, o perfil dos alunos que ingressaram na UNIVESP oriundos do vestibular foi:

- 80% dos candidatos com mais de 25 anos de idade, que não constitui o público típico das demais instituições estaduais;
- 91% dos candidatos são da primeira geração de universitários da família. Esse fator é extremamente relevante, pois serve de indicador de mudança do patamar social da família após a obtenção do curso superior;
- 70% dos candidatos não estavam inscritos em nenhum outro vestibular, refletindo mais ainda o alcance e a divulgação da UNIVESP;
- 75% realizaram o ensino médio na rede pública;
- 57% são do sexo feminino;
- 41% são PPI (pretos, pardos ou indígenas);
- 36% já concluíram um curso de ensino superior anteriormente;
- 38% são os únicos responsáveis pela renda familiar, o que torna difícil a dedicação exclusiva à Universidade;
- 31% dos estudantes têm renda média até 2 salários-mínimos e 23%, entre 2 e 3 salários-mínimos.

É importante destacar que esse é o perfil geral dos alunos e que a distribuição não é homogênea no estado inteiro, assim como também há diferenças entre o nível de formação anterior dos

alunos de município para município, o que traz o desafio de dar um bom suporte educacional, permitindo que todos eles tenham sucesso em suas graduações e carreiras.

Diferenças entre cursos presenciais e EaD

Apesar da grande experiência no Ensino Remoto Emergencial que as instituições presenciais realizaram durante a pandemia, é importante traçar as principais diferenças entre o Ensino Presencial e o Ensino a Distância, conforme utilizado pela UNIVESP.

A primeira diferença está na forma de cômputo da carga horária. No ensino presencial, a carga horária de aulas presenciais é computada. Assim, uma disciplina de 4 horas de sala de aula contabiliza esse tempo na carga horária do aluno. No ensino a distância, o tempo computado é o do aluno. Uma disciplina de oitenta horas indica que o aluno deve se dedicar oitenta horas ao estudo do conteúdo, independentemente do formato e material utilizados, para cumprir os objetivos de aprendizado da disciplina. Essa diferença também se reflete na rigidez do horário, visto que o ensino presencial possui horas fixas para as aulas, enquanto o ensino a distância oferece flexibilidade para o aluno montar seu melhor horário de estudo, o que se denomina ensino assíncrono. Às vezes alguma atividade pode ser síncrona, com horário definido, mas não se trata da regra geral.

Sobre a organização geral das disciplinas, na UNIVESP, elas são organizadas em módulos semanais, e o aluno tem acesso a todo o material da semana de todas as disciplinas ao mesmo tempo, o que lhe permite maior flexibilidade para montar sua grade, a partir das informações que ele já possui sobre os requisitos de tempo de cada uma delas, reforçando o conceito de auto-organização. Do ponto de vista organizacional, a UNIVESP separa as turmas de alunos e os cursos em dias distintos da semana para facilitar a dinâmica de fornecer material e receber atividades.

A organização das principais disciplinas da UNIVESP é bimestral, tendo dois bimestres no semestre. Para um mesmo número total de disciplinas no ensino presencial e no EaD, um aluno da UNIVESP precisa se dedicar à metade das disciplinas por vez, pois elas serão divididas em dois bimestres. Em cada bimestre, os alunos cursam 2 ou 3 disciplinas, que são divididas em 10 semanas, das quais as 7 primeiras possuem conteúdos e atividades, a oitava é reservada para revisão, e a nona e a décima, para as provas. É comum um aluno UNIVESP realizar as suas duas ou três provas numa única noite.

Cada uma das sete semanas de conteúdo possui um conjunto de vídeos, material autoral do conteudista, leitura recomendada, discussões recomendadas em fóruns e atividades avaliativas.

Nossos vídeos são curtos, com duração típica de 15 minutos, que cobrem a visão geral dos conceitos que são aprofundados pelos alunos com as leituras.

Só para falar um pouco sobre o que acontece na semana das disciplinas, as nossas disciplinas são divididas em sete tópicos porque são sete semanas de conteúdo para os alunos

Nós trabalhamos com conjuntos de vídeos curtos, com duração de quinze a vinte minutos, mas eu gosto sempre de salientar que não é a Netflix, ou seja, não dá para o aluno maratonar todos os vídeos de uma só vez.

Quanto tempo os alunos gastaram para assistir a um vídeo de vinte minutos? A resposta parece óbvia, mas ela varia muito de aluno para aluno, por exemplo, tem alunos que gostam de assistir a vídeos no YouTube com velocidade aumentada e há aqueles que demoram mais tempo e precisam voltar o vídeo algumas vezes. Eu sempre indico para os alunos colocarem o vídeo numa velocidade de 1,25, porque seu cérebro foca mais e você se distrai menos, mas, em média, por mais que o estudante assista em uma velocidade maior, ele vai gastar de vinte e cinco a trinta minutos para assistir a um vídeo de vinte minutos, isso porque o aluno vai precisar voltar o vídeo e parar para fazer anotações. Eu sou da área de computação, então eu gosto de fazer contas, e essas são médias e não números exatos.

56

Eu costumo falar que nós usamos essa contagem de tempo para evitar extremos, por exemplo, uma disciplina com oito semanas e oitenta horas deve ter uma carga de 10 horas por semana, se o docente deixou dois vídeos, essas horas não estão sendo completas, por outro lado, se um docente passa trezentas páginas para um aluno ler, podemos observar que passou das dez horas semanais. Os nossos vídeos são gravados na TV Cultura, inclusive estamos aproveitando a oportunidade para reformar o estúdio, trazendo mais funcionalidades. Esses vídeos são colocados no YouTube e na UNIVESP TV, pois temos um canal aberto e um canal no YouTube com quase um milhão de inscritos. Nós temos também leituras recomendadas e complementares, que o aluno precisa fazer para entender determinado material, sendo que nessas leituras também se calculam mais ou menos dois minutos por página, E com isso nós tentamos montar a semana para o aluno obedecendo ao limite de tempo. São textos do próprio professor ou textos que ele indica, nós temos acesso a bibliotecas e virtuais.

Eu sempre me perguntei por que colocar perguntas no meio dos vídeos, igual a Netflix faz com o "você ainda está aí?", mas essas perguntas são importantes, pois servem para saber se a pessoa realmente está ali, ou se ela só deu play e saiu.

Nós fazemos o acompanhamento das atividades assim como avaliação de aprendizagem do aluno, temos também suporte e atendimento *online* para dúvidas.

Vagas, vestibular e disciplinas

Na UNIVESP, nós temos os cursos de engenharia, licenciaturas e gestão pública, assim como eixo de computação; em 2020, ofertamos 8050 vagas para cada eixo.

Voltando àqueles municípios pequenos que eu mencionei, o menor deles chama-se Flora Rica e tem mil quatrocentos e noventa e nove habitantes. O primeiro vestibular de Flora Rica teve cem vagas para cursos de engenharia. Nós definimos, em nosso projeto pedagógico, que o número mínimo de vagas para cada município é de dez vagas.

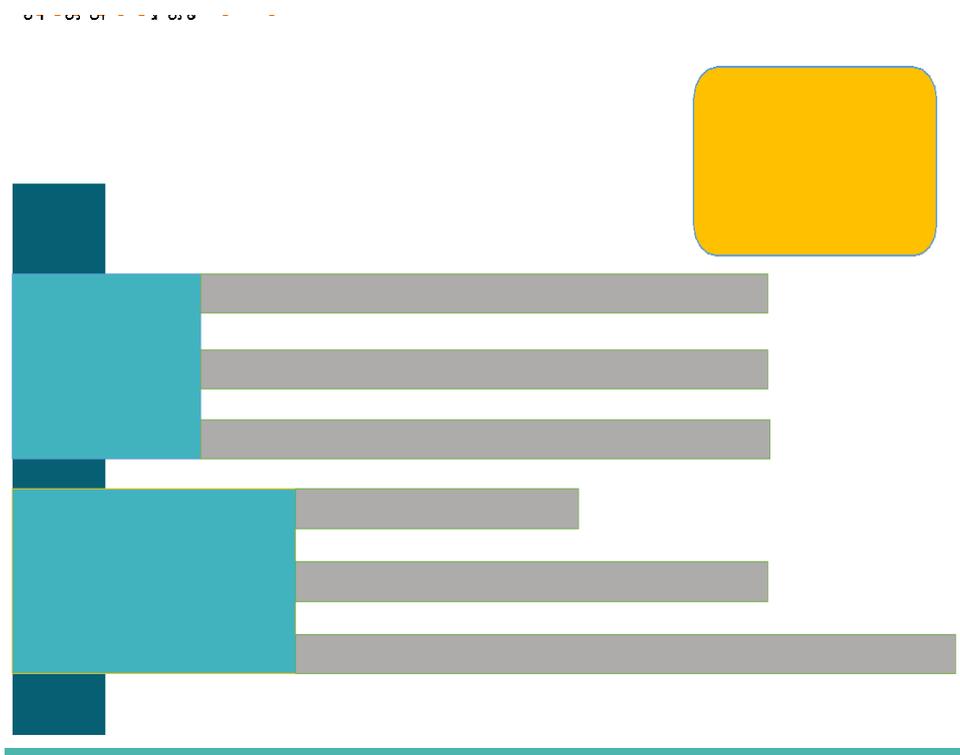
O aluno faz o vestibular escolhendo um dos eixos de graduação, licenciatura, computação, gestão pública, engenharias, depois, à medida que ele for avançando na graduação, tem a oportunidade de escolher qual curso ele quer seguir. O meu sonho seria termos uma entrada única e o aluno escolhe dentro da faculdade qual curso ele quer fazer, sabemos que, pelo regulamento brasileiro, esse sonho ainda é muito complicado de ser realizado, porém a UNIFESP quer caminhar nessa direção.

Então, ocorre todo esse processo da disciplina na UNIVESP, contratamos as disciplinas de cada curso, adicionamos bibliotecas virtuais em um ambiente virtual de aprendizagem, fazemos provas presenciais nos polos quando a pandemia permite (no atual momento estamos fazendo provas *online*, mas o nosso modelo são de provas presenciais a cada bimestre); como já mencionado, temos um canal no YouTube que, antes da pandemia, possuía 745 mil inscritos, passando para 950 mil no início da pandemia, ou seja, ganhamos 200 mil inscritos durante esse período.

Gostaria de salientar que um dos pilares da UNIVESP é a acessibilidade: acessibilidade para deficientes físicos, auditivos, visuais com a realização de provas em computadores com leitores de tela, e acessibilidade de tempo, por exemplo, um aluno paraplégico pode precisar de mais tempo para realizar a prova, então, na UNIVESP, as avaliações são adaptadas às necessidades de cada aluno. E nós temos muitos alunos com necessidades especiais, numericamente falando, segundo o censo de 2018, a UNIVESP tem mais alunos com deficiência que a UNESP, UNICAMP e USP. Os nossos livros saem da TV Cultura já com tradução em LIBRAS. Temos outro problema, não existe vocabulário de libras para várias disciplinas avançadas, física três é uma delas, por exemplo. São vários planejamentos que temos que fazer para realizar os nossos objetivos.

Nós temos dois eixos, os alunos entram nas disciplinas comuns, e todos os alunos têm seis disciplinas iguais no primeiro semestre da graduação (ver Figura 2 e 3)

Figura 2 - Vestibular 2020



Fonte: Univesp

Figura 3 - Primeiro semestre comum para todos

Primeiro semestre comum para todos



Fonte: Univesp

Depois ele terá mais um semestre comum nas licenciaturas ou semestres comuns na computação, com isso nós criamos o conceito de turma e ele conhece os alunos das outras graduações.

As disciplinas do primeiro bimestre que são comuns a todos os alunos são: Pensamento computacional, leitura e produção de textos e ética cidadania e sociedade; no segundo bimestre são: matemática básica, inglês, projetos e métodos para produção de conhecimento. Essas disciplinas darão base para a vida acadêmica do aluno

Um curso EAD na UNIVESP consiste em dois semestres, cada um deles com dois bimestres. O aluno faz sua inscrição por semestre, cada bimestre dura dez semanas: nas semanas um e dois não é aplicada avaliação nos alunos; da semana três a sete, os alunos são avaliados; na semana oito é feita uma revisão de conteúdo; e nas semanas nove e dez são dadas as avaliações. Normalmente, o aluno faz um dia de prova por bimestre. E procuramos respeitar os feriados de cada município.

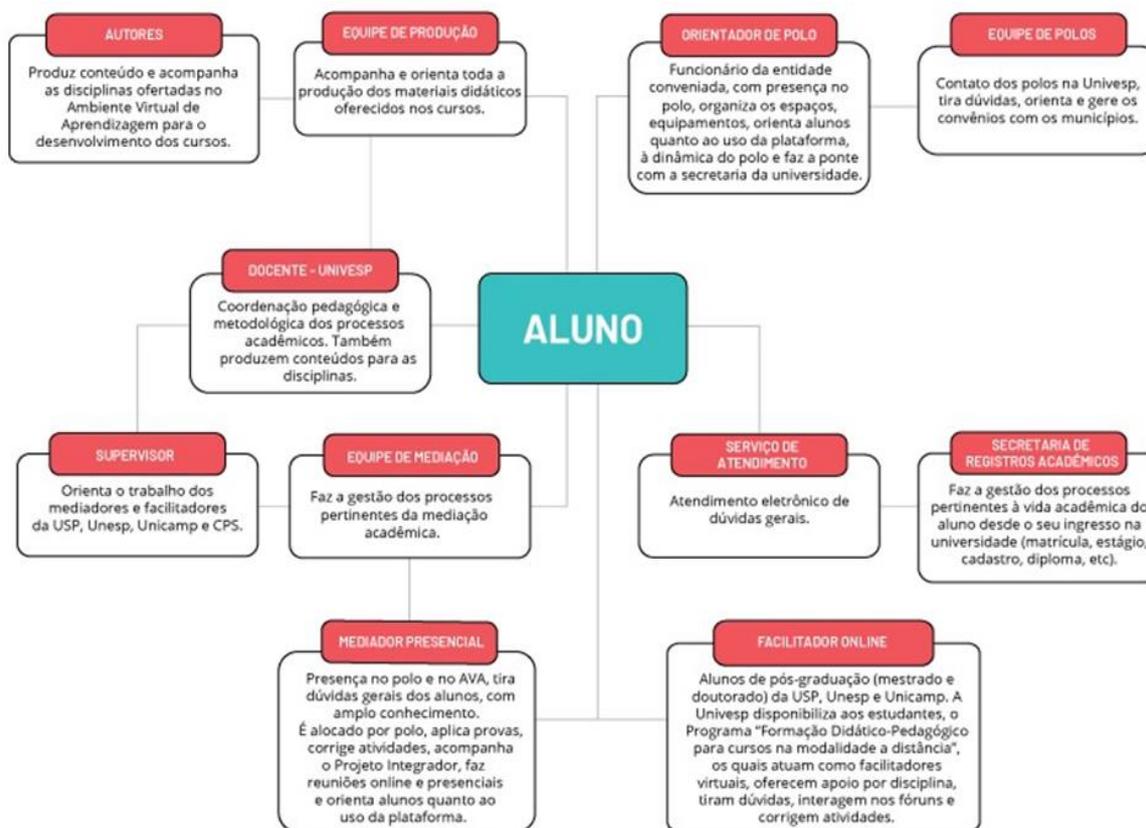
Nós temos uma disciplina chamada projeto integrador, cuja ideia é trazer o conhecimento dos alunos para a prática. Eles têm que realizar algo utilizando seu conhecimento adquirido no curso, e a entrega do projeto é na forma de vídeo ou relatório. Alguns exemplos de projetos integradores: uma turma do curso de engenharia da computação automatizou uma horta por meio de um aplicativo, em outro projeto, fizeram um aplicativo que faz teste vocacional; em outro, os alunos de pedagogia identificaram a existência de *bullying* em uma escola e fizeram dinâmicas para tentar diminuir o problema nessa instituição de ensino.

É interessante ressaltar que, nos três exemplos, os alunos foram buscar um problema existente na sociedade, muitas vezes no próprio município em que moram, e propuseram soluções para resolvê-los.

Quanto ao assistente virtual de aprendizagem, atualmente nós estamos usando o sistema Canvas, mas estamos mudando gradativamente para o sistema Blackboard. Temos um sistema bem resistente, que consegue aguentar a grande demanda de alunos que acessam nossa plataforma todos os dias.

Na figura 4 vemos o modelo de apoio pedagógico e atendimento. No canto superior direito, nós temos os polos e todo o suporte físico para os alunos; no canto superior esquerdo, nós temos a parte de suporte à aprendizagem; e no canto inferior direito, temos todo o suporte administrativo para os discentes.

Figura 4 - Modelo de apoio pedagógica e atendimento



60

Fonte: Univesp

Montamos um livro para o projeto integrador. No início do ano, nós fizemos um Trote Cidadão Paulista, realizando atividades relacionadas ao desenvolvimento sustentável.

Falando de ações em meio à Covid-19, logo no começo da pandemia, nós abrimos trezentas disciplinas, com quase oito mil vídeos no canal da UNIVESP TV, e deixamos esse conteúdo aberto para qualquer pessoa que quiser acessar.

Neste ano, a UNIVESP firmou uma parceria com a Secretaria da Educação, e começamos a transmitir durante o dia, na UNIVESP TV, um conteúdo voltado para alunos do ensino fundamental.

Esses trabalhos trouxeram parcerias, uma delas foi com a UNESCO. Nessa parceria, a UNIVESP cedeu materiais de estudo *online* para outros países de língua portuguesa.

Em março, nós percebemos que a pandemia de Covid-19 estava tomando proporções gigantescas, e nossa primeira atitude foi disponibilizar uma vasta gama de vídeos na UNIVESP TV e no nosso canal no YouTube.

Existe um prêmio chamado gestão escolar, que é organizado pelos secretários de educação dos estados do país, em que são premiadas as cinco melhores escolas do país, uma por cada região do Brasil, e nós da UNIVESP, em parceria com as secretarias de educação, vamos premiar as escolas vencedoras com os cursos de construção de material *online* e ensino à distância.

No programa Autoestima, nós fizemos uma parceria com a USP, IPT e secretaria de saúde para poder treinar os profissionais de psicologia a atender pessoas nessa fase crítica de pandemia.

Hoje, esse formato remoto e a possibilidade de ter professor Simon conosco e muitas pessoas de vários lugares vão enriquecer ainda mais o debate. Eu preparei o material que tem mais a ver com os impactos da pandemia e vou me basear também em uma pesquisa que nós fizemos com professores e alunos. Essa pesquisa tem um conteúdo muito rico e nos ajudará a entender esse ano difícil, mas de muito aprendizado.

Eu tenho visto uma série de análises sobre educação a distância, e tenho uma visão um pouco diferente de tudo que está sendo falado. E eu vou aproveitar, inclusive, que foi divulgado na semana retrasada o último censo da educação superior, referente ao ano de 2019, e mais uma vez eu me preocupo com certas análises que foram feitas baseadas em uma realidade de antes da pandemia. Então eu trouxe esses dados para nós contextualizarmos e para darem mais sentido à minha apresentação. Vou compartilhá-los com vocês.

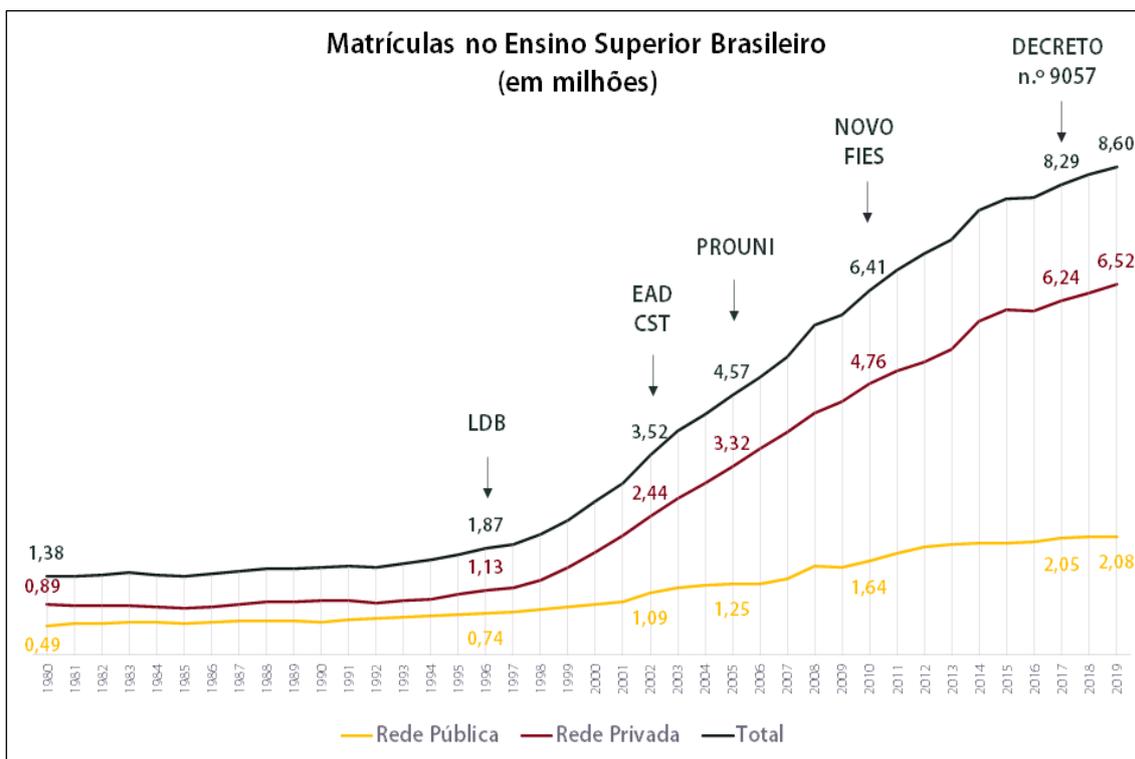
Evolução das matrículas no ensino superior

O primeiro gráfico (ver gráfico 1) que eu vou mostrar, e vocês como estudiosos da área conhecem bem a questão, mostra um pouco da evolução das matrículas do ensino superior no Brasil. Esse gráfico contempla as matrículas em cursos presenciais e cursos a distância. Essa é a curva de crescimento que mostra alguns marcos, algumas políticas públicas que incentivaram o crescimento ao longo da história, mas, basicamente, nós temos um período, que vai até mil novecentos e noventa e seis, em que não há expansão de matrículas no ensino superior. Depois há uma decisão de se fazer uma expansão, principalmente, em parceria com a iniciativa privada, e a LDB, lei de diretrizes de base, coroa isso, em 1996, trazendo uma série de elementos que flexibilizam a ampliação da oferta no ensino superior privado. Porém, ela traz um elemento novo, pouco visto em outros países do mundo, que é a possibilidade de se atuar no ensino superior por meio de empresas com finalidade lucrativa. Até então, nós tínhamos iniciativas privada e pública, mas as empresas privadas que existiam eram sem finalidade lucrativa, na sua grande maioria confessionais ou comunitárias. Com essa possibilidade, a oferta cresceu muito rápido. Havia uma demanda reprimida, não existiam vagas em todas as classes sociais e essa

¹ Diretor Executivo e Assessor Econômico do SEMESP, Professor dos cursos de pós-graduação Gestão e Direito Educacional pelo Instituto Internacional de Ciências Sociais e Gestão Universitária pelo Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Possui MBA em Administração (FAAP).

falta foi respondida rapidamente pela iniciativa privada. Mesmo com todo esse crescimento, nós já tínhamos um atraso muito grande em termos de acesso, então foram criadas algumas políticas para tentar incentivar novos ritmos de crescimento, que é o caso das primeiras graduações a distância, as graduações tecnológicas, com cursos de dois a três anos. Elas já existiam, mas, a partir de 2002 e 2003, conheceram um incentivo muito maior. Depois veio o Programa Universidade Para Todos (PROUNI), contemplando alunos mais carentes, das classes D e E. Em seguida, tivemos o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), que foi uma política extremamente agressiva com muito dinheiro e uma quantidade muito grande de financiamentos, mas que teve todos os seus problemas. Não é o foco discutir isso. E, por fim, a última política que incentivou o crescimento foi o decreto 9057, de maio de 2017, que aumentou a possibilidade de oferta de educação a distância no Brasil, e os dados mostram que realmente cresceu muito o número de ingressantes nessa modalidade. De qualquer forma, apesar de todas essas políticas, nós ainda observamos um atraso muito grande em relação à taxa de escolarização líquida, que mede quantos jovens de 18 a 24 anos estão no ensino superior, uma faixa etária que estabelece um padrão mundial para poder estabelecer comparações entre países. Esta seria a faixa etária mais adequada para o aluno estar no ensino superior, e nós temos também, conforme os dados do último censo, apenas 19,7% dos jovens no ensino superior. Quando mostraram o censo, ele apresentava uma taxa um pouco maior. Há interesses políticos nisso, logicamente, mas é porque, ao invés de utilizar o censo da educação, que pega efetivamente o universo total de alunos no ensino superior, eles pegaram a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), que é um dado importante, mas é uma pesquisa por amostra de domicílios. Aqui nós estamos calculando exatamente o número de alunos, conforme o censo de educação, na faixa de dezoito a vinte quatro anos, em relação à população da mesma faixa etária.

Gráfico 1 - Matrículas no ensino superior brasileiro (1980-2019)



64

Nós ainda temos um atraso muito grande, mesmo com todo esse crescimento absurdo da educação a distância, que nós vamos discutir um pouco mais para frente. Nós só tivemos um crescimento de 2,4% do ensino superior privado em 2019, bem antes da pandemia, e agora, com a pandemia, pelos nossos modelos econométricos, nós imaginamos até o recuo no número de ingressantes. Segundo um estudo que nós fizemos, o número de ingressantes no ensino superior privado, no segundo semestre, foi praticamente zero para as instituições que têm alunos das classes C, D e E. As matrículas, que consideram o total de alunos de todas as séries, também devem recuar a 7,6%. Essa é uma projeção de antes da virada do semestre, até mais otimista que a de hoje. Eu sempre falo que devemos acabar o 2020 com uma base 10% menor. Então, se nós temos 6,5 milhões de alunos matriculados no ensino superior privado, provavelmente a gente deve chegar ao final do ano de 2020 com 650 mil alunos a menos. Isso terá um impacto na taxa de escolarização líquida e na meta doze do plano nacional de educação, que era chegarmos em 2024 com 33%. Não vamos chegar nem perto disso, mas esse é um retrato inicial, e nós estamos falando de antes da pandemia. Mesmo com todo o crescimento da educação a distância, nós só crescemos efetivamente na taxa de escolarização líquida, porque a população

de 18 a 24 anos diminuiu 2,5 %, conforme os dados do IBGE, enquanto as matrículas de 18 a 24 cresceram 0,4%.

Ou seja, nós temos tido um crescimento gigantesco da educação a distância, mas ele não é entre jovens ingressantes na faixa de 18 a 24 anos. Então, esse é um ponto a ser discutido. Se no total das matrículas nós chegamos a crescer 2,4%, por outro lado, há um dado muito preocupante que ocorre nos cursos presenciais, onde o número de calouros vem caindo desde a crise de 2015, que afetou o FIES. Essa curva acompanha exatamente essa queda: nós chegamos a ter um milhão e oitocentos mil alunos ingressando em 2014, e hoje estamos com um milhão e quinhentos mil em 2019, e em 2020 deve ser ainda pior.

Então o cenário é bastante preocupante, porque o que nós vemos é que o público que faz o curso presencial é muito diferente do público que busca o Ensino a distância (EAD). Fala-se que os alunos do presencial estão indo para o EAD, mas não é bem assim. O EAD tem um público mais velho, que cresce muito porque atrai uma população do Brasil que é historicamente excluída. Atualmente, há mais de vinte milhões de brasileiros, entre 30 e 45 anos, que só têm ensino médio completo e que são os futuros potenciais alunos a fazer o ensino superior. Mas eles vão fazer o presencial? Não, vão fazer o EAD. Logo, há um potencial muito grande para o ensino a distância, mas quando nós olhamos se os alunos jovens estão procurando o ensino a distância, vemos que a história é bem diferente. Então, esse é o nosso grande risco, é o que mais nos preocupa. Fala-se muito na questão da educação a distância, que ela irá ultrapassar o presencial, mas, no fundo, são quase cursos diferentes, porque um atinge um público e o outro atinge outro público. Quando nós pensamos em um substituindo o outro, estamos negligenciando, ainda mais, o ingresso dos jovens no ensino superior, porque estamos dando prioridade para uma situação que, efetivamente, os jovens não procuram na sua grande maioria. Quando nós olhamos a educação a distância, vemos o tamanho do crescimento no número de ingressantes, principalmente a partir de 2015, então, pode surgir a pergunta: mas você não acabou de falar que o ensino presencial não migra para o EAD? O presencial migra para o EAD, mas não entre os mais jovens, essa migração acontece entre os mais velhos, pessoas que, geralmente, trabalham de dia e estudam à noite e, com a crise de 2015, não tiveram mais o financiamento estudantil.

Oferta e custo da EaD

Passa a existir uma situação no Brasil, praticamente criada por nós mesmos, de uma oferta de cursos a distância. Há a questão de qualidade no ensino, que é bastante discutida, mas é uma

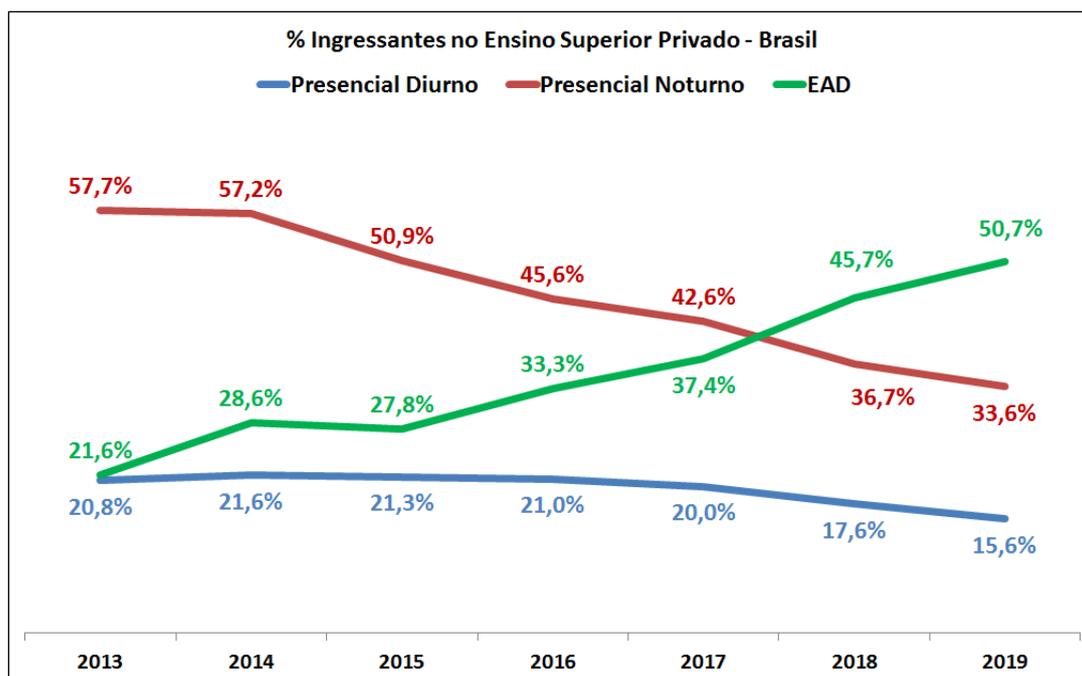
educação a distância de baixíssimo custo, enquanto um curso presencial custa quatro vezes ou mais. O modelo de educação a distância criado no Brasil é baseado em aulas assíncronas, ou seja, aulas que as instituições de ensino criaram, orientadas pela lógica do lucro, em que não se tem professores. Contrata-se um professor para elaborar, gravar e disponibilizar suas aulas em plataformas a distância, e o aluno vai assistindo às aulas e fazendo as provas conforme o seu tempo. Então, torna-se um curso extremamente difícil de se fazer, do ponto de vista da disciplina, com uma evasão mais alta. A educação a distância atinge um público específico, que é aquele que já está trabalhando e vê no EAD a possibilidade de um curso barato, com flexibilidade de tempo, tornando-se uma boa oportunidade de ele conseguir um diploma de ensino superior e com ele ascender profissionalmente.

Mas o nosso problema maior é o não ingresso dos jovens no ensino superior, que nós vamos perpetuando e tornando o EAD um paliativo para aqueles que ficaram para trás. Se nós pegarmos a faixa etária dos ingressantes no presencial e na educação a distância, tanto pela mediana quanto pela média, em 10 anos, de 2009 em relação a 2019, não mudou a faixa etária dos ingressantes. Pela mediana, a faixa etária de quem ingressava no ensino a distância era e continua sendo de trinta anos, ou seja, se estivéssemos trazendo o jovem para essa modalidade da educação a distância, essa faixa etária com certeza teria caído. A média caiu, mas muito pouco, e no presencial até diminuiu, mostrando que os mais velhos migraram para o EAD, mas os mais jovens continuam no presencial.

66

O gráfico 2 a seguir demonstra o que eu estou falando, da participação dos períodos na educação a distância: o percentual de alunos no período diurno vem caindo, mas não tanto, o que veio caindo, na proporção de crescimento do EAD, foi o presencial noturno, ou seja, aquele pessoal mais velho, que estuda à noite e, incentivado por valores de mensalidades mais baratos e flexibilidade de tempo migraram para o EAD. Esses alunos na sua grande maioria, estudava no ensino superior privado à noite, porque é preciso trabalhar de dia para pagar sua mensalidade, ou seja, o que interessa, efetivamente, para esses alunos é conseguir o diploma a fim de tentar melhorar sua vida.

Gráfico 2 – Número de ingressos no ensino superior privado no Brasil (2013-2019)



Fonte: Instituto Semesp / Base: Censo da Educação Superior

Bom, antes de ingressar, eu tenho ouvido analistas e o próprio Ministério da Educação (MEC) dizendo que o EAD ultrapassou o ensino presencial. O meu maior receio quanto a isso é por que dar tanta ênfase ao EAD e não pensar no que é o ensino presencial e no que é o ensino EAD. Do jeito que é exposto, parece que um concorre com o outro. Até se nota essa concorrência entre os mais velhos, mas não entre os mais jovens.

Reação do setor privado frente à pandemia

De repente chega a pandemia e, da noite para o dia, o ensino superior privado – uma vez que ele é pressionado pelas mensalidades escolares, ou seja, se ele não presta o serviço, ele deixa de receber - sofre uma pressão mais forte para tomar algum tipo de decisão. Por isso demorou-se mais tempo para tomar uma decisão na universidade pública do que na universidade privada. O privado tinha que tomar alguma decisão para continuar prestando o serviço, senão ele não recebe as mensalidades e a situação fica muito grave.

De qualquer forma, o ensino superior migrou para as aulas remotas rapidamente, e o que se viu posteriormente foi uma migração em massa para o EAD. E não é a mesma coisa, essa é a grande questão, e é o que nós temos tentado explicar para o grande público e para a imprensa. Não é verdade que migrou tudo para educação a distância, porque o EAD de agora não é o mesmo EAD que vinha sendo oferecido antes. O EAD de antes é baseado em aulas assíncronas,

praticamente sem professores, porque a instituição adquire as aulas antes do curso começar e depois contrata tutores para auxiliar os alunos.

Hoje, para se ter uma ideia do nível de precarização a que chegou à educação a distância no ensino superior privado, há pessoas de *call center* atendendo os alunos em suas dificuldades, sem nenhum demérito a quem trabalha em call center, mas não é alguém apto para apoiar um aluno no ensino superior. Portanto, chegou a tal ponto a precarização nessa oferta. Quando as escolas migraram para o remoto, só para poder diferenciar, são com aulas ao vivo, de forma síncrona, com a possibilidade de interrupção para perguntas e de um debate. Então, continua havendo a mesma carga horária de professores dando aula. Por isso não é a mesma coisa do que educação a distância, é totalmente diferente.

O que eu tenho sentido, e essa é uma análise minha, é que as aulas remotas podem ser muito mais uma ameaça à educação a distância do jeito que ela era, porque a educação a distância com aulas assíncronas tem taxas de evasão muito altas e uma rejeição elevada. As pessoas gostam porque é barato e tem flexibilidade de tempo, mas depois é muito difícil acompanhar, e de repente surge um novo modelo, pautado nas aulas presenciais, mas com formato remoto, que dá um grande ganho de qualidade de vida para esses alunos, principalmente aquele do noturno que começou a migrar para o EAD, porque ele não precisa mais deslocar-se nos grandes centros urbanos, como São Paulo, até uma instituição de ensino. Até mesmo com os alunos no interior, não são raros os casos em que alguns precisam pegar uma van e rodar cinquenta, sessenta quilômetros para assistir a uma aula das 7:30 às 11 horas, depois pegar a van e voltar para casa. E hoje nós começamos a ter essa possibilidade.

Antes, havia uma resistência, pois é difícil mudar quando a coisa está funcionando bem, mas por conta da pandemia começou a surgir um novo modelo em que se tem a possibilidade de assistir às aulas ao vivo, discutir, debater, participar e fazer apresentações, sem precisar ser aquele modelo de EAD. Será que isso não pode ser uma forma de barrar o EAD, e voltarmos a ter uma força no presencial? A única questão que pesa é o valor da mensalidade, que ainda hoje não teve redução. Há uma grande discussão inclusive com políticos oportunistas querendo aprovar projetos de lei para reduzir as mensalidades à força, quando, na verdade, não há redução de custo, até porque os professores continuam dando aulas, o campus continua necessitando de manutenção mesmo estando fechado. Pode-se discutir que houve redução de energia e água, mas esses são gastos residuais, o grande gasto das universidades é com a folha de pagamentos, ela chega a corresponder entre sessenta e setenta por cento de todos os custos de uma instituição

de ensino. Houve também aumento em alguns custos, como o investimento em plataformas, compra de licenças e de equipamentos para professores.

Futuro e o ensino híbrido

O grande nó a ser desatado é: será que no futuro as instituições conseguirão reduzir custos e mensalidades? Conseguindo isso, nós poderemos ter um ensino híbrido, que é o nome pelo qual estão chamando o ensino que alterna a modalidade presencial e remota, muito competitivo, que venha a diminuir a educação a distância no formato que é dada hoje e que possa atrair os mais jovens. E qual seria uma forma de reduzir custos? Uma alternativa é reduzir a infraestrutura das instituições. Se passamos a ter a oportunidade de transformar boa parte das aulas em um formato remoto, será que precisamos das estruturas tão grandes que temos hoje? Essas estruturas nasceram 40, 50 anos atrás e não fazem tanto sentido para a geração de hoje. A pandemia acelerou essa discussão, será que precisamos desses prédios tão grandes? Imaginem um prédio na cidade de São Paulo, cujo terreno é caríssimo, o custo para se manter esse prédio é enorme. Será que não podem surgir outras instituições com uma infraestrutura mais leve e mais competitiva?

Eu faço um paralelo, sei que não é das comparações mais felizes, mas no futebol tem acontecido isso, eu sou torcedor do São Paulo, o São Paulo tem um estádio que foi construído em 1940 e hoje ele é um problema para o time, enquanto as equipes que não tinham estádio passaram a construir estádios mais novos e mais rentáveis. E é o que vai acontecer com as instituições de ensino, quer dizer, depois que se tirar uma boa parte das disciplinas presenciais, o que se vai fazer com toda essa infraestrutura? Instituições que têm prédios alugados ou pequenos podem passar a fazer modelos mais competitivos, com uma mensalidade um pouco mais atrativa. Igual ao EAD assíncrono não será, mas pode tornar-se um novo modelo em que se consiga reduzir mensalidades.

E como será esse modelo? Podemos fazer modelo com aulas remotas que combinem atividades presenciais no campus, ou que o próprio campus passe a ser um espaço de aprendizagem diferente, Eu gosto sempre de dar o exemplo da universidade Tec de Monterrey, onde eu estive em novembro do ano passado. Só para fazer um parênteses. Outro dia eu estava participando de um evento, e as pessoas falavam que esse foi um ano perdido, eu disse que realmente foi um ano catastrófico, mas uma parte dele nós não podemos dizer que foi perdida. Voltando para o exemplo da Universidade Tec de Monterrey, que é uma universidade que foi totalmente transformada, o campus foi modificado, o número de salas diminuiu muito, a biblioteca foi

totalmente reformulada, o professor pode fazer atividades com realidade virtual, atividades em grupo, atividades remotas. Esse esquema traz uma série de benefícios sobre os quais eu não vou me aprofundar aqui. Universidade de Monterrey demorou mais de vinte anos para chegar a esse estágio de uso da tecnologia e a esse grau de maturação, de repente nós, em oito meses, não posso dizer que chegamos ao nível deles, mas demos uma boa avançada, por que tivemos carta branca para fazer ações que precisavam ser feitas. E foi um ganho muito grande. E aí está a grande questão: o que nós vamos fazer com tudo isso que aprendemos nesse período em que tivemos carta branca para inovar?

Eu penso que pode haver uma mudança, uma queda no ensino presencial e um aumento no ensino EAD, se nós efetivamente chegarmos ao ano que vem com modelos em que combinamos aulas remotas com presencialidades. Por pressão do mercado, começam a aparecer coisas muito ruins nas aulas remotas, mas não é a grande maioria, são alguns grupos que agem pelo lucro e levam a práticas pouco sérias. Se levarmos em consideração a grande maioria, encontraremos instituições muito boas que podem no futuro combinar atividades presenciais com aulas remotas, Eu tenho visto alguns professores fazendo aulas remotas incríveis, com turmas menores, de no máximo 40 ou 50 alunos, em que ele faz uma aula expositiva de 20 minutos e depois abre para uma atividade, algumas plataformas permitem dividir as pessoas em grupos e depois os grupos reapresentam. Há uma série de possibilidades que estão sendo bem avaliadas pelos alunos e que podem ser utilizadas depois da pandemia, mas sempre combinando com uma presencialidade, um momento em que o aluno vai ao campus para reencontrar os colegas e fazer trabalhos em grupo.

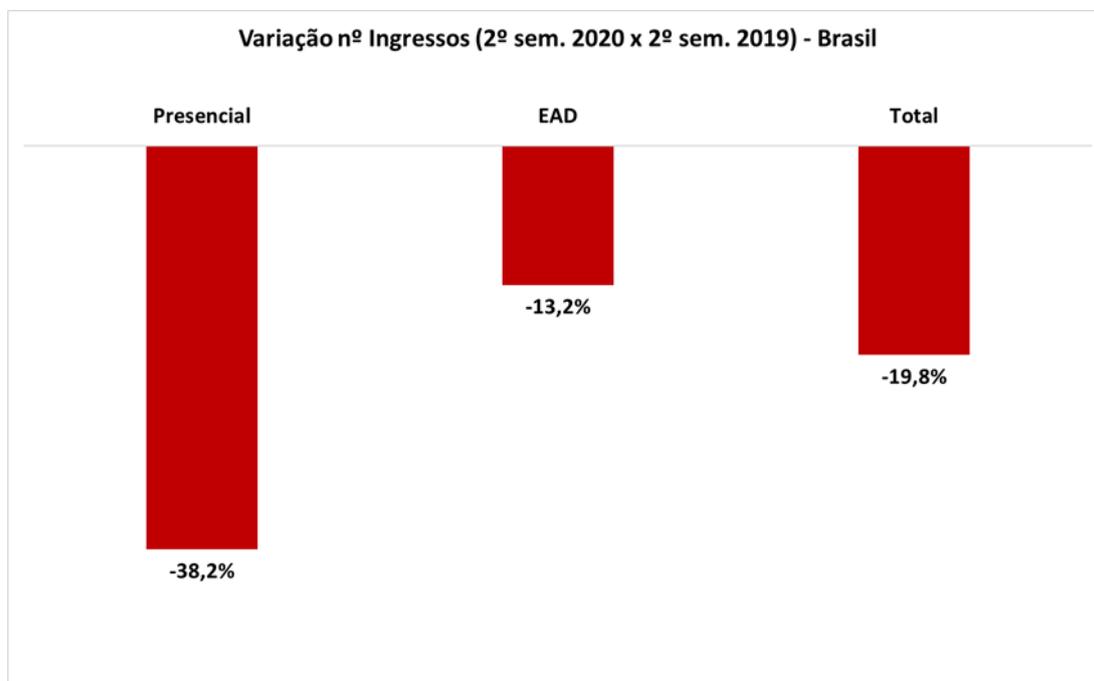
70

Eu vou dar um exemplo pessoal, meu filho mais novo está no ensino médio, a escola dele adotou, primeiramente, o ensino remoto, mas agora já está migrando para o ensino híbrido, ou seja, a partir de agora as aulas vão continuar sendo remotas, mas pelo menos uma vez por semana ele vai à escola para fazer atividades presenciais. A escola vai separar a turma dele em grupos de dez alunos, e os professores de todas as matérias estarão lá, não para dar aula, mas para auxiliar os alunos nas atividades em grupo. O trabalho dos professores é ajudar, estimular e incentivar para que os trabalhos dos alunos sejam bons, e para que desenvolvam as competências necessárias. Então o momento em que meu filho estiver na escola será um momento em que terá um protagonismo e o professor o estará acompanhando. Será que precisa estar todo dia na escola? Será que a aula que começa às sete horas e termina às onze precisa ter essa carga horária? E aí o presencial passa a ser muito mais competitivo.

Sempre dou o exemplo de que mesmo em uma instituição em que não se consiga reduzir o custo do prédio, se ela tinha um prédio para absorver mil alunos presencialmente, ela pode muito bem agora, combinando com as aulas remotas, absorver dois mil alunos. Por exemplo, se a mensalidade era R\$ 1000 e se conseguir baixá-la para R\$ 700 e com isso ter muito mais alunos. Como fazer se o campus não aguenta? Agora, podemos dividir as turmas. Então eu penso que existem mudanças possíveis.

O gráfico 3 mostra o resultado de uma pesquisa que fizemos com algumas instituições que já mostram que o grande problema do ensino privado hoje é conseguir sobreviver a essa crise. Essa é a grande questão, pois como o setor privado é dependente da mensalidade escolar e não há nenhuma política pública para segurar o aluno neste momento, então ele vem sofrendo muito neste momento. Cerca de 90% dos alunos do ensino superior privado são oriundos das classes C, D e E, 40% deles têm até 3 salários mínimos de renda e 50% têm apenas um salário mínimo. Esses alunos foram os mais impactados pela pandemia, foi a população que mais perdeu emprego, mais teve contrato de trabalho suspenso, ou viu a renda do trabalho informal chegar a zero.

Gráfico 3 - Evolução do número de ingressos: comparação do 2º semestre de 2020 com o 2º semestre de 2019, Brasil



Fonte: Instituto Semesp

Essa pesquisa mostra o número de ingressos no segundo semestre. Sorte nossa que a pandemia veio depois dos ingressantes do primeiro semestre. No segundo semestre, a queda no ensino

presencial foi da ordem de quase 40%, em média, mas nós sabemos que escolas como a Fundação Getúlio Vargas e as Pucs tiveram pouquíssima variação, porque elas abarcam alunos que vêm das classes A e B, que, mesmo com as aulas remotas, continuaram ingressando. O grande impacto se deu nas demais instituições, que acolhem os alunos mais carentes. Houve até uma queda no número de ingressantes dos cursos EAD, porque nele, apesar da mensalidade ser mais barata, ela também impacta na renda familiar.

Survey do SEMSP

Eu gostaria de mostrar o resultado de uma pesquisa que nós fizemos com alunos e professores em todo o Brasil e em instituições públicas e privadas. Um total de 2.588 alunos responderam às questões da pesquisa, desses, 74,7% eram de instituições privadas e 25,3%, de instituições públicas, e dentre os docentes, foram 413 respostas, 85% de instituições privadas e 15% de instituições públicas. A pesquisa é referente à primeira quinzena de julho, abrangendo, portanto, o primeiro semestre de 2020.

Mas de 99% dos alunos que foram entrevistados das universidades privadas disseram que já estavam em aula, enquanto nas públicas esse número caía para 41,8%. Penso que as universidades públicas demoraram muito tempo para aderir ao EAD.

72

A primeira pergunta da pesquisa foi se modelo de aulas remotas era o mais adequado para o momento, à qual a grande maioria dos professores e dos alunos respondeu que sim: entre os alunos, mais de 80% concordaram e entre professores, a concordância foi de mais de 90%.

A segunda pergunta pedia para os professores e alunos avaliarem como foi a sua experiência com as aulas remotas. Nesta pergunta, já diminuiu bem: entre os alunos, tanto das públicas quanto das privadas, o número que respondeu ótimo e bom é alto, mas não chega a 50%. Grande parte respondeu regular, ruim ou péssimo. Os professores avaliaram um pouco melhor, mas, de qualquer forma, nós sabemos que se criou um trauma por causa das aulas remotas, porque nós estamos fazendo sem planejamento nenhum. Foi da noite para o dia, não houve tempo para capacitar os professores, para pensar nas melhores metodologias, nas melhores formas de rever os planos de aulas.

Não foi possível averiguar quem tinha problema com equipamento ou internet, enfim, aconteceu uma série de problemas que prejudicaram, sem dúvida nenhuma, a qualidade, mas com o tempo, em um cenário pós pandemia, dá para fazer algo mais planejado.

Uma pergunta bem interessante que nós fizemos foi baseado nas experiências com as aulas remotas, após o fim da restrição de isolamento devido à pandemia. Pouco mais de 50% dizem

que gostariam de continuar com aulas totalmente presenciais, e quase 50% já admitem manter as aulas remotas ao vivo, gravadas, ou uma mistura das duas. Ou seja, jogar isso tudo para trás e voltar ao presencial eu penso que não dá mais. Se observamos onde se concentraram as respostas que queriam voltar para o presencial, são principalmente alunos dos cursos que exigem aulas práticas, por exemplo no caso da Odontologia, em que 77% dos alunos dizem querer voltar para o presencial. É lógico, pois boa parte deles está parada porque já fez uma grande parte do conteúdo e só está faltando a carga horária prática. Logo, se depurarmos esses números, veremos que o percentual é muito grande de alunos que querem manter, de alguma forma, essa experiência com as aulas remotas.

Outra pergunta que nós fizemos foi se os professores têm conseguido apresentar aulas atrativas nesse novo formato, e pouco mais de 50% entre os alunos e professores também 65%, mas aqui eu queria destacar alguns pontos que foram falados, mas agora eu vou avançar mais um pouquinho e depois eu falo sobre isso.

Outra questão que foi apresentada é sobre as ferramentas utilizadas (Zoom, Google Meet etc.), se elas atenderam às necessidades, e 70% entre os alunos disseram que sim. Mas eu queria colocar também que muita coisa pode ser melhorada em função do que temos visto. Eu estava assistindo a uma palestra, e foi bastante interessante, nós migramos para o ensino remoto utilizando essas plataformas que não nasceram para isso, são plataformas para videoconferência, para reuniões virtuais do mundo corporativo, não efetivamente para sala de aula.

Outro dia eu vi uma plataforma que foi criada pela Universidade de Stanford, interessante e feita para ambiente específico de universidade. Na semana passada nós fizemos *on-line* o FENESP, o Fórum Nacional do Ensino Superior Particular, que antes sempre fazíamos presencialmente. Mas como fazer *on-line* um evento, que é a grande referência no setor, para que não seja só mais um é webinar de tantos que a gente fez ao longo de todo o ano? Nós criamos uma plataforma feita só para o evento, utilizamos tecnologia 3D, mas fizemos uma série de metodologias para tentar ter interatividade e assim por diante.

Uma coisa que tem que evoluir no ensino superior são essas plataformas de entrega das aulas remotas, tem que haver uma forma. Então, talvez o professor consiga ver em formato curvo e todos os alunos ao mesmo tempo, ele consegue interagir e os alunos conseguem se ver melhor com isso. Há uma série de questões, em termos de plataforma e de metodologias, que precisam ser aperfeiçoadas para que seja uma experiência melhor para os alunos e professores.

Aliás, uma coisa que me chamou muita atenção na pesquisa é que para os professores foi um desafio gigantesco, eles tiveram que, da noite para o dia, se reinventar para dar essas aulas remotas. Os alunos têm facilidade para assistir às aulas remotas, até que melhorou um pouquinho, mas o que eles relatam foi depressão, crise de pânico, crise de ansiedade fortíssima, provocadas pela situação em que se encontravam. Isso ocorreu, tanto com aqueles alunos que têm dificuldades tecnológicas nessa adaptação, como com os professores que não aguentam mais estar ali para começar a dar aula e sobem as caixinhas pretas e ninguém está participando. O professor vai entrando no estágio de depressão, que é complicadíssimo, então tudo isso precisa ser repensado urgentemente.

Eu acho que estamos em um momento em que precisa se discutir muito, colher muito material, escrever muito a esse respeito para ver o que está dando certo e o que não está certo. Eu vi professores sendo muito elogiados, tanto é que eu trouxe alguns pontos aqui, que os alunos colocam como pontos negativos e positivos. Entre os negativos estão dificuldade de concentração, decorrente de uma metodologia ruim do professor, porque a grande maioria dos professores migraram as aulas presenciais para o formato online. Então, eu já vi casos de professores que dão quatro horas de aula presencial dando quatro horas de aula nesse formato, o que é terrível.

74

A infraestrutura, logicamente, é um problema, internet de má qualidade, computadores, a grande maioria tem computador em casa, só que boa parte, mais de 30%, disse que tem que compartilhar esse equipamento com alguém em casa, porque tem irmão, mãe e pai. Como é que se faz quando se tem dois filhos tendo aula remota no mesmo horário e eu só há um computador em casa? Ou se houver quatro pessoas na casa, quanto não tem que pagar a internet para ser compartilhada com todo mundo durante a aula remota? Vira um caos, um fica na cozinha, outro na sala, ou no quarto, é uma situação terrível, todos ficam prejudicados porque, de novo, nós passamos por uma situação totalmente atípica. Mas, se houver um ambiente de aprendizagem interessante, em que o aluno possa ir à biblioteca, um espaço gostoso em que ele possa, inclusive, interagir com os colegas quanto estiver tendo aula, que possa ter o professor para tirar dúvida junto com ele, talvez essa seja uma forma melhor.

E também apareceu o ponto do valor das mensalidades. Os alunos entendem que o EAD tem que ser mais barato para todo mundo, aquilo que já discutimos.

Os docentes colocaram muito as questões da falta de interação dos alunos e o problema de infraestrutura. Imaginem o docente tendo que dar aula em casa com o filho que também está

assistindo aula: falta de computador e também falta de conhecimento de metodologias para esse tipo de aula, problemas didáticos, então os professores colocaram esses pontos negativos.

Mas há aspectos positivos também, e isso foi muito interessante durante a pandemia, houve uma valorização do professor. Então os alunos colocaram como um dos pontos mais positivos a dedicação dos docentes. Eu lembro que vi no Jornal Nacional uma pesquisa do Datafolha ou do Ibope, que perguntou quais os profissionais mais admirados durante a pandemia, em primeiro lugar, lógico, profissionais da área da saúde, mas o segundo profissional mais admirado durante a pandemia é o professor, terceiro o bombeiro. O professor foi o grande elo, ele conversou com os alunos e conseguiu deixá-los entretidos, fora aqueles casos que a gente vê de professores que vão na casa dos alunos, mas houve, efetivamente, um reconhecimento do trabalho dos docentes que fica sozinho nessa história.

Há também a otimização do tempo e do dinheiro, os alunos falam mencionaram isso bastante. Ou seja, a não necessidade de se deslocar até a sala de aula economiza tempo e dinheiro, para eles é muito gastar o dinheiro da condução para ir até a instituição, depois chegar lá e comer alguma coisa e depois mais gasto com deslocamento para voltar.

Fala-se ainda da metodologia didática: se, por um lado, é considerada um aspecto negativo, ela também pode ser um aspecto positivo, porque há casos de sucessos, e é isso que nós precisamos depurar, o que dá certo, e o que não dá certo. Os professores também elegem novas metodologias como aspectos positivos, e a colaboração, eles destacam muito que houve um trabalho colaborativo entre os docentes para aprender a mexer nas ferramentas, eles se sentiram muito desafiados com isso. Depois eu vou deixar esse material com vocês.

A última questão que eu gostaria de falar em relação a essa pesquisa, é com relação à avaliação, essa é uma questão que foi muito debatida, que é o problema de como avaliar os alunos, e como, de novo, tudo foi feito sem planejamento prévio, no primeiro momento, o que mais se utilizou foi prova de múltipla escolha, o que gerou um problemão para os professores porque nas aulas remotas os alunos ficam com câmeras e microfones fechados, não participam, e chega na hora de uma prova de múltipla escolha os alunos colam muito, vão bem, e os docentes se sentem totalmente desmoralizados. Eu estava conversando com um amigo meu, que é professor de matemática da USP, ele falou que teve que se virar, inventou uma metodologia, colocou o computador de um lado e a câmera filmando as aulas de outro, papel sulfite atrás, é complicadíssimo. E quando fomos ver os resultados das provas eles foram muito melhores do que nos anos anteriores, alunos que sempre tiravam notas quatro, cinco e seis, agora, na pandemia, tiraram oito, nove e dez. Esse meu amigo, estava dando o curso na Faculdade de

Engenharia da Poli, brincou que iriam soltar o slogan, não contratem engenheiros formados em 2020 pela Poli, porque todo mundo está colando, ninguém sabe, efetivamente, o quanto eles estão aprendendo, é complicada essa questão da avaliação, precisa ser repensada, tem que ser outro tipo de avaliação. Eu vejo que muitas escolas, no segundo semestre, já fizeram outros modelos de avaliação.

Os cursos mais procurados durante a pandemia

Cursos na área de saúde ganharam muita força, o que não ocorre à toa. Os alunos que chegam no ensino superior privado são, infelizmente, muito mal informados. Decido à problemas na educação básica, eles não têm informações sobre carreiras, escolhem, praticamente, pela primeira interferência que tiveram. É por isso que o marketing, de televisão ou de Outdoor funciona tão bem, porque, no fundo, eles não têm referências. Outro dia um professor da Federal do Rio Grande do Norte fez um pós-doc conosco, e ele aplicou um questionário em todas as escolas de Natal, do ensino básico e do ensino médio público, para saber como esses alunos estavam, a questão do financiamento e como eles estavam fazendo as escolhas para entrar no ensino superior. O que chamou atenção foi a diretora da escola falar: “Olha você pode ter certeza que depois da sua vinda cinco ou seis alunos vão falar que querem ser professores universitários na área de marketing, porque eles não têm acesso a ninguém. Outro dia veio um grupo de alunos fazer iniciação científica na área de nutrição, só de conversar um pouco e contar como é a carreira, seis meninos já queriam fazer nutrição”. Mas, qualquer forma, dada a exposição dos profissionais da saúde, que foram os profissionais mais admirados durante a pandemia, cresceu muito e vai crescer muito a procura por cursos de enfermagem, fisioterapia, medicina, a medicina tem todo um problema de falta de vagas, mas, pode ter certeza, que vão aumentar muito essas questões.

Evasão

Sobre a questão evasão, nós temos várias formas de medir a evasão. A melhor delas é fazer um acompanhamento dos alunos, conseguia-se fazer isso pelo CPF do aluno, ver a trajetória dele, mas nós pegamos os micros dados do Censo e somamos todos os alunos que trancaram ou desistiram e essa soma divide-se pelo total de alunos que havia. E veja, a evasão é maior no EAD, chega a 35,4%. Mas quando se tem programas sociais, diminui-se muito a evasão, isso chama muito atenção, então, dos alunos da rede privada que entraram com FIES, só 6,4% evadem no primeiro ano, com o ProUni só 8,8% evadem no primeiro ano e quem entrou sem

nenhum programa, ou seja, pagando, 26,2% evadem no primeiro ano, e no ensino público chega a 14,3%.

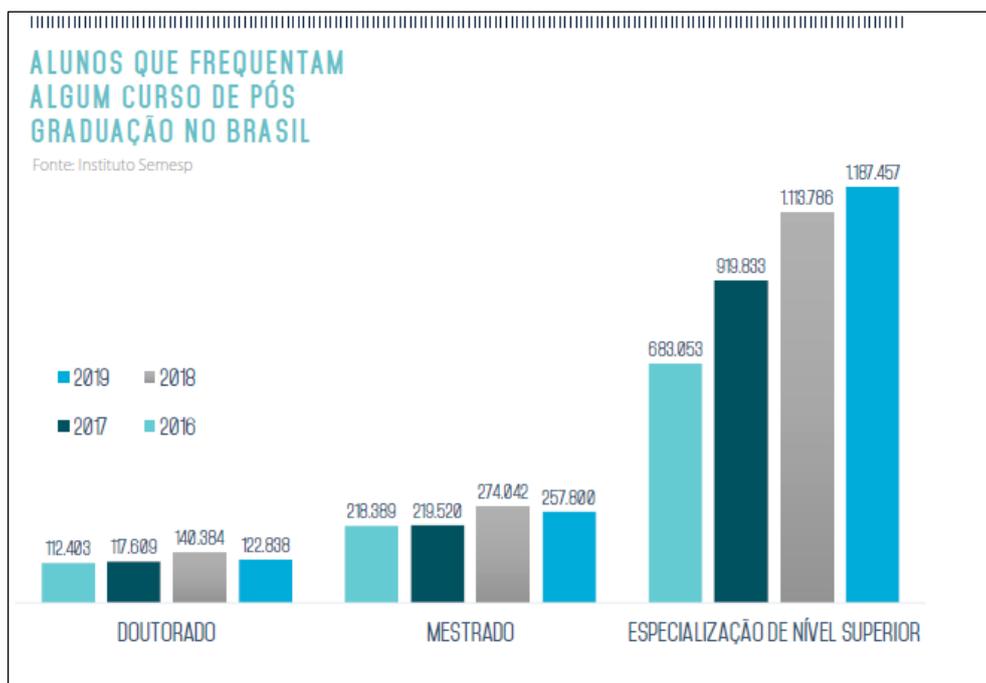
Eu penso que quando os alunos entram com o ProUni ou FIES eles entram mais vocacionados ao curso, muitas vezes ele vai na universidade pública e procura o curso que não tenha tanta concorrência, e entra menos vocacionado. Mas voltando à questão da pandemia, quais as consequências que a pandemia trouxe para evasão dos alunos? A pandemia trouxe uma consequência grande, fez crescer a evasão em 14%, comparando o primeiro semestre de 2020 com o primeiro semestre de 2019. A evasão sempre foi alta no ensino superior e ela tende a ser maior ainda, apurando melhor esses dados, nós vimos que grande parte dos trancamentos existentes aconteceu, principalmente, entre os alunos que ingressaram em 2020, porque eles ingressaram e 15 dias depois pararam, tendo pouco contato com os colegas e professores e com o campus. Logo, muitos alunos iniciantes pensaram “comecei agora e vou perder pouco se trancar”. Então, houve prejuízo grande em relação à evasão. Depois ainda há as rematrículas, alunos que trancaram e desistiram, e também aqueles que concluíram o semestre, mas tiveram que se re matricular, esse até que não foi tão ruim em relação ao ano passado. No ano passado, houve uma perda, 92% dos alunos que concluíram o primeiro semestre fizeram a rematrícula para o segundo, enquanto, neste ano, 89,7%. Essa é outra questão que os impactou muito fortemente. Trata-se de um grande problema, porque o setor hoje é composto por mais de duas mil instituições, mas 70% delas são de pequeno porte, com até 3 mil alunos. Essa é uma preocupação, pois a cada ano que passa há uma concentração maior, inclusive na questão do EAD, porque parte dos alunos estão matriculados nos grandes grupos, e isso gera um risco muito grande para a sustentabilidade das instituições.

Inadimplência

Outra questão é a da inadimplência, que cresceu quase 30%. Alunos que continuaram estudando, mas pararam de pagar, trazendo um risco muito grande para as instituições de ensino. Elas já vinham sofrendo com a crise desde 2015 e, de lá para cá, a questão só tem se agravado. Nós fizemos alguns estudos em que consideramos a composição financeira dessas instituições menores, e com a inadimplência crescendo 30%, a evasão aumentando 15%, muitos descontos e parcelamentos tiveram que ser oferecidos, culminando em um risco de fechamento de 10% a 20% das instituições de ensino superior privadas do Brasil. 42% delas tiveram adiamento ou descontos nas mensalidades. Tudo isso combinado acarretou um cenário muito complicado para o ensino superior.

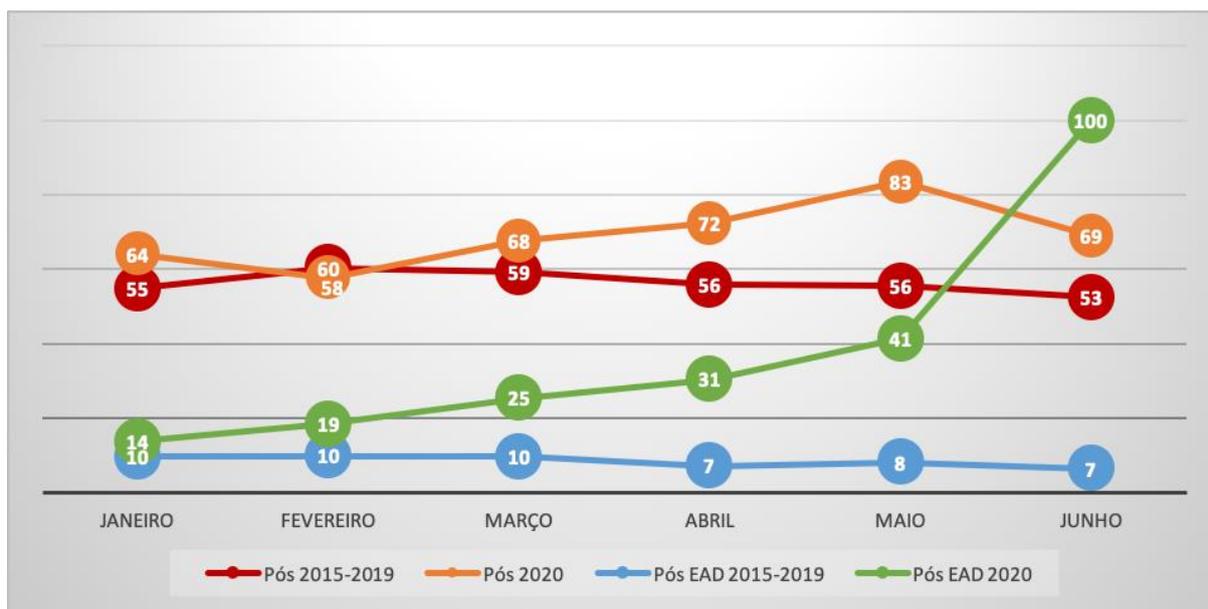
Um último aspecto que eu queria mostrar é como cresceu bastante, no ensino superior privado, a pós-graduação Lato Sensu. A especialização já vinha crescendo nos últimos anos, mas os gráficos 4 e 5 mostram o tamanho dessa pós-graduação Lato Sensu em relação aos mestrados e doutorados.

Gráfico 4 - Evolução do número de alunos que frequentam a pós-graduação no Brasil



Fonte: Instituto Semesp / Base: PNAD/IBGE

Gráfico 5 - Busca por pós-graduação no google



Fonte: Google Trends e Adwords em índice

Nós temos em torno de um milhão de alunos matriculados em Lato Sensu, enquanto não chegamos a quinhentos mil entre os mestrados e doutorados. Essa é uma questão que precisa ser discutida no Brasil. Ao observarmos o crescimento dessa linha laranja, referente à procura por pós-graduação on-line, em relação aos anos anteriores, notamos que é um crescimento muito grande. Muita gente que está em home office teve o contrato de trabalho suspenso, redução de jornada, foi demitida e pegou a rescisão. A questão é por que cresce muito a pós-graduação Lato Sensu e não crescem na mesma proporção os programas de mestrado e doutorado? Essa é uma das questões finais que eu gostaria de pontuar.

Impacto da pandemia da COVID-19 nas universidades Chilenas

Sergio Celis¹ 

En este artículo, voy a presentar una panorámica del efecto de la pandemia COVID-19 en las universidades chilenas a través de tres momentos: antes de la pandemia, la transición de la modalidad de enseñanza presencial a online, y los desafíos que se avizoran para la vuelta a lo presencial.

Revisar el momento previo al COVID es importante porque fija ciertas referencias y releva contextos locales. En Chile, así como en Brasil y en otros países, hay conflictos sociales que se suman a la situación de pandemia, y que agudizan las consecuencias de este momento.

Pero antes de continuar, revisemos algunos números de la enseñanza superior chilena. En Chile, existen 60 universidades y cerca de 100 institutos profesionales y centros de formación técnica. Estos institutos y centros ofrecen programas académicos de 2 a 4 años de duración, algunos de ellos están vinculados a universidades y facilitan la prosecución de estudios. Del sistema de educación superior en su conjunto participan algo más de 1.200.000 estudiantes y 80.000 profesores.

La mayoría de las universidades (43), comparten un sistema centralizado de admisión a la universidad, coordinado por el Ministerio de Educación. Como parte central de este proceso, los estudiantes deben rendir una prueba, hoy denominada Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES). Los estudiantes postulan a programas e instituciones de sus preferencias para luego ser asignados a un programa, según los puntajes obtenidos en esta prueba, y de su ranking y notas de la enseñanza media. En general, nuestro régimen de enseñanza es semestral. De marzo a julio tenemos el primer semestre y de agosto a diciembre, el segundo. Esto es importante para entender el efecto de la pandemia.

El preámbulo: Estallido social de octubre de 2019

Bien, hablemos de Chile antes del COVID. En octubre del 2019, ocurrió lo que hoy se denomina un estallido social, con masivas protestas y movilizaciones en las calles de todo el país.

¹ Professor de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Chile e doutor em Ensino Superior (Universidade de Michigan).

Producto de este estallido, una Convención Constituyente, elegida por elección popular, se encuentra desde el 2021 redactando una nueva constitución para el país.

El estallido social fue acompañado por varios hechos de violencia y una fuerte represión policial, con decena de muertos y muchos jóvenes lesionados en todo el país. Esto produjo, que al final del 2019, muchas universidades que estaban terminando el segundo semestre, decidieran finalizar las clases de manera online, con los contenidos subidos a las distintas plataformas web y con exámenes a distancia, muchas veces con libro abierto. Esto ocurrió a lo largo de todo el territorio nacional porque la situación social no permitía que los estudiantes fueran a las universidades.

Más aún, dentro del contexto del estallido social, en enero del 2020, la prueba de selección universitaria sufrió un sabotaje, por parte de un grupo de estudiantes, que complicó el proceso de admisión. Más aún, la prueba de historia tuvo que ser anulada completamente producto de una filtración. Miles de jóvenes tuvieron que ir dos o tres veces a los recintos asignados para rendir las pruebas porque sus sitios eran afectados por protestas. Entonces, estas protestas o acciones de sabotaje a la prueba significaron una situación muy angustiante para muchos jóvenes que estaban en el proceso de admisión para ingresar a la universidad en el 2020.

Finalmente, la prueba ocurrió para muchos jóvenes a finales de enero, lo cual trasladó el proceso de selección desde enero a principios de marzo de 2020. Y justamente el 3 de marzo se registró el primer caso de COVID-19 en Chile. A los pocos días empezó a crecer la presión por parte de los profesores para la suspensión del comienzo del semestre. El 14 de marzo la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica, las más tradicionales del país, decidieron suspender todas las clases presenciales. Acto seguido, el 15 de marzo, el gobierno y el Ministerio de Educación suspende las clases en todo el sistema escolar, en todo el país. En la Universidad de Chile, solo alcanzamos a tener una semana de clases presenciales. En varias instituciones, los estudiantes no alcanzaron a llegar al campus.

En parte por el estallido social y la pandemia, la matrícula cayó un 4% en el 2020. Esto fue inédito, pues en los años anteriores, la matrícula nacional e iba en aumento sostenido.

La transición a la modalidad online: la educación remota de emergencia

Bien, revisemos ahora el momento de la transición. Si bien a finales del 2019 ya habíamos empezado a tener un ensayo de la educación online, la escala a la cual nos vimos enfrentado en Chile y en todo el mundo, producto del COVID, no tenía precedentes (CRAWFORD et. al., 2020; UNESCO-IESAL, 2020). Ocurrió en muy poco tiempo, fuimos invitados todos a un gran

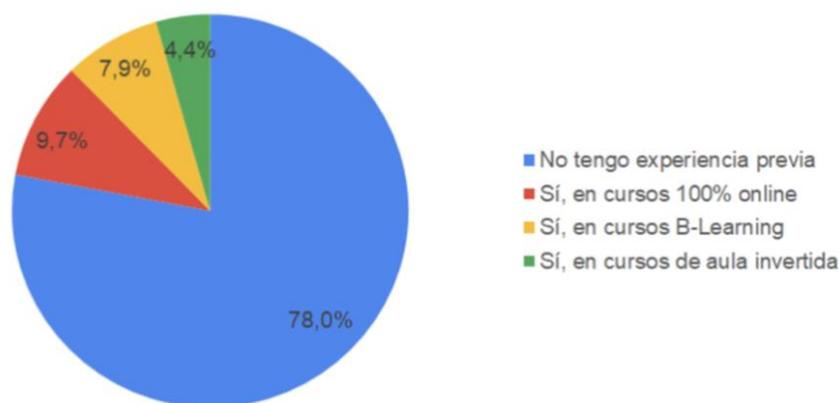
evento al cual no queríamos asistir, pero nos vimos en la obligación de hacerlo. Y esto es muy diferente a lo que entendíamos en ese entonces por educación online o a distancia, en la cual los estudiantes se inscriben por interés, voluntariamente, y sus profesores se preparan y especializan en aquella modalidad. Para marcar esa diferencia, en Chile, muchas instituciones adoptaron el nombre de “educación remota de emergencia” para diferenciarse de aquella educación online con más diseño instruccional y preparación.

Y cuando nos vemos obligados a estar en un evento en cual no deseamos asistir, nos predisponemos a la desilusión. Esto me rememora escenas de la opera *El Ángel Exterminador*, basada en una película surrealista de Luis Buñuel, en el cual observamos una fiesta sofisticada, la cual los asistentes no pueden abandonar, no sabemos bien por qué, y así pasan las horas y los días, atrapados. Los ánimos se van deteriorando y la fiesta termina muy mal, descompuesta. No es una ópera aconsejable de ver en momentos pandémicos, pero refleja la emoción del primer momento de la pandemia, de mucho de pesadumbre y tristeza. Hace poco estuve revisando videos de mis propias clases, de mis conversaciones con mis estudiantes, y me sorprendí por la gravedad, la seriedad, y el voluntarismo de esos momentos. Tanto yo como mis estudiantes transmitíamos preocupación y algo de desánimo, a pesar de la determinación de no detener el aprendizaje.

82

Para dar una descripción general, me voy a referir primero a los profesores y luego a los estudiantes. Los profesores no estábamos bien preparados. En la Figura 1 pueden observar datos de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de Chile. Es una Escuela grande, con cerca de 6,000 estudiantes y 250 profesores jornada completa. Cerca de un 80 por ciento de los profesores no tenía ninguna experiencia previa con la enseñanza online. Para algunos esto puede ser mucho o poco, pero había una gran cantidad de profesores sin práctica de enseñanza en esta modalidad. Datos de otras escuelas de la universidad y del resto de país, muestran una realidad similar.

Figura 1 - Experiencia previa de los profesores con la enseñanza online - Escuela de Ingeniería y Ciencias. Universidad de Chile (n = 227)



Fuente: Encuesta Experiencia Docente, A2IC, junio 2020

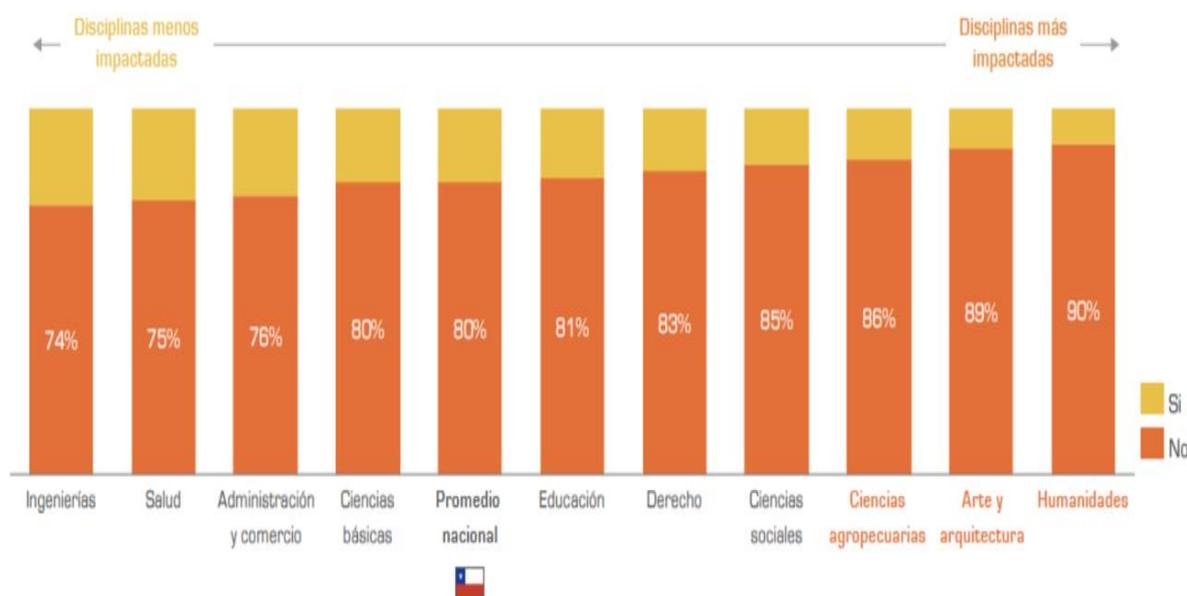
Y cuando se nos pregunta, a los profesores, ¿qué fue lo más difícil del primer momento de la migración a la enseñanza online? dos elementos concitan el mayor consenso entre los profesores. La primera dificultad es mantener una interacción significativa con los estudiantes, la participación en clases. Rápidamente se añora el contacto con los estudiantes. Al principio, y al parecer acentuándose con los días, aparece el fenómeno de las cámaras apagadas. No se ven rostros, no hay fotos, y los profesores hablan a una pantalla oscura, lo cual fue muy resentido.

La segunda dificultad fue volver a estimar y medir la carga de trabajo del estudiante. Porque en este momento de transición los casos de contagio subieron muchos, varias familias aisladas, la mayoría estábamos o sabíamos de familiares, vecinos, o conocidos enfermos. La situación del país era muy crítica. En ese contexto, los profesores tuvieron muchos problemas en decir cuál va a ser la carga de trabajo.

Además, había que considerar que si bien Chile tiene una alta tasa de conectividad—más teléfonos que habitantes, y cerca de un 90% de estudiantes universitarios poseen un “smartphone”—la conexión no es óptima para un proceso de enseñanza. La Universidad de Chile y otras universidades repartieron miles de chips de conexión, bolsas de conexión, computadores y tabletas. Pero a pesar de estas ayudas, las condiciones en muchos hogares no eran las apropiadas para seguir el proceso de enseñanza. Entonces, la pregunta sobre cómo asignar trabajo a los estudiantes fue una gran dificultad.

Los profesores no estaban preparados y los estudiantes tampoco. La Figura 2 muestra una encuesta representativa a nivel nacional que se hizo a comienzos de la pandemia. Aquí pueden ver que los estudiantes que tenían alguna experiencia de aprendizaje en línea previa al COVID, llegaban sólo a un 25% en las áreas de ingeniería y salud. En humanidades y arte, el porcentaje llegaba a un 10%. Así, a pesar de que los estudiantes viven en ambientes digitales, tomar un programa de enseñanza eso no era parte de sus habilidades, y se sintieron perjudicados.

Figura 2 - Estudiantes que habían tomado algún curso virtual antes del COVID-19 (N = 2.648)



Fuente: Pulso estudiantil, mayo 2020

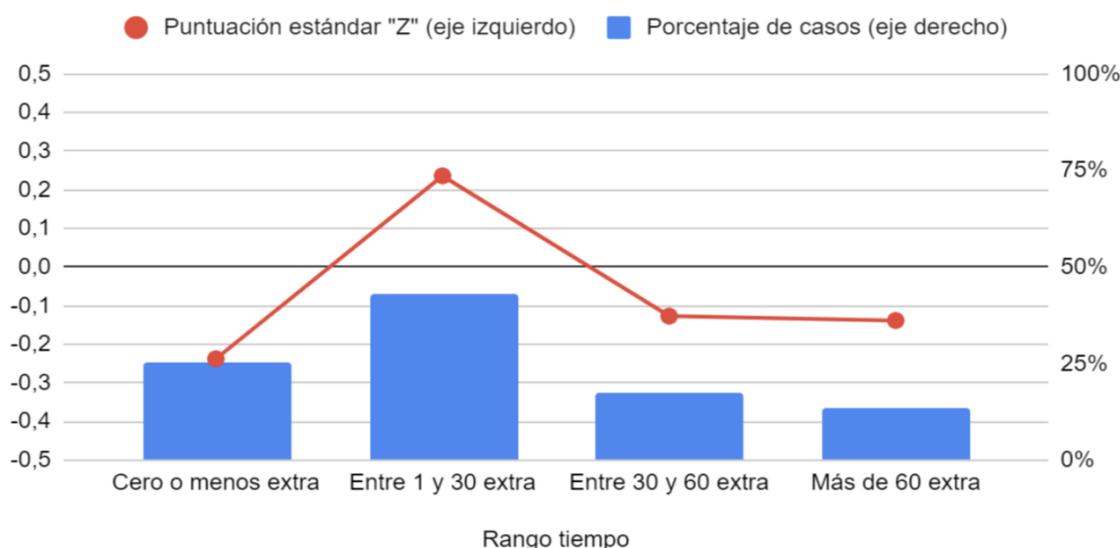
En la Figura 2, la parte amarilla representa a los estudiantes que declaran que la nueva modalidad online los benefició. La parte naranja muestra que la mayoría de los estudiantes sentían que esta modalidad les perjudicaba. Investigaciones previas a la pandemia, nos mostraban resultados similares, los cuales nos ayudaron ahora a la toma de decisiones. En Celis et al. (2019) estudiamos qué hacen los estudiantes en periodos no estructurados (ej., cuando están solos en sus hogares o en periodos de paralización en que tienen libertades y toman decisiones sobre cómo estudiar y cuándo). Esta y otras investigaciones muestra que la estructura presencial implica ver a los compañeros, estudiar en grupos, asistir a la sala de clases, conversar con el profesor, es decir, te da estructura. Cuando esa estructura se cae los estudiantes divergen, se generan más diferencias en cómo los estudiantes utilizan y movilizan los recursos de enseñanza (NORDMANN et al., 2019).

Los estudios previos nos muestran, que hay un grupo de estudiantes, de 20 a 30%, en la Universidad de Chile, que usan muy bien los recursos en línea que están a su disposición. Movilizan estos recursos para mejorar sus aprendizajes. A ese grupo, les sirve la modalidad de enseñanza remota, porque son capaces de usar diferentes recursos en línea, combinarlos con sus propios tiempos de aprendizaje y avanzar en su educación. Esto es lo que se denomina autorregulación (PINTRICH; ZUSHO, 2007). Sin embargo, para la mayoría de los estudiantes, la autorregulación les resulta difícil. Esto lo seguimos notando y nos preocupa.

Durante esta época de modalidad remota de emergencia, un buen número de cursos, relajaron las condiciones de sus evaluaciones. En modalidad presencial, algunas evaluaciones podían llegar a tomar 3 o más horas. Ahora, los profesores disminuían la extensión estimada, por un lado, y asignaban el doble del tiempo estimado, 8 horas o 2 días de tiempo extra para completar sus evaluaciones, por otro. Este tiempo extra era para dar tiempo en eventualidades en el hogar, problemas de conexión, o para considerar el tiempo en escanear y enviar las exámenes sincrónicas.

Lo que empezamos a ver, fue que la mayoría de los estudiantes, usaron esas horas extras, todo el tiempo disponible, para completarlas, pero esto no se había reflejado en sus rendimientos. Esto quiere decir que los estudiantes usaban todo el tiempo que les asignaba el profesor, y así con cada tarea, cada prueba. De esta manera, se iban acumulando muchas horas y mucha carga de trabajo para el estudiante. Los tiempos, las horas de la semana, no daban abasto.

Figura 3 - Notas normalizadas según rango de tiempo (min) usado por los estudiantes en sus evaluaciones, en un curso de ciencias básicas (n = 102)



Fuente: Estudio de relación de horas invertidas en evaluaciones, A2IC, 2020

En la Figura 3, observamos que el segundo grupo de estudiantes, quienes usaron entre 1 y 30 minutos extras al tiempo estimado para realizar la evaluación (40% aprox.), obtuvieron el más altos rendimiento. Nuevamente, identificamos un grupo estudiantes que con autonomía movilizan recursos y generan rendimientos destacados en tiempos acotados. Por otro lado, vemos un grupo que no puede hacer lo mismo efectivamente, usan todo el tiempo disponible, pero obtiene bajo rendimiento.

Otro problema que emergió con fuerza durante este periodo de formación online, en Chile y el mundo, fueron los casos de violación a la integridad académica. Principalmente, se observó un aumento de las copias y plagios—que ya eran de preocupación previo a la pandemia—en nuestra Escuela y en otras escuelas de ingeniería. Hemos visto casos de cursos en que se ha producido un plagio o una copia generalizada. En un grupo de profesores, en especial de los cursos de ciencias básicas, de primeros años, existe una sensación de ceguera respecto al aprendizaje de los estudiantes producto de estos eventos. A pesar de los casos de copia, tempranamente la Universidad de Chile decidió no adoptar la tecnología de vigilancia virtual. Tuvimos algunos intentos, pero fueron fallidos, muy resistidos por la comunidad de estudiantes.

A continuación, presentaré un panorama comparativo de varias instituciones para dimensionar algunas magnitudes del período de pandemia y de educación remota de emergencia. La Tabla 1 presenta un resumen que realizado por la Sociedad Chilena de Educación de Ingeniería (Sochedi) sobre la realidad del primer semestre del 2020 en distintas escuelas del país. Se puede observar que los tiempos han sido muy diferentes, dependiendo de las situaciones, de las instituciones, y de los primeros años que ingresaron de forma muy conflictiva. En general, el primer semestre 2020 fue muy extenso. Se definieron semanas de transición, de ensayo y error, y también tuvimos semanas de paralización virtual por protestas de los estudiantes.

86

Tabla 1 - Síntesis del primer semestre de 2020 en cinco escuelas de ingeniería del país

Ítem/Institución	UCH	UdeC	UCSC	UMayor	USACH
Inicio	09-17/03	06/04	13-14/04	23/03	23-30/03
Fin	21/08	04/09	14/08	31/07	11/09
Semanas transición	3	2	1	2	3
Semanas de paro”	2	1	1	0	5
Semanas de pausa	2	3	2	1	3
Semanas “regulares”	18	19	16	19	s.i.
Aulas en línea	1.237	100%	100%	100%	2.500

Estudiantes en línea	5.556	4.500 aprox.	1.957	1.300 aprox.	9.800
Modalidad principal	Sincrónica	Sincrónica	Sincrónica/asincrónica	Sincrónico	Sincrónico
Laboratorios y terrenos	Postergados	Postergados	Postergados	Postergados	Postergados
Reducción a competencias esenciales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistemas de apoyo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Reducción tiempo aula	de 90 a 60 min	No	de 60 a 50 min	No	de 90 a 60 min
Grabaciones disponibles	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Evaluaciones Sincrónicas	Doble de tiempo	15 a 30 min extra	Sin tiempo extra	Sin tiempo extra	Doble de tiempo
Tecnología de supervisión	No	No	s.i.	s.i.	No
Violación Integridad académica (VIA)	Experiencia mixta, más casos de VIA	Experiencia mixta, más casos de VIA	Monitoreo semanal	Experiencia Mixta	Experiencia mixta, más casos de VIA

Notas: UCH: Universidad de Chile; UdeC: Universidad de Concepción; UCSC: Universidad Católica de la Santísima Concepción; UMayor: Universidad Mayor; USACH: Universidad de Santiago de Chile; s.i.: Sin información; Las descripciones obedecen a una visión general de los cursos reportadas por las mismas escuelas.

Fuente: Sochedi, 2020

En la Universidad de Chile tuvimos de dos a tres semanas de paralización porque los estudiantes percibían que la demanda académica asignada por los profesores era muy alta, y que no tenían las condiciones óptimas para rendir en sus asignaturas. Para muchas instituciones la relación entre los estudiantes y profesores fue conflictiva, y aún estamos en un período de ajustes de expectativas y de cargas. Producto en parte de estas demandas, se adoptaron semanas de pausa, algo que todas las universidades comenzaron a implementar. Es decir, tenemos todos tres semanas de régimen normal y una semana de pausa para que los estudiantes se pongan al día, revisando contenido y tareas asignadas. Esto ha significado un alargue del semestre.

En la Tabla 1 se observa también que la mayoría de las escuelas de ingeniería adoptaron una modalidad sincrónica—aulas virtuales en las cuales un profesor se conecta con sus estudiantes simultáneamente—pero disponiendo las grabaciones de las aulas y los recursos correspondientes en línea. Los laboratorios y terrenos fueron las actividades más postergadas, salvo pocas excepciones. Estas suspensiones fueron más significativas para estudiantes de geología, quienes dependen mucho de la formación en terreno y de especializaciones de ingenierías que requieren de laboratorios de mayor infraestructura.

Todas las instituciones también reportan que los contenidos de sus asignaturas se redujeron a lo esencial. Así, es cierto que no estamos cubriendo todo lo previsto por los planes de estudio. Algunas instituciones también acortaron la duración de los módulos de aula. En la Universidad de Chile, redujimos de 90 a 60 minutos para aminorar el agotamiento a la enseñanza virtual.

Por el lado de la investigación, diremos que esta también se vio afectada, lo que impactó negativamente en el presupuesto de las instituciones. Se suspendieron muchos de los concursos habituales, sobre aquellos fondos de colaboración internacional. Los proyectos vigentes, extendieron sus plazos de ejecución o fueron suspendidos. Por ejemplo, dirijo un proyecto de redes de colaboración Anid-Chile con UNICAMP y otras instituciones y entró en suspensión hasta nuevo aviso. El gobierno también canceló todas las becas Chile para estudios de posgrado en el extranjero. Hubo toda una generación afectada. Esto podría afectar la preparación de las futuras generaciones de científicos.

Para terminar esta revisión, veamos ahora el vaso medio lleno. Debemos admirar que, en la Universidad de Chile, así como en muchas otras instituciones, el 95% de las asignaturas fueron cubiertas de manera virtual. La gran mayoría de los estudiantes pudieron concluir el semestre y en algunos casos completar exitosamente sus programas. En esto, fue vital contar con una infraestructura tecnológica importante, con programas de desarrollo docente, y con sistemas de apoyo a los estudiantes. Todo eso continuó en línea, por ejemplo, los programas de apoyo a la salud mental fueron muy esenciales en este periodo. También surgieron muchas iniciativas sociales y solidarias, nuevas agrupaciones, y formas alternativas de generar sentido de pertenencia hacia la institución.

Estas iniciativas fueron importantes para los estudiantes de primer año. Recuerden, estudiantes que dieron sus exámenes de admisión en un clima de alta convulsión social y que luego no llegaron a pisar o a conocer sus campus. En el caso de mi Escuela, los estudiantes de primer año toman asignaturas muy demandantes y no conocían presencialmente a sus compañeros, ni a sus profesores. Pero justo aquí es donde hemos visto varias iniciativas. Por ejemplo, en Instagram, a mediados del 2020, conté más de 50 cuentas colectivas ligadas a la Escuela, formales e informales. Miembros de la comunidad que se agrupan para hacer muchas actividades. A distancia, desde la casa, se percibe un campus activo virtualmente, con varios eventos, con seminarios, competencias, fiestas y hasta citas virtuales. La experiencia de campus se ha ido desplazando de manera muy creativa a lo virtual, de manera que no lo esperábamos. Sin duda debemos apoyar con mayor determinación estas iniciativas y aprender más de ellas.

Incluso algunos laboratorios, que dependen en su mayoría de la prespecialidad, tuvieron que adaptarse. Por ejemplo, en la Universidad de Chile, uno de los cursos de robótica para estudiantes de primeros años, comenzó a enviar materiales y dispositivos a los hogares. En el pasado este curso era muy popular, incluía una competencia de lucha entre los robots ensamblados por los estudiantes. Ahora, tuvieron que rediseñar la experiencia, armar y enviar kits a los hogares para que los estudiantes puedan trabajar en ellos.

Desafíos de la enseñanza post-pandemia

Para concluir, discutiré algunos desafíos y oportunidades institucionales que emergen cuando ya tenemos varios meses de educación remota de emergencia. Un primer desafío se refiere a la equidad e inclusión. Ya vimos que no todos los estudiantes estaban bien preparados para este periodo, en cuanto a habilidades de autorregulación y a condiciones materiales de estudios en sus hogares, de conectividad, de banda ancha, de espacio de trabajo, etcétera. Hay una marca, en toda una generación, de la cual deberemos hacernos cargo. En el futuro deberemos estimar rezagos en cuanto aprendizaje y también en cuanto a pérdida de sentido de pertenencia institucional.

Una oportunidad clave es el aumento de la colaboración académica e institucional en este período. Esto lo he escuchado de varias autoridades de universidades chilenas. Es algo a lo que no estábamos acostumbrado, producto en parte de la intensa competencia institucional. Tenemos un grupo de universidades estatales, otro grupo de universidades privadas tradicionales, privadas no tradicionales, entre otras coaliciones, y hasta ahora ha existido una colaboración sin precedente entre ellas. Por ejemplo, los datos mostrados en la Tabla 1, es una síntesis que no hubiéramos hecho en otro periodo, principalmente por el recelo a compartir datos. Este espíritu debemos conservarlo, es algo que hemos ganado.

Los campus, su infraestructura, también ha comenzado a modificarse, preparándose para la vuelta presencial y la enseñanza híbrida. Esto ha significado una inversión importante, aunque aún no estamos seguros del éxito de esta modalidad y de la convivencia entre restricciones sanitarias y participación presencial y virtual en simultáneo. Finalmente, ganamos en capacidades de los profesores para usar los recursos virtuales, en colaboración entre ellos, en infraestructura digital de las universidades, y múltiples otros frentes. La pregunta es ahora cómo conservar eso una vez que regresemos a lo presencial, ¿cómo conservar ese impulso y atesorar lo ganado, lo aprendido en este periodo?

Referencias

CELIS, S.; LÓPEZ, D.; SILVA, J. *Analyzing the influence of online behaviors and learnings approaches on academic performance in first year engineering*. II **Conferencia Latinoamericana de Analíticas de Aprendizaje- LALA 2019**, Valdivia, Chile. 2019.

CRAWFORD, J et al.S. COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. **Journal of Applied Learning and Teaching**, v.3, n1, p.09–28. 2020. Disponível em: <https://journals.sfu.ca/jalt/index.php/jalt/article/view/191/163>. Acesso em: 15 out. 2021

NORDMANN, E et al. Turn up, tune in, don't drop out: the relationship between lecture attendance, use of lecture recordings, and achievement at different levels of study. **Higher Education**, v.77, n.6, p1065–1084. 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10734-018-0320-8.pdf>. Acesso em: 15 out. 2020.

PINTRICH, P.R., ZUSHO, A. Student Motivation and Self-Regulated Learning in the College Classroom. In: Perry, R.P., Smart, J.C. (ed.s). **The Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education: An Evidence-Based Perspective**. Springer, Dordrecht, 2007. https://doi.org/10.1007/1-4020-5742-3_161010891238

UNESCO-IESALC. **COVID-19 y educación superior de los efectos inmediatos al día después**. Disponível em: <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>. Acesso em 15 out 2020.

Internacionalização da educação superior em tempos de pandemia da COVID-19

Fernanda Leal¹ 

Hoje eu vou conversar um pouco com vocês sobre a internacionalização da educação superior, que é minha área de pesquisa. Eu finalizei meu doutorado em março deste ano e logo depois começou todo esse contexto da pandemia da Covid-19. Desde então, tenho tentado refletir sobre esse fenômeno, sem deixar de considerar esse contexto no qual estamos inseridos.

Para conversarmos, estabeleci uma agenda de trabalho e apesar do limite de tempo, vou tentar passar pelo menos brevemente por todos os pontos. Primeiro, minha ideia é apresentar a vocês os pressupostos epistemológicos e teóricos que estão por trás da minha pesquisa em internacionalização da educação superior e que, conseqüentemente vão embasar o entendimento que eu tenho desse fenômeno no contexto da pandemia; depois eu apresentarei a universidade como uma instituição que ao longo da história tem sido produtora, reprodutora e cúmplice do que chamamos hierarquias coloniais. Na sequência, eu apresento um breve contexto da educação superior pública brasileira, ou seja, o momento que nós estamos vivendo especialmente a partir de 2019, com uma nova gestão no governo federal. No quarto item, apresento o que eu chamo de “imaginário global dominante na internacionalização da educação superior brasileira”. Finalmente, no quinto item, abordo a internacionalização no contexto da Covid-19.

Pressupostos epistemológicos e teóricos

Em relação aos pressupostos epistemológicos e teóricos, parto do pressuposto de que qualquer crítica feita à internacionalização da educação superior tem mais profundidade quando inserida na história colonial, ou seja, quando ela tem uma perspectiva histórica e deixa de considerar internacionalização simplesmente como um fenômeno que emergiu a partir dos anos 2000, e que tem influenciado as universidades, os sistemas de educação superior e os pesquisadores. Esse viés predominante coloca o fenômeno da internacionalização de uma forma bastante isolada, vinculado à globalização, mas geralmente deixa de considerar toda a história da própria universidade até chegarmos a essa ideia de internacionalização como a entendemos hoje. Então o pressuposto essencial que adoto no desenvolvimento da maioria dos meus estudos de

¹ Secretária-executiva na Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da UFSC e Doutora em Administração (Universidade do Estado de Santa Catarina com doutorado-sanduiche no Center for International Higher Education (CIHE), Boston College).

internacionalização, naqueles que são mais teóricos, é a ideia de modernidade / (de)colonialidade, principalmente a corrente de um grupo de teóricos latino-americanos que se amparam no conceito de colonialidade do poder, que leva à colonialidade do saber e do ser. Então é uma oposição à retórica enviesada que naturaliza a modernidade ou a globalização como processo universal. Em vez de adotar uma perspectiva mais funcionalista ou positivista da internacionalização, prefiro olhar para o que Walter Mignolo chamou de “a face oculta e do lado mais sombrio da modernidade”, ou seja, eu olho para um complexo de relações que fica por trás dos relatos parciais de felicidade, de progresso, de salvação da globalização. Devido a essa epistemologia adotada, eu enxergo também a pandemia da Covid-19 como imersa em uma longa trajetória do sistema mundial capitalista.

Universidade e hierarquias coloniais

Bom, a partir da decolonialidade, podemos olhar para a universidade como uma instituição que foi produtora, reprodutora e cúmplice das hierarquias coloniais, que contribuiu e contribui na produção de um padrão de poder colonial. Isso porque as interpretações dominantes de determinada época facilitam, possibilitam e legitimam as transformações sociais que são produzidas pelos grupos hegemônicos, ou seja, o conhecimento e a epistemologia moldam a materialidade do mundo. Foi nesse sentido que o capitalismo ao longo da história conseguiu se expandir, ele teve uma legitimação do conhecimento, da ciência moderna, que se ampara na dicotomia cartesiana. E a universidade tem uma autoridade epistemológica em relação a outras instituições e a outros sujeitos que detêm outros tipos de conhecimento além do acadêmico tradicional, então a universidade acaba definindo quais histórias intelectuais são válidas e dignas de inseminação. E aí o argumento de que, ainda hoje, o modelo acadêmico dominante segue critérios que acabam reproduzindo e justificando hierarquias; a perspectiva científica dominante é bastante eurocentrada, parte do pressuposto de que aquilo que diz respeito a uma parte do mundo vale para todo o resto, a ideia de universalização. Aqui no Sul Global a universidade foi moldada por esse Norte Global hegemônico; foi criada com o propósito de expandir a lógica totalizadora de dominação. Ainda hoje existem diversas outras formas pelas quais essa lógica expansiva de dominação do capitalismo continua sendo desenvolvida, inclusive, a chamada “internacionalização da educação superior” é uma delas. Hoje em dia é algo muito mais subjetivo do que objetivo.

Contexto atual da educação superior brasileira

No que diz respeito ao contexto atual da educação superior brasileira, que é o contexto em que nós estamos inseridos, podemos fazer referência a diversos eventos que têm acontecido desde o início de uma gestão de extrema-direita no Brasil. As universidades públicas brasileiras são ambientes altamente pluralistas, confrontados por uma série de ordens normativas e constituídos por mais de uma lógica cultural. Como consequência, elas são altamente complexas em termos de gestão universitária; existem diferentes prescrições para a ação. Ao mesmo tempo em que estão inseridas no contexto local, elas obedecem às políticas nacionais e também existem diversos fatores internacionais que as influenciam. De forma muito geral, temos aqui no nosso contexto da educação superior pública brasileira uma história bastante elitista, que começa a mudar um pouco a partir 2007, principalmente com o programa Reuni (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), nas universidades federais. Começa, então, esse processo de expansão e de democratização da universidade pública brasileira, que ainda hoje representa apenas cerca de 12% do sistema nacional de ensino superior, mas que comporta muito mais alunos, muito mais *campi* nos interiores e também uma população estudantil muito mais diversificado que sempre foi historicamente, também como reflexo das ações afirmativas que hoje estão em vigor.

Nós estávamos nesse processo de expansão e democratização até 2018, por pelo menos dez anos, e a partir de 2019, entramos num contexto de muita incerteza e de muita controvérsia na educação superior pública brasileira. Para esta apresentação eu pontuei alguns fatos, mas poderíamos fazer referência a diversos outros eventos desde então. Um deles é a questão da instabilidade na gestão do Ministério da Educação, tivemos diversos ministros, alguns bastante controversos e polêmicos. Tivemos também um ataque do próprio governo às humanidades e uma descredibilidade da universidade pública, que também dialoga com uma questão mundial mais ampla de negacionismo, de terraplanismo, é uma descredibilidade da ciência no geral. Nós tivemos ainda a proposição do Programa “Future-se” para as universidades públicas federais brasileiras, que foi uma proposta neoliberal voltada à autonomia financeira. Essa proposta foi amplamente rejeitada pelas instituições, mas segue como uma pauta e temos que ficar atentos porque a qualquer momento ela pode surpreender. Há também a questão dos cortes orçamentários sucessivos nas universidades públicas, principalmente nas federais, que são aquelas nas quais o Ministério da Educação e da Economia têm mais poder de influência, assim como na ciência e na tecnologia de forma geral, na CAPES e no CNPq, que são as instituições provedoras das bolsas de pós-graduação, por exemplo. Para 2021 existe uma previsão de

redução de mais de 18%, cerca de um bilhão de reais, para as despesas discricionárias das universidades federais, então pagamento, investimentos e auxílios estudantis, em princípio, estão bastante comprometidos. Finalmente, no contexto atual, evidenciamos diversas ameaças à autonomia universitária. Por exemplo, já tivemos cinco intervenções nas eleições para reitor e em questões como a definição do retorno às aulas presenciais na pandemia. Há duas semanas, mais ou menos, houve a publicação de um decreto estabelecendo que as universidades federais deveriam voltar ao formato presencial a partir de primeiro de janeiro de 2021, e essa decisão foi recebida com resistência pelas universidades e pelos reitores que se posicionaram contrários à medida, porque muitos deles já tinham definido que só retornariam ao formato presencial quando houvesse vacina. Por exemplo, aqui na Universidade Federal de Santa Catarina, onde trabalho, ficou definido que o retorno em princípio seria maio de 2021. O governo teve que revogar o decreto, depois publicou outro estabelecendo que o retorno seria em março, sem fazer nenhum vínculo do retorno à disponibilidade de vacina e sem mencionar quais eram os protocolos que deveriam ser seguidos. Então essa é uma questão bastante complexa e que exemplifica uma ameaça à autonomia universitária. Sobre a questão dos reitores, sabemos que, historicamente, é uma questão de tradição as comunidades internas das universidades escolherem seus reitores, no entanto, desde então, o presidente tem interferido, muitas vezes escolhendo a pessoa que não foi a primeira colocada nas eleições internas.

94

Tratando ainda desse contexto atual da educação superior pública brasileira, a partir de março, nós temos a questão da pandemia da Covid-19, que pegou todo mundo de surpresa, que influenciou a vida de todo mundo, que fez com que as universidades públicas brasileiras tivessem que encontrar formas de se adaptar.

Algumas pessoas têm argumentado, inclusive reitores de universidades renomadas, como o da própria Unicamp, o ex-reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o atual reitor da USP, que a universidade pública tem sido muito importante na luta contra a Covid-19 e tem levado a uma possível reversão da crise de legitimidade que ela enfrenta perante a sociedade brasileira. Essa crise de legitimidade existe por dois motivos, o primeiro deles é o histórico elitista que essas universidades têm, que fez com que ao longo do tempo essa instituição ficasse muito longe da sociedade da qual são parte; o segundo é uma atuação mais forte do governo nessa deslegitimação, como já mencionei anteriormente. No entanto, essas universidades são responsáveis pela vasta maioria da pesquisa no país; embora representem somente 12% das matrículas do sistema nacional de educação superior, elas são responsáveis por 95% da

produção científica, e como Roberto Leher argumenta, elas têm servido como um contraponto a esse negacionismo da gravidade do vírus e à ideia de ciência como ficção verbal.

Diante disso, coloquei aqui alguns exemplos das frentes em que as universidades têm atuado. Além da pesquisa diretamente relacionada à Covid-19, tem a questão da fabricação de equipamentos de proteção; o atendimento nos hospitais universitários; o apoio profissional aos órgãos do poder público; as consultorias na área para governos locais e para outras organizações para minimizar os efeitos da pandemia na economia, além das diversas atividades de extensão para as comunidades locais.

Internacionalização antes e depois da pandemia

No que diz respeito especificamente à internacionalização da educação superior, que é o fenômeno de pesquisa que me interessa, evidenciamos que no Brasil foi a partir de 2012 que se começou a falar em internacionalização da educação superior com mais frequência. Ações de internacionalização já ocorriam, na verdade, elas sempre ocorreram, até pela forma como a educação superior no Brasil foi construída. Todavia, essas ações aconteciam muito de forma individualizada, por exemplo, por iniciativa de um pesquisador de determinado departamento que foi fazer um estágio doutoral no exterior e ao voltar estabeleceu um convênio na universidade. Então, a internacionalização não ocorria tão intensamente a partir da gestão central da Universidade ou do próprio governo federal. Muito embora o governo federal tenha programas de internacionalização há tempo, a exemplo do Programa Estudante-Convênio de Graduação (PEC-G), mas não eram programas categorizados como “programas de internacionalização”. Então, a partir de 2012, observamos que a internacionalização adquire conotações mais expressivas no Brasil, o governo federal passa a usar esse termo, começa a criar programas voltados para essa finalidade e as administrações centrais das universidades públicas passam a se constituir como agentes que fomentam e que também direcionam esse processo. Portanto, a internacionalização ganha intencionalidade, ganha abrangência, deixa de se referir exclusivamente às questões de ensino e de pesquisa. O discurso passa a ser de que a internacionalização consiga alcançar toda a universidade e ela passa a ser considerada um valor e uma estratégia das instituições públicas.

Temos atualmente pelo menos três grandes programas do governo federal brasileiro – além de diversos outros que sempre existiram, como doutorado sanduíche no exterior – especificamente voltados à internacionalização. São o Ciências sem Fronteiras (CsF), o Idioma sem Fronteiras (IsF) e o Capes-Print. Há um estudo que foi feito recentemente por mim e pelos professores

Marcelo Knobel e Manolita Lima e por Ivor Prolo, em que analisamos justamente as características e os dados desses três programas. Chegamos à conclusão de que a internacionalização da educação superior no Brasil tem se consolidado segundo a perspectiva do governo federal, de forma bastante hegemônica, em consonância com a perspectiva mundial dominante. Argumentamos que o CsF legitima a ideia de fluxo de mobilidade estudantil Sul-Norte; o IsF legitima o inglês como o idioma da internacionalização e o Capes-PrInt legitima a ideia de concorrência; de competitividade entre universidades, entre programas de pós-graduação, entre pesquisadores e entre estudantes.

Na minha tese doutoral eu analiso os cursos da internacionalização do Brasil, parto de uma universidade pública federal, a Universidade Federal de Santa Catarina, e dela eu expando para outros programas e outras instituições no Brasil. Então analiso, principalmente a UFSC, o Capes-PrInt e o discurso da Capes para a internacionalização, e a Faubai, que é a Associação Brasileira de Educação Superior no Brasil, além de outros programas e atores nacionais e transnacionais que têm um alto poder discursivo nos rumos da internacionalização dessa universidade. Temos, então, o CsF; o IsF; o American Council of Education e a Association of International Educators, que são duas associações de educação superior internacional dos Estados Unidos; o British Council; a comissão Fulbright; o Banco Mundial e os conceitos teóricos de internacionalização provenientes do Norte Global. São dessas fontes que vem toda a ideia de internacionalização presente nos programas do governo federal e também nas instituições públicas brasileiras. Também na minha tese eu chego a cinco categorias para explicar como os discursos dominantes de internacionalização têm se configurado no país. Essas categorias eu chamo: 1. Internacionalização como imperativo e bem condicional; 2. Internacionalização como meio para determinações exteriores – que é quando eu olho de onde vem o discurso de internacionalização do Brasil – 3. Exclusivamente em English, of course – Essa é até a fala de uma pessoa entrevistada, que mostra como o inglês tem sido de fato a língua à frente da internacionalização; 4. Internacionalização como meio para a diferenciação e a condição concorrencial generalizada; 5. Internacionalização como meio para a difusão de retóricas moderno-coloniais.

Eu não vou entrar aqui em detalhe de cada uma delas, mas, em essência, juntas essas categorias mostram que a ideia de internacionalização da educação superior que tem sido enfatizada pelos discursos político e acadêmico dominantes no Brasil se encontra imersa no que nós chamamos de uma matriz cultural de poder colonial; ela avança a partir de um imaginário global dominante, que reforça geografias desiguais de poder, saber e de ser. Principalmente agora no

contexto da pandemia, muitas ações são feitas sem que consigamos acompanhar tudo de perto. Houve ontem o lançamento de um edital de internacionalização e de políticas linguísticas pelo Ministério da Educação. É um programa que busca unir a ideia de internacionalização em casa com o aprimoramento de políticas linguísticas nas instituições por meio do intercâmbio de conhecimentos com o Reino Unido. Assim o British Council, que é uma das organizações que eu estudei na tese, e que é um ator que tem influenciado bastante a política linguística e a ideia de internacionalização da educação superior no Brasil, está nesse convênio direto com o Ministério da Educação em um programa chamado “English Language Learning”, que deixa bem claro qual é o idioma privilegiado, muito embora os discursos sejam muitas vezes de que a internacionalização visa a ter uma perspectiva multicultural e multilinguística. Na prática, os programas que se efetivam, que se concretizam, são todos voltados para o privilégio de um único idioma.

O que eu observo na tese é que à medida que essa ideia de internacionalização tem se institucionalizado nas universidades, principalmente nas públicas brasileiras e no próprio governo federal, esse processo tem se tornado mais reducionista e mais hegemônico, em conformidade com as visões e com os interesses do centro do sistema mundial. Somente as práticas eurocentradas recebem o *status* de “internacional” e usufruem de plena dignidade pra ocupar o espaço da internacionalização na universidade. Muito embora as universidades sejam muito diversas e contemplem diversos programas que têm uma perspectiva multicultural e multilíngue, que poderiam ser enquadrados como “programas de internacionalização”, eles não são. O que geralmente é chamado de internacionalização é o uso do inglês no ensino, na pesquisa e na administração; a publicação de artigos em jornais indexados; a mudança curricular para atender às expectativas do mercado mundial capitalista; a atração de estudantes e de pesquisadores de universidades de classe mundial; a parceria com instituições universitárias que estão bem posicionadas nos rankings e o uso das ideias de “cooperação regional” e de “cooperação Sul-Sul” para fins do próprio reconhecimento como líder internacional. Isso foi bastante evidente na minha pesquisa de tese; eu evidenciei como ao longo dos últimos anos tem-se falado na necessidade de fazer cooperação Sul-Sul, de fazer cooperação regional aqui na América Latina, só que geralmente é com a ideia de o Brasil ou da universidade específica ser espécie de líder, assim, a parceria não para cooperação, mas para competição, uma perspectiva de vantagem competitiva individual. Assim, no geral, a ideia de internacionalização da educação superior predominante no sistema público brasileiro tem esse propósito mais amplo de levar ao alcance de altos níveis de reputação.

Finalmente, chegamos à ideia da internacionalização no contexto da pandemia da Covid-19 e ao argumento de que esse contexto pode nos levar a novos horizontes de possibilidades. O sociólogo Boaventura de Souza Santos, no livro recém-publicado “A cruel pedagogia do vírus”, coloca em questionamento quais situações – as de normalidade ou as de crise – melhor possibilitam conhecer a natureza, a realidade de uma determinada instituição. Especificamente tratando da pandemia da Covid-19, ele olha para as instituições e ele observa que aquelas que estão totalmente sujeitas à lógica instrumental do Capital não têm conseguido responder à questão dessa emergência e às diversas outras situações de crise. Ele também observa, situando essa pandemia numa perspectiva histórica mais longa, como os situados “ao sul da quarentena” – porque muito embora seja uma questão atual sem precedentes, é uma pandemia com efeitos marcados pelo capitalismo, pelo colonialismo, pelo patriarcado – são aqueles mais vulneráveis, aqueles que foram historicamente colocados de lado. Esse argumento de que as instituições exclusivamente sujeitas à lógica instrumental do capital não têm conseguido responder à crise atual e provavelmente não vão conseguir responder a outra situação de emergência, nos faz pensar que este é um momento importante para refletirmos sobre a natureza da instituição universitária pública brasileira, para que possamos vislumbrar outros horizontes de possibilidades, incluindo as concepções e as práticas de internacionalização da educação superior privilegiadas até aqui.

98

Tenho observado que desde o início da pandemia muitos debates em relação à internacionalização têm sido realizados, diversas universidades e diversos pesquisadores têm promovido seminários a respeito. Eu tenho acompanhado diversos deles e acredito que vocês também. Depois é legal trazermos para debate para vermos se temos a mesma percepção, mas o que eu evidencio é que a internacionalização da educação superior segue nesse contexto de Covid-19 sendo sempre colocada com uma conotação positiva/prescritiva, ou seja, as questões mais complexas da internacionalização não são endereçadas tanto quanto deveriam. Ela continua posta como um fenômeno inevitável e irreversível que deve acontecer a qualquer custo. Então esse é o discurso dominante em torno da internacionalização da educação superior do contexto da pandemia. Não observamos questionamento sobre as práticas que vieram a acontecer até então; sobre questões estruturais. Então parece que a internacionalização é algo que precisamos fazer acontecer, permitir que os nossos estudantes, pesquisadores, que as nossas universidades continuem internacionalizando, mas não se questiona sobre que tipo de internacionalização é essa. Não parece que essa crise estrutural da pandemia tem levado essas pessoas a pensarem em uma nova perspectiva de internacionalização. E com isso, existe pouco

espaço para debates sobre responsabilidades éticas, sobre o que a internacionalização é, ou sobre o que a internacionalização pode ser, inclusive em contextos de crise como o atual. As críticas à internacionalização vigentes eu tenho chamado de críticas eurocentradas da modernidade, em sua vasta maioria, porque as expectativas, os objetivos e as soluções para os problemas da internacionalização continuam imersos em uma agenda que é eurocentrada, projetada universalmente.

Fala-se muito, por exemplo, no retorno das coisas como elas eram, como se no passado a internacionalização da educação superior tivesse sido de fato cooperativa, como se as questões de competição não tivessem sempre existido. Então esse retorno das coisas como eram acabam determinando o que é válido, o que que é desejável e o que que é possível; acaba obscurecendo o passado e o presente coloniais da universidade. Argumento, assim, sobre a necessidade de ampliação do horizonte epistemológico em que a internacionalização está inserida, que necessitamos nos distanciar das promessas de “progresso, felicidade e salvação” que têm estado em torno da internacionalização. Geralmente partimos da ideia de que a internacionalização é algo necessariamente bom, que deve acontecer, sem questionar o tipo de internacionalização que está sendo feito e sem desvincular dessa ideia de progresso e desenvolvimento, então a gente precisa realmente mudar essa perspectiva dominante.

A universidade totalmente sujeitada à lógica reprodutivista do capital, que se distancia da sua autonomia – uma autonomia condicionada à sociedade, ou vira Torre de Marfim – distanciada da sua função social, por exemplo, por vias da extensão, não consegue contribuir efetivamente com os assuntos relevantes da sociedade na qual se integra. Então, argumento em favor do fortalecimento da extensão universitária, mais uma extensão universitária em sentido amplo, que vincula o ensino e a pesquisa e transforma essas práticas a partir de um diálogo entre saberes científicos e populares. Por fim, coloco que à medida que o coronavírus demonstra a fragilidade da economia capitalista, dada sua imersão na longa trajetória de sistema, o combate aos seus efeitos discriminatórios deve-se dar também por meio de ações que visem a transformar a realidade, incluindo a realidade das próprias instituições designadas a atuar, no seu combate, como as instituições universitárias. Entrevistei a professora Cristal George Mwangi, que é uma pessoa que tem estudado a internacionalização dessa perspectiva mais crítica, mais descolonial, e uma das perguntas que fiz a ela foi justamente como fica a internacionalização no contexto da pandemia da Covid-19. Ela tem um olhar bastante parecido com o meu no sentido de que entende a necessidade de mudanças estruturais nas concepções e nas práticas de internacionalização, porque é um momento que pede por transformações estruturais na forma

como vivemos. Está traduzido aqui, não está perfeito, mas ela fala assim: “Para a internacionalização esse é um momento crítico, tudo que está acontecendo nos força a nos engajar na internacionalização de maneiras diferentes do que antes.

Se pudermos realmente ser intencionais, acredito que esse momento pode se traduzir em uma abordagem mais ponderada e crítica. Infelizmente, novamente, às vezes as pessoas são muito rápidas para simplesmente continuar, sem realmente pensar sobre isso, mas é um momento realmente crítico”. Eu percebo que ela fala justamente de como começou a pandemia e de repente as pessoas começaram a procurar por outras formas de internacionalizar. “Precisamos internacionalizar”, “precisamos fazer a internacionalização acontecer nas nossas universidades”, sem realmente refletir sobre o que pode ser feito em termos de internacionalização e com o que a internacionalização pode contribuir, não só para esse contexto atual da Covid-19, mas também para transformações estruturais na nossa sociedade.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

NEPP

NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

Av. Albert Einstein, 1300

Campinas - SP - Brasil

CEP. 13083-852

TEL: (019) 3521-2495 / 3521-7266

E-mail: nepp@nepp.unicamp.br

E-mail: nepp00@unicamp.br

Homepage: www.nepp.unicamp.br