



Artigo

A PANDEMIA, A UNIVERSIDADE PÚBLICA E A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS ATRAVÉS DE UM CURSO DE EXTENSÃO: ESPERANÇAR É O CAMINHO

Dominique Jacob Fernandes de Assis Castro

Fabiana de Freitas Poso

Débora Santos de Andrade Dutra

Bruno Andrade Pinto Monteiro

Resumo

O presente trabalho é fruto de um curso de extensão promovido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), campus Macaé, durante a pandemia de coronavírus em junho de 2020. O curso intitulado “A universidade pública vive: atuação transformadora em tempos pandêmicos” trouxe inúmeras contribuições e reflexões sobre o papel atuante das universidades públicas brasileiras num contexto de pandemia. A oferta de um curso de extensão e gratuito diante deste cenário de descaso e ataque sistemático às instituições superiores de ensino público só reafirmou seu compromisso ético com a sociedade na produção de conhecimento e principalmente da educação em ciências em informar e repensar a atuação constante da universidade na comunidade. Além disso, salienta o papel fundamental da conquista do direito à educação e à saúde pública para a construção de uma sociedade mais equitativa, democrática e humanizada.

Palavras-Chave: educação em ciências, curso de extensão, pandemia

Introdução

Neste trabalho, apresentamos as etapas e avaliações feitas pelos participantes de um curso de extensão, promovido de forma on-line no período de afastamento social, por conta da pandemia de coronavírus. Ele representa uma estratégia conduzida por meio de ações extensionistas do Campus de Macaé da UFRJ, na prerrogativa de manter o compromisso social da universidade pública, sobretudo, nesses tempos obscuros de crise sanitária.

Assim, ele proporcionou a promoção de debates e reflexões sobre questões que se relacionam à vida universitária e discutiu estratégias pedagógicas desenvolvidas pelas comunidades acadêmicas (e suas instâncias) e pelas comunidades locais no enfrentamento da pandemia.

A educação em ciências por sua vez possui um papel fundamental nesse processo, uma vez que é meio de divulgação, debate e construção de conhecimentos necessários não apenas para a compreensão da atual situação de calamidade de saúde, de quais medidas são mais adequadas, de como o vírus se reproduz, entre outras temáticas, mas também como ferramenta no desvelamento de uma situação de desigualdade social que já afetava nossa sociedade e que só se tornou mais nítida com o contexto pandêmico. Nesse âmbito, foi considerado importante construir reflexões e trazer especialistas e agentes comunitários para discutirem temáticas tão emergentes e necessárias em um contexto político e social de negacionismo científico.

Embasados em Freire (2002, p. 36), compreendemos que para a atual situação, “é preciso ter esperança do verbo esperar”; ou seja, não se conformar, não esperar, mas resistir e tentar buscar soluções de forma conjunta.

Freire (1992) vem nos falar que sonhar é vislumbrar novos caminhos, é confiar, é insistir sempre, é uma necessidade! Ele nos diz que os nossos sonhos sustentam nossa utopia (a qual não representa idealismo), que fortalecem nossas ações, a concretização de inéditos viáveis. Assim, “não há mudança sem sonho, como não há sonho sem esperança” (FREIRE, 1992, p. 91).

Sem um mínimo de esperança, mal somos capazes de começar o embate. Freire (1992) ainda salienta que toda prática educativa esperançosa age no plano da mudança. Do contrário, caímos no imobilismo, no derrotismo, no fatalismo. Fatalismo este imposto pelo sistema opressor que se arvora, torna-se desesperança, alonga-se em trágico desespero e paralisa o sujeito.

Destacamos, embasados em Freire (1992) que devemos sonhar coletivamente para desvelar problemas sociais, para potencializar nossas conquistas, para superar nossas dificuldades, para denunciar e anunciar a assunção do compromisso com a transformação da nossa sociedade.

Destarte, nossos objetivos apontaram em aproximar professores, pesquisadores, estudantes, agentes comunitários, e demais interessados, fomentando debates e o compartilhamento de ideias e estratégias; socializar pesquisas e ações conduzidas pela universidade pública no enfrentamento dos desafios trazidos pela pandemia; fortalecer a interlocução e cooperação entre grupos de pesquisa e grupos extensionistas no compartilhamento de conhecimentos e propostas de trabalho junto à comunidade; apresentar as estratégias desenvolvidas pelas comunidades locais; oportunizar aos estudantes um espaço de fala para exporem seus dilemas, dificuldades e visibilizar seus planos para o enfrentamento dos desafios impostos pelo cenário de crise mundial.

O percurso metodológico

A partir da proposta do curso, foi formada uma comissão composta por professores e técnicos da universidade e de outras instituições, alunos de graduação e de pós-graduação.

O curso teve duração de 20 horas e foi transmitido a partir do uso de tecnologia de videoconferência (Stream Yard), com transmissão on-line via YouTube de 17 a 23 de junho de 2020.

Foi pedido aos cursistas o cumprimento das seguintes tarefas: participação das enquetes (realizadas por meio da ferramenta *Mentimeter*) e o preenchimento de formulários do *Google Forms* que ocorria após cada dia das videoconferências.

O público do curso foi diversificado, com graduandos, pós-graduandos, professores da educação básica e superior, e membros da sociedade em geral de diversos estados do Brasil. Neste trabalho referimo-nos aos participantes e que obtiveram a certificação como PA1, PA2, ... PAn).

Os convidados e prelecionistas foram pessoas de formações variadas e que atuam em frentes diversas relacionadas ao contexto universitário. Pretendíamos, desta forma, a garantia de uma multiplicidade de olhares e sensibilidades acerca de algumas questões relacionadas ao enfrentamento da pandemia por parte da comunidade universitária.

Salientamos que tivemos alguns desafios no que tange ao uso de microfones e câmeras e que embora tendo 1064 inscrições e apenas 264 concluintes, ainda sim, percebemos que neste modelo de curso há uma abrangência maior do que um curso na modalidade presencial. Reforçamos ainda que o trabalho continua a se repercutir, uma vez que os vídeos ficaram gravados no *YouTube* no Canal do GT-COVID da UFRJ – Macaé, inclusive até a escrita deste artigo os vídeos gravados estavam com uma média de 2000 visualizações.

As videoconferências foram organizadas em seis painéis:

Tabela 1: Temas dos painéis – videoconferências

Nº	Painéis
1	O papel da universidade pública e da comunidade no enfrentamento da pandemia
2	Os desafios da vida discente em tempos pandêmicos
3	Infodemia dos dados pandêmicos: desafios para a saúde e para a educação e Direitos humanos, políticas de proteção social e segurança alimentar
4	A importância da base de ciência, tecnologia e inovação para o enfrentamento de epidemias ao redor do mundo
5	O discurso do ensino remoto em tempos pandêmicos
6	Pedagogias e estratégias possíveis para tempos pós-pandêmicos

Fonte: os autores (2023)

Para o presente trabalho utilizamos as respostas fornecidas pelos cursistas através do formulário do último dia de curso. Buscamos com a análise deste último formulário compreender a avaliação dos cursistas com relação à sua experiência quanto ao Curso de Extensão. Neste, constava as seguintes questões: 1) Discorra sobre o que considera ter aprendido de mais relevante durante o curso e se suas expectativas iniciais foram atendidas. 2) Descreva o que você considera como pontos positivos e negativos sobre o curso. O que você melhoraria no curso? 3) Comente outras informações que julgar relevante.

Os painéis

No painel 1, os palestrantes elencaram a tríade dos princípios do papel da universidade pública: a defesa da vida, a defesa da ciência e a defesa da democracia. No que tange ao princípio da vida, a universidade defende que todas as vidas devem ser preservadas e que este deve ser o preceito central para organizar as decisões que serão tomadas. Com relação ao princípio da defesa da ciência, há o entendimento de que as evidências científicas devem embasar as deliberações do poder público; além da compreensão da necessidade de enfatizar a transparência da informação, inclusive com uma linguagem acessível a toda população. Já o princípio da democracia entende que a universidade deve interceder para o direito de todos a terem saúde, proteção social, segurança alimentar e o direito de voz; ou seja, ter porosidade para a sociedade com trocas de experiências.

Desta forma, os palestrantes relataram a preocupação com a atual situação, fazendo com que docentes da universidade das áreas de química, medicina, nutrição, enfermagem, farmácia e estatística organizassem vários grupos para o enfrentamento da COVID-19. Assim, houve a menção de profissionais comparando a evolução da pandemia com outros territórios, pesquisando se as medidas que estão sendo adotadas estão tendo repercussão, tentando produzir caminhos mais seguros para que o poder público possa tomar a melhor providência, realizando o teleatendimento para informar a população, cuidando da saúde mental dos profissionais que estão na linha de frente da epidemia, fazendo análise dos artigos científicos que são publicados, trabalhando na produção de materiais informativos, combatendo a *fake news*, produzindo álcool em gel, atentando-se aos grupos mais vulneráveis como a população de rua, pensando nas ações de segurança alimentar e pesquisando a introdução de novos medicamentos e testes.

No Painel 2, os palestrantes enunciaram que para proferir os desafios é importante olhar para um cenário macro, pois antes da pandemia, já estávamos vivendo uma crise política, social e econômica. Eles foram além do momento conjuntural para ponderar acerca do projeto de universidade que queremos. Assim, sinalizaram a necessidade de descolonizar a universidade pública, de estar mais aberta à população e produzir conhecimento desde o sul global.

Houve o destaque também para a questão da saúde mental dos estudantes, que já se encontrava crítica, frente à pressão psicológica que enfrentam em termos de produtividade, diante uma lógica mercantilista. Pontuaram acerca da quantidade de horas em frente a uma tela de computador, a questão de vários discentes não apresentarem acesso à internet de qualidade e equipamentos adequados para estudo e os problemas enfrentados por mulheres estudantes que precisam equilibrar sua rotina doméstica com sua formação acadêmica.

No painel 3, os palestrantes discutiram sobre como a desinformação tem uma relação muito próxima com o sistema econômico vigente no mundo; no qual fundamentalmente, há um conjunto de valores que levam a precarização do trabalho, numa relação de extrema impessoalidade e de falta de solidariedade. Pensando nestas questões, houve o destaque da reabertura do comércio no dia dos namorados, como justificativa apenas para a pressão de comerciantes e grupos econômicos. No entanto, evidenciou-se que a economia inexistente sem seres humanos e que com o fechamento das lojas, uma série de mortes poderiam ser evitadas. Mencionou-se o WhatsApp como uma das maiores fontes de desinformação, pois muitas vezes há o compartilhamento das elucidações, sem a verificação se o seu conteúdo é verdadeiro por recebê-las de pessoas próximas.

No painel 4, os palestrantes iniciaram com a explicação de como se começa a infecção com a ligação do vírus ao receptor ACE2 e como ocorre a infestação em outras células do corpo. Numa resposta imunoeficiente, estas células infectadas são eliminadas pela atuação do sistema imunológico. Porém, quando temos a disfunção da resposta imunológica, o que é comum em alguns grupos de riscos, há uma produção muito grande de quimiocinas e citocinas, podendo levar à infecção generalizada do paciente e danos sistêmicos, com insuficiência respiratória e até quadros de mortes.

Após essa discussão, foi feito um panorama sobre a descoberta e desenvolvimento de fármacos, enfatizando ser este um processo longo e que envolve diferentes agentes (a universidade, a indústria e a agência regulatória).

O Painel 5 iniciou com a observação do monitoramento pelo Banco Mundial do movimento de fechamento das escolas em tempos pandêmicos, reforçando massivamente a ideia de que a aprendizagem não podia parar. Dessa forma, foi estabelecida uma coalizão global da educação, envolvendo vários organismos internacionais, com o escopo de proporcionar a utilização de tecnologias de aprendizagem remota. No entanto, não levando em consideração o fato de que grande parte dos estudantes não tem acesso à internet e a equipamentos de qualidade. Além disso, mencionou-se o controle do trabalho dos professores, acabando de vez com a autonomia pedagógica e com os princípios de ensino que estão na Constituição; criando também a concepção de que a aprendizagem pode ser separada do ato de ensinar e das relações interpessoais entre professor e aluno. Em outras palavras, as qualificações vão sendo substituídas pelas competências; um utilitarismo no processo ensino-aprendizagem na capacidade individual de usar habilidades cognitivas e socioemocionais para resolução de questões imediatas da vida cotidiana.

No painel 6, os palestrantes refletiram sobre o números de mortos na pandemia, não apenas como um número, mas com histórias, com famílias, classe social, raça, gênero e etnia. Ponderaram acerca das injustiças pandêmicas e neste sentido, apresentaram um trabalho desenvolvido na Casa Semente em Jardim Gramacho, possibilitando acesso à internet a estudantes da comunidade, distribuindo álcool em gel e máscaras, fornecendo carro pipa e desenvolvendo um trabalho de segurança alimentar.

Foi mencionado um trabalho elaborado pelo IFES acerca da pedagogia da alternância, com revezamento dos estudantes na escola e na comunidade. Possibilitando assim, uma leitura da realidade e possibilitando o entendimento da dinâmica do seu território.

Por fim, foram levantadas as experiências no Timor Leste, na Ciranda Infantil e de povos indígenas, pensando na educação popular como libertação. Houve referências à dialética na construção do conhecimento, sem hierarquização, numa construção coletiva, em que professor e alunos sofrem modificações, com conscientização ligada à identidade do educando e intervenção da realidade.

Resultados e discussões

Ao longo do curso, os participantes destacaram diversos pontos que demonstram a contribuição dessa proposta para comunidade acadêmica e a sociedade como um todo, como pontuado por PA1 (2020):

Entre muitos aspectos importantes abordados destaco algumas lições que ficarão comigo: "Diálogo é posicionamento filosófico"; "universidade precisa ser aberta para a comunidade"; "a necessidade de se readequar os espaços das universidades à nova realidade, especialmente, do ensino remoto"... e tantos outros. (PA1, 2020, [s.p], grifos do autor)

Os participantes indicaram ter sido um importante diferencial a utilização das enquetes com questões para serem respondidas em tempo real, o que despertou ainda mais o interesse de participação e interação dos participantes entre si e entre os palestrantes.

A utilização do chat para que os participantes se comunicassem e fizessem perguntas, também mostrou-se eficiente nesse objetivo. Em suma, o Participante 3 (2020) afirmou como pontos positivos:

[...] o sistema de lives foi muito funcional e produtivo. As enquetes trouxeram mais riqueza ao conteúdo das lives que além de expressar a opinião dos cursistas nos mostrava os resultados em tempo real. O chat transformou os debates mais intensos e democráticos, onde muitos se posicionavam e levantavam questionamentos. Os formulários vieram como forma de validar e consolidar o conhecimento adquirido (PA3, 2020, [s.p]).

Quanto ao conteúdo e as discussões das palestras, foram destacados como pontos positivos: a qualidade da abordagem de forma didática, a diversidade e pertinência dos temas e ter palestrantes de diferentes regiões do Brasil, trazendo à tona diferentes realidades. Para externá-los, elencamos dois excertos: “[...] a interação de profissionais de diferentes áreas e culturas proporcionou um debate de ideias bem completo” (PA4, 2020, [s.p]); “Temas diferenciados a cada dia, interação durante as palestras com enquetes e um time multidisciplinar ajudaram a desenvolver vários pontos de vista sobre os diferentes assuntos que foram abordados” (PA6, 2020, [s.p]).

Os participantes apontaram que as palestras possibilitaram: pensar novas formas do papel da universidade e da educação; perceber os diversos contextos sociais dentro da universidade; a importância da universidade frente ao desafio da pandemia; refletir sobre o futuro; discutir a valorização dos profissionais da educação; compartilhar angústias; compreender que a universidade resiste. Em depoimento um cursista afirmou:

No início do curso, imaginei que não sairíamos com pensamentos tão otimistas diante dessa situação, mas no primeiro dia de curso me surpreendi com tanto conhecimento adquirido. Cada palestrante trouxe informações, estatísticas e diagnósticos, nos quais trouxeram amadurecimento de ideias. (PA7, 2020, [s.p]).

Sobre a universidade e o contexto de pandemia, percebemos que os participantes ampliaram as percepções do seu papel, do desenvolvimento de pesquisas e das ações de extensão junto aos alunos e comunidades no contexto social, político, econômico e científico. Nesta perspectiva, o seguinte depoimento exemplifica: “[...] as Universidades não estão paradas como muitos acham que estão. Ela continua sendo espaço de resistência e muita pesquisa em prol da humanidade!” (PA12, 2020, [s.p]). Dessa forma, o objetivo de trazer a universidade e a pesquisa para mais próximo das pessoas e pensar coletivamente estratégias para atravessarmos esse momento pandêmico foi alcançado.

Dentre várias discussões, percebemos ainda que o curso trouxe um importante legado para os participantes: um ‘olhar para o outro’, seja pelos discentes que enfrentam dificuldades diversas, os professores da educação básica e superior com o desafio do ensino remoto, os pesquisadores que precisam continuar produzindo e as comunidades rurais e periféricas que precisam desenvolver suas estratégias para sobreviver. Possibilitou também pensar sobre a acentuação das desigualdades sociais e das taxas de mortes desproporcionais entre ricos e pobres, no que Mbembe (2018) irá chamar de necropolítica, com a capacidade de ditar quem pode viver e quem deve morrer, num genocídio iniciado há 500 anos atrás.

Por fim, tomando como base e as reflexões feitas pelos painéis 1 e 3 e também por Krenak (2020, p. 10), ressaltamos que “se os humanos estão em risco, qualquer atividade humana deixa de ter importância. Dizer que a economia é mais importante é dizer que o navio importa mais que a tripulação”. Portanto, todas as vidas importam!

Conclusões

Com a elaboração, o desenvolvimento, a aplicação e o retorno dos participantes podemos constatar a importância da extensão para a Universidade e o quanto essa precisa estar articulada com a pesquisa e o ensino, e em diálogo constante com a comunidade, principalmente nesse contexto de pandemia. Além, de reforçar o papel essencial da educação, principalmente nos momentos de crise, trazendo um posicionamento crítico e pensante sobre outros caminhos possíveis e esperando para a construção de outros mundos viáveis com iniciativas que já existem e com muitas outras que surgem da discussão dessas. Isto reforça ainda mais o papel da educação em ciências e saúde, no atual contexto pandêmico e de sua relevância não apenas para a sociedade, mas para a humanidade.

Também podemos observar a importância de cursos como estes no combate da disseminação de *fake news* e em problematizar em sua complexidade os desafios para os docentes e discentes envolvendo o ensino remoto.

Além disso, vemos como importantes aliadas as ferramentas interativas que facilitaram o processo de participação dos cursistas auxiliando no desenvolvimento e reflexão dos mesmos durante os painéis temáticos.

Embora a educação e a ciência muitas vezes não sejam lembrados como processos e sim como produtos, dentro de uma lógica mercantilista e produtivista de nosso sistema econômico, vimos com este curso que queremos e não estamos lutando sozinhos na construção de um outro tipo de educação e ciência, pautadas em relações mais dialógicas, menos assimétricas e mais humanas. Ainda salientamos a importância de mais atividades como essa que promovam o diálogo e a aproximação com a comunidade, externando as pesquisas e conhecimentos que são produzidos nela e com ela.

Que este caos instaurado nos fomente não apenas a reflexão, mas também a ação. Ação esta contrária às desigualdades sociais, às injustiças, ao desamparo, aos apagamentos, aos silenciamentos ... Que possamos ser semeadores de sonhos, educadores utópicos!

Reivindicamos aqui a necessidade de uma universidade mais popular e humanizada que considere outros agentes fundamentais no processo de construção de conhecimento como seus discentes e a comunidade como um todo

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde (PPGECS) do Instituto NUTES (Núcleo de Tecnologia Educacional em Saúde), ao GT COVID-19 da UFRJ de Macaé por toda disponibilidade e parceria; à Universidade Federal do Rio de Janeiro e ao Instituto Federal do Espírito Santo. Este trabalho foi realizado com apoio parcial da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

KRENAK, Ailton. O amanhã não está à venda. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MBEMBE, Achille. Necropolítica. São Paulo: N-1 edições, 2018.

Sobre os autores

Dominique Jacob Fernandes de Assis Castro

Mestra do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde / Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora de Biologia do Colégio Criar.

E-mail: dominique.assis@gmail.com

Fabiana de Freitas Poso

Doutora do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde / Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora da SEEDUC e SME.

E-mail: freitasfabiana396@gmail.com

Débora Santos de Andrade Dutra

Doutora do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde / Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora do Instituto Federal de Educação.

E-mail: debsad2@gmail.com

Bruno Andrade Pinto Monteiro

Doutor do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde / Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro

E-mail: bpmonteiro@gmail.com

The pandemic, the public university and Science education through na extension course: hope is the path

Abstract

The present work is the result of an extension course promoted by the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ), Macaé campus, during the coronavirus pandemic in June 2020. The course entitled "The public university lives: transforming performance in pandemic times" brought countless contributions and reflections on the active role of Brazilian public universities in a pandemic context. The offer of a free extension course in the face of this scenario of neglect and systematic attack on higher education institutions only reaffirms its ethical

commitment to society in the production of knowledge, and mainly of science education in informing and rethinking the constant performance of university in the community. In addition, it stresses the fundamental role of winning the right to education and public health for the construction of a more equitable, democratic and humanized society.

Keywords: science education, extension course, pandemic

La pandemia, la Universidad pública y la enseñanza de las ciencias a través de un curso de extensión: la esperanza es el camino

Resumen

Este trabajo es el resultado de un curso de extensión promovido por la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), campus de Macaé, durante la pandemia del coronavirus en junio de 2020. El curso titulado “La universidad pública vive: acción transformadora en tiempos de pandemia” trajo numerosos aportes y reflexiones sobre el papel activo de las universidades públicas brasileñas en un contexto de pandemia. La oferta de un curso de extensión gratuito ante este escenario de abandono y ataque sistemático a las instituciones públicas de educación superior no hace más que reafirmar su compromiso ético con la sociedad en la producción de conocimiento, y en especial la educación científica en informar y repensar el desempeño constante de la universidad. en la comunidad. Además, enfatiza el papel fundamental de la conquista del derecho a la educación ya la salud pública en la construcción de una sociedad más equitativa, democrática y humanizada.

Palabras clave: enseñanza de las ciencias, curso de extensión, pandemia