

AULAS VIRTUAIS: UMA ADOÇÃO DEVIDO A PANDEMIA

RODRIGUES, Maiara Cristina Pimentel ^{1*}; GOMES, Francine Centenaro²; MENDES, Estéfani Milena Carvalho³; GRAEBIN, Augusto Diel⁴

¹ FAHOR, Curso de Engenharia Mecânica, Campus Arnaldo Schneider, Avenida dos Ipês, 565, Horizontina, RS, Brasil.

*Autor Correspondente: mr002613@fahor.com.br

RESUMO

Baseado em alguns conceitos sobre o aprendizado virtual, realizou-se uma pesquisa de campo que identifica o grau de satisfação, o índice de desempenho e as dificuldades encontradas pelos alunos dentro do ensino virtual, em tempos da pandemia do novo coronavírus. Com isso, descobriu-se que mesmo com esta mudança repentina de hábitos, a instituição conseguiu se adaptar rapidamente em meio a este caos que estamos vivendo. Notou-se também, que os resultados parciais dos alunos nas disciplinas não sofreram grandes impactos, permanecendo basicamente os mesmos das avaliações anteriores.

Palavras chave: Aulas Virtuais, Adaptação, Pandemia.

VIRTUAL LESSONS: AN ADOPTION DUE TO PANDEMIC

ABSTRACT

Based on some concepts about virtual learning, a field research was carried out that identifies the degree of satisfaction, the performance index and the difficulties encountered by students within virtual education, in times of the new coronavirus pandemic. With this, it was discovered that even with this sudden change of habits, the institution managed to adapt

quickly in the midst of this chaos that we are experiencing. It was also noted that the partial results of the students in the subjects did not suffer great impact, remaining basically the same as the previous evaluations.

Keywords: Virtual, Students, Pandemic.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo foi elaborado com o intuito de abordar, sob o ponto de vista dos acadêmicos, a mudança na forma de realização das aulas de modalidade presencial para virtual, em virtude da pandemia do COVID 19, de modo a promover a garantia da saúde dos acadêmicos e seus familiares, bem como dos colaboradores da instituição.

Desde o início do surto do novo coronavírus, como é popularmente chamado, houve uma grande preocupação diante de uma doença com alta taxa de proliferação por praticamente todo o território mundial, com diferentes sintomas, causas e impactos nas comunidades afetadas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, um estado Emergencial de Saúde Pública de Importância Internacional, o nível mais alto de alerta da Organização, decorridos alguns dias dessa declaração a OMS retorna a público, em 11 de março de 2020, com um testemunho ainda mais forte, caracterizando o vírus como uma pandemia e atualizando a população sobre os riscos e cuidados a serem tomados com o mesmo.

Tendo em vista esses acontecimentos a rotina diária de toda população mundial acabou mudando, sendo implementadas rígidas medidas de segurança para contenção da disseminação do vírus. Seguindo as devidas recomendações grande parte das instituições de ensino passaram a realizar atividades de ensino remoto, aulas virtuais e a distância onde são respeitadas as normas de distanciamento social e as atividades não são paralisadas, dessa forma nenhuma das partes acaba sendo penalizada com a falta de instruções durante o período de isolamento social.

Com o objetivo de identificar a percepção por parte dos acadêmicos, em relação a esta mudança rápida e necessária que ocorreu em março deste ano na modalidade de realização das aulas, foi elaborado um questionário simples que foi enviado por aplicativo e e-mail, buscando entender as maiores dificuldades encontradas para realização das aulas virtuais. Os resultados foram analisados e serão apresentados nos resultados deste artigo.

2 DESENVOLVIMENTO E DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Para Dotta apud FGV (2010), o desenvolvimento das tecnologias digitais têm favorecido o estabelecimento de novas formas de interação social e, a partir destas, novos paradigmas de aprendizagem. As teorias educacionais vêm se distanciando da ideia de uma aquisição formal de conhecimento e informações, muitos professores já estão usando este método, que compõem-se de um processo social, que requer interação e desenvolvimento de novas competências que permitem que a aprendizagem ocorra por relações e por um processo de construção coletiva e autônoma. Com isso, tem se destacado a proliferação de tecnologias e recursos que favorecem processos de aprendizagem em comunidade, o aprender colaborativamente.

Mesquita et al 2014, diz que as novas tecnologias, tais como o hipertexto, hipermídia e redes sociais utilizadas em aulas virtuais baseada na web – propiciam ao estudante maior envolvimento, mesmo estando fisicamente distante, no processo de aprendizagem. Essas tecnologias interativas também oferecem a possibilidade de exercitar um maior controle sobre o processo de aprendizagem, pois é o estudante que irá definir o quanto irá se empenhar para prestar atenção nas aulas, diferente do ambiente de ensino tradicional, onde o aluno vai especificamente para assistir as aulas. Integração de som, movimento, imagem e texto criam um novo e rico ambiente de aprendizagem, com um potencial claro para aumentar o envolvimento do estudante no processo de aprendizagem.

Uma aula virtual conduzida em tempo real permite a interação instantânea entre todos os participantes, professor, tutores e estudantes, essa interação instantânea intensifica a sensação de presença virtual, fazendo com que o estudante se sinta mais confortável possível. Por outro lado, é necessário que os agentes da interação estejam conectados simultaneamente

(DOTTA apud LINS, MOITA, 2006). A presença de vários participantes conectados em tempo real aponta para algumas demandas técnicas exigidas para o êxito da interação proposta. Os artefatos técnicos, como, por exemplo, a velocidade de conexão, serão importantes para o sucesso de uma comunicação em tempo real. Assim será também a predisposição para essa comunicação, então, professores e estudantes precisam ter atitudes, digamos, mais interativas, para atingir os objetivos propostos pela aula. Com isso, é muito importante uma junção de domínio técnico e diálogo entre professores e alunos, para que exerçam um papel crucial na aprendizagem virtual (DOTTA, 2009).

Para Oliveira e Souza (2020), o sistema educacional merece destaque, uma vez que, em função dessa pandemia, os estudantes não estão conseguindo ter acesso ao ensino básico, em seus mais diversos níveis de ensino, pois assim como toda a sociedade, a efeito das políticas públicas de saúde adotadas no país, estão em período de distanciamento social, evitando qualquer tipo de aglomeração, como principal medida para reduzir o contágio pelo vírus.

Mesmo com todo o tradicionalismo das atividades no ensino, a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) colocou o sistema educacional numa espécie de “sinuca de bico”, especialmente por deixar o sistema diante de um cenário nunca antes visto. Com o foco em diminuir o contágio pelo vírus e, assim, evitar o colapso do sistema de saúde, o distanciamento social passou a ser a principal recomendação dos órgãos oficiais, no Brasil e no mundo, evitando, portanto, todo e qualquer tipo de aglomeração (OLIVEIRA, SOUZA, 2020).

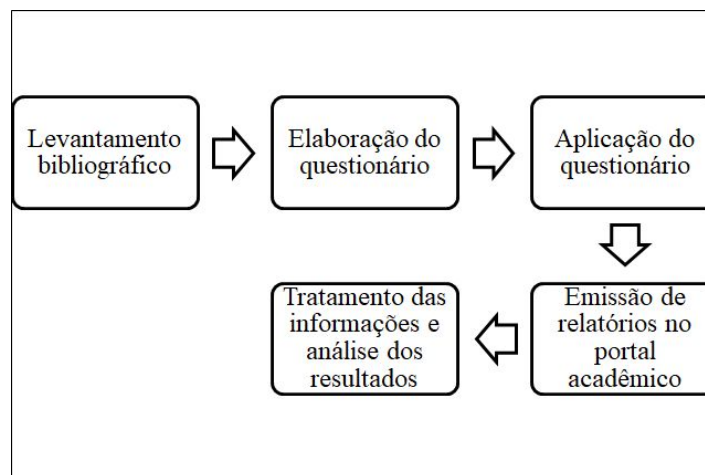
Tendo em vista essas questões devemos observar e planejar como será a interação dos alunos com as ferramentas disponibilizadas, como o fluxo de informações se dará entre alunos e professores, quais são as regras definidas para a utilização das ferramentas. Estas ferramentas podem ser consideradas síncronas, que ocorrem ao mesmo tempo em que o professor ensina, como em uma transmissão de vídeo-aula ao vivo ou um chat, ou assíncronas, que são treinamentos já gravados e armazenados, que o aluno acessa quando quiser. Esta modalidade dispensa o aluno das obrigações de horário. Com a correta análise das ferramentas disponibilizadas se torna de uma forma menos complicada a transmissão dos conteúdos para os alunos, tornando assim o aprendizado virtual um grande aliado das instituições, nos difíceis tempos que vivemos devido ao coronavírus (DOTTA, 2014).

Com toda esta situação, pode surgir conflitos e distinções entre a modalidade de ensino presencial e EAD, que é efetivamente circunstancial: a distância física entre professor e aluno. No entanto, vale lembrar que na modalidade presencial existem outros tipos de distâncias na relação professor-aluno: a distância da linguagem, a distância de metas e objetivos. Por outro lado, é notável o grande esforço que alguns educadores têm feito na tentativa de minimizar essas distâncias no ensino presencial. Assim, ao que se sugere, um dos principais objetivos de educar em qualquer modalidade, é a de minimizar distâncias. Neste sentido, cabe destacar que o uso das tecnologias, necessárias para viabilizar a EAD, também pode ser utilizado para potencializar a aprendizagem no contexto do ensino presencial. (LIMA, 2020)

2.2 MATERIAL E MÉTODOS

Nesta etapa, apresentar-se-ão os materiais objetos deste estudo, bem como, são descritos os métodos e procedimento aplicados para a realização do mesmo. O fluxo das etapas do estudo é apresentado na Figura 1.

Figura 1: Etapas do desenvolvimento do estudo.



Fonte: Autor (2020).

Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico buscando identificar características das modalidades de ensino virtual e presencial para embasar teoricamente o estudo.

Posteriormente foi desenvolvido um questionário buscando identificar a percepção dos acadêmicos em relação a necessidade de realização das aulas virtuais em virtude do COVID 19. Este questionário foi enviado aos acadêmicos de todos os cursos de graduação e tecnólogo

da instituição, e permitiu respostas do dia 15 de maio até dia 22 de maio de 2020. As questões que compõem o questionário são apresentadas na discussão dos resultados.

Além do questionário aplicado aos acadêmicos, de modo a verificar se houve ou não influência da modalidade de realização das aulas na nota dos acadêmicos, foi também verificada, com informações extraídas do portal acadêmico, a diferença da média da turma na primeira etapa que representa 20% da composição da nota final dos acadêmicos para 3 disciplinas.

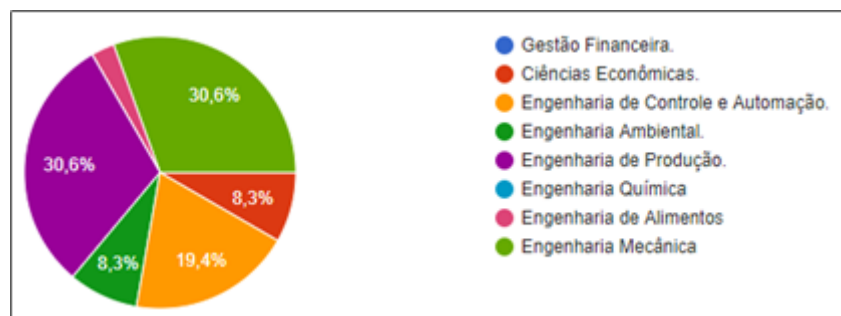
Por fim, realizou-se a análise de todas as informações coletadas.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos métodos descritos anteriormente, pode-se fazer a análise dos resultados. Primeiramente foram analisadas as respostas do questionário aplicado.

A primeira pergunta do formulário buscava identificar o curso em que estão matriculados os acadêmicos que participaram da pesquisa. A Figura 2 apresenta os percentuais de respostas por curso.

Figura 2: Curso em que os acadêmicos estão matriculados.

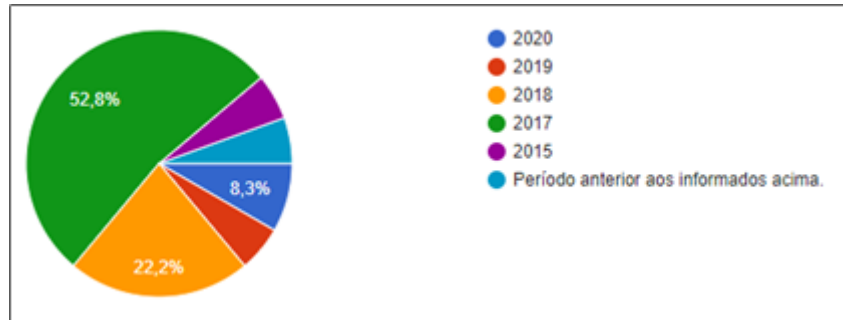


Fonte: Autor (2020).

A partir das informações apresentadas na Figura 2 observa-se que houve o mesmo percentual de participação dos acadêmicos dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica, cada um com 30,6% de participação, seguidos do curso de Engenharia de Controle e Automação com 19,4%.

Em seguida questionou-se o período de ingresso do acadêmico no curso, e as respostas são apresentadas em percentuais na Figura 3.

Figura 3: período de ingresso do acadêmico.



Fonte: Autor (2020).

Percebe-se que a maioria, 52,8% dos acadêmicos que respondeu ao questionário ingressou em seu curso no ano de 2017, e 22,2% dos acadêmicos ingressaram em 2018.

O terceiro questionamento visava identificar a participação dos acadêmicos nas aulas virtuais durante a pandemia do COVID 19, e o resultado apresenta-se na Figura 4. A opção de resposta com o maior percentual de indicações foi: Aumentei minha participação espontânea nas aulas. Esta opção foi indicada por 47,2% dos acadêmicos que responderam o questionário.

Figura 4: Participação nas aulas virtuais durante a pandemia do COVID 19.

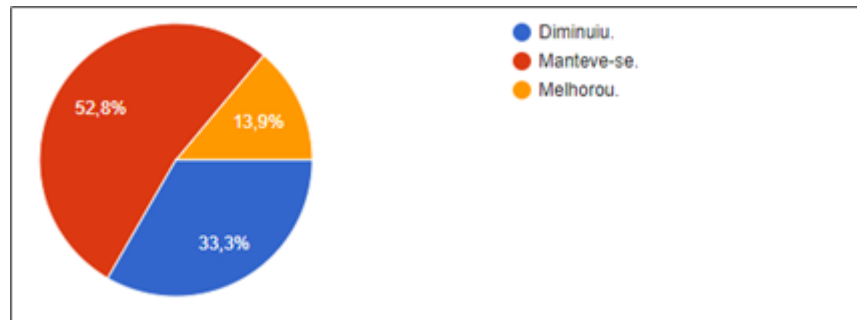


Fonte: Autor (2020).

Embora o percentual de acadêmicos que aumentou sua participação espontânea nas aulas na modalidade virtual seja o mais expressivo, o fato de 30,6% dos acadêmicos ter respondido que não gostam de se manifestar nas aulas virtuais, mas participavam nas aulas presenciais é um fator preocupante, pois podem não solucionar as dúvidas que surgem em relação aos conteúdos abordados.

A Figura 5 apresenta o resultado do questionamento em relação a percepção dos acadêmicos em relação ao seu desempenho/aproveitamento nas aulas virtuais, em relação às aulas na modalidade presencial.

Figura 5: Desempenho/aproveitamento, nas aulas virtuais em relação às presenciais:

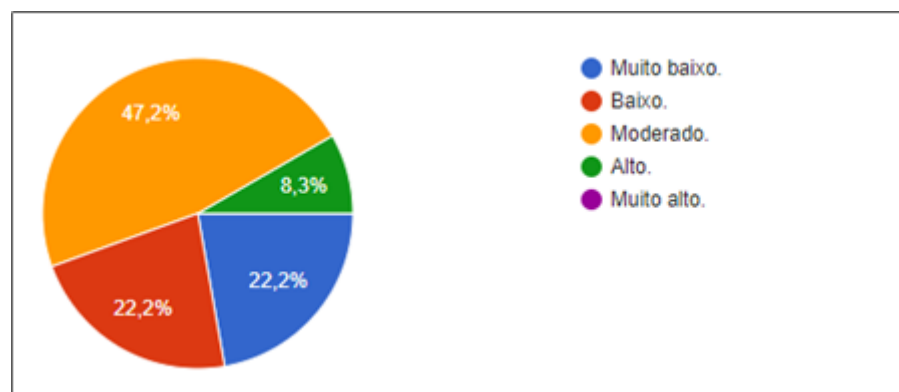


Fonte: Autor (2020).

Vale ressaltar que de acordo com a Figura 5, 13,9% dos acadêmicos que participaram da pesquisa perceberam uma melhora em seu rendimento nas aulas virtuais. O fato de 33,3% dos acadêmicos acreditarem ter reduzido seu desempenho nas aulas na modalidade virtual, pode ser explicado pelo percentual de alunos que deixaram de se manifestar nas aulas na modalidade virtual, 30,6% como apresenta a Figura 4, e também conforme o mesmo gráfico, os 22,2% de acadêmicos que assumem manifestarem-se apenas quando por insistência do professor. Sendo assim, 52,8% dos acadêmicos não têm participado efetivamente das aulas, sanando suas dúvidas e promovendo seu crescimento enquanto acadêmico.

A Figura 6 nos apresenta o nível de dificuldade na percepção dos acadêmicos, em relação a não estar com os colegas e professores, para realização das atividades propostas pelo ambiente virtual, durante o isolamento pela COVID 19.

Figura 6: Nível de dificuldade para realização das atividades.



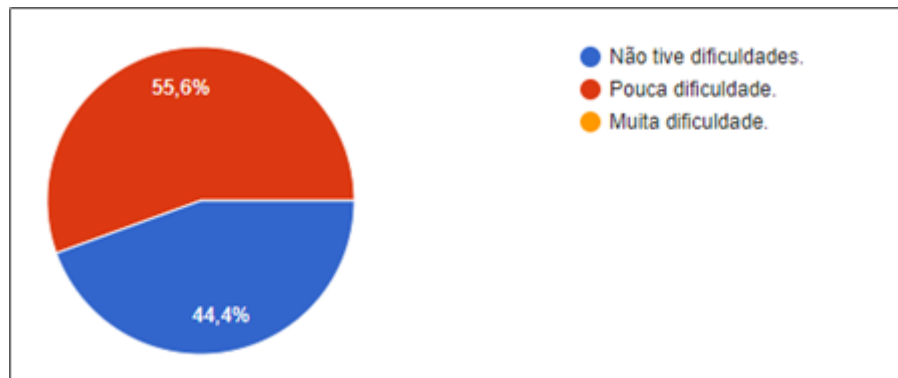
Fonte: Autor (2020)

A partir das informações do gráfico, percebe-se que apenas 8,3% dos acadêmicos sentiu um alto nível de dificuldade para a realização das atividades, enquanto que 47,2%

sentiu dificuldade em nível moderado, e 22,2% sentiram um nível muito baixo de dificuldade.

A última pergunta da pesquisa tinha o objetivo de identificar o nível de dificuldade quanto a adaptação dos acadêmicos para as aulas na modalidade virtual em virtude do COVID 19, e o resultado é apresentado na Figura 7.

Figura 7: Qual foi seu nível de dificuldade para adaptar-se a modalidade de aulas virtuais, necessárias em virtude da pandemia do COVID 19?



Fonte: Autor (2020).

Apesar da rápida mudança na modalidade de realização das aulas os entrevistados tiveram pouca ou nenhuma dificuldade para adaptarem-se às aulas virtuais. Parte das dificuldades pode estar relacionada ao acesso à internet ou problemas de rede devido ao número de usuários no mesmo horário.

Ao final do questionário havia um espaço disponível, onde os entrevistados poderiam manifestar-se sobre o assunto. Percebe-se que alguns, apesar de não concordarem com a modalidade de aulas virtuais, entendem que esta é a melhor opção para o momento.

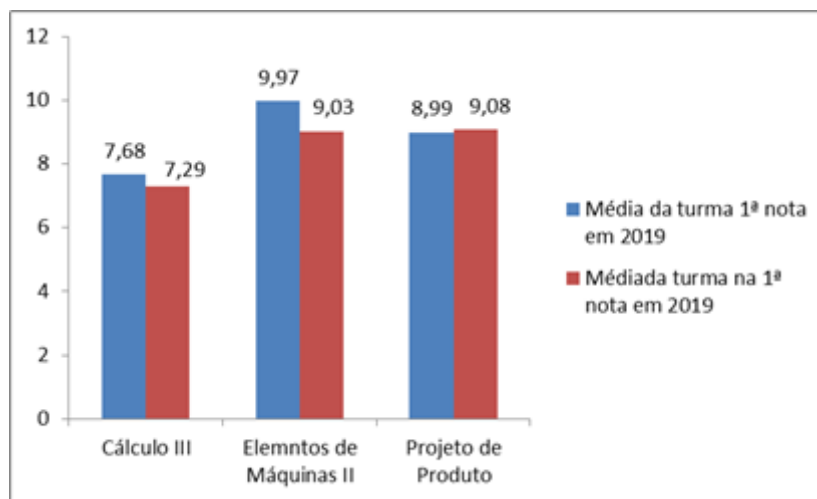
Um dos entrevistados ressalta o esforço dos professores, principalmente daquelas disciplinas que envolvem cálculo, em buscar alternativas para passar o conteúdo e viabilizar o entendimento por parte dos acadêmicos, mas que apesar disso, ainda existem dificuldades no entendimento destes conteúdos, o que não ocorre, ou ocorre com menor intensidade nas disciplinas teóricas. Observam também o interesse dos professores em buscar alternativas para tornar as aulas interessantes nesta modalidade.

Outro entrevistado observa que as aulas presenciais são mais atrativas, que não há a mesma disposição para frequentar as aulas virtuais, mas entende que é necessária a adaptação. Há também aqueles que são favoráveis ao desenvolvimento de algumas disciplinas na

modalidade virtual mesmo após a pandemia.

De modo a assegurar-se de que os rendimentos dos acadêmicos nas aulas da modalidade virtual haviam se mantido próximos àqueles da modalidade presencial, foi realizada uma comparação das médias da primeira avaliação das turmas de 2019 e de 2020 para 3 disciplinas. As disciplinas de Cálculo III, Elementos de Máquinas II e Projeto de Produto, realizaram atividades na modalidade de aula virtual para compor estas notas. Os dados foram coletados no portal acadêmico da instituição, e o resultado é apresentado na Figura 8.

Figura 8: Comparação das médias da 1ª nota.



Fonte: Autor (2020).

Na análise deve-se levar em consideração que as turmas apresentam composições diferentes, ou seja, o nível de interesse, comprometimento e dificuldade dos alunos que compõem cada uma das turmas pode resultar em diferenças entre as médias. Mesmo assim, percebe-se pela Figura 8 que as diferenças entre as médias dos dois períodos analisados chega a ser irrelevante.

CONCLUSÃO

Vale ressaltar que o sistema adotado pela instituição de ensino possui oportunidades de melhoria, que com o passar do tempo, alunos e professores unidos poderão melhorar a didática das aulas virtuais. Deve-se lembrar também, que todos tiveram pouco tempo para se adequar às alterações no ensino, contudo, as instituições tiveram uma ótima execução em ministrar as atividades de forma virtual.

De acordo com os dados obtidos, verifica-se também, que as diferenças entre as médias obtidas no período anterior a pandemia e na presente situação é quase irrelevante. O que nos mostra que o aprendizado nas aulas virtuais dependem muito do estudante fazer a sua parte.

Conclui-se que para o momento, as aulas virtuais estão sendo a melhor opção para transmitir conhecimento, possibilitando que os estudantes não sejam prejudicados futuramente pelo atraso do semestre letivo, podendo impactar todo o sistema educacional.

REFERÊNCIAS

- OLIVEIRA, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de. **Revista Boletim de Conjuntura**. Boa Vista, 2020. Disponível em: <<https://revista.ufrb.br/boca/article/view/OliveiraSouza/2867>>. Acesso em 05/05/2020
- DOTTA, Silva. **Aulas Virtuais Síncronas:Condução de webconferência multimodal e multimídia em Educação a Distância**. Santo André. Editora UFABC, 2014.
- MESQUITA, Deleni. **Ambiente virtual de aprendizagem: conceitos, normas, procedimentos e práticas pedagógicas no ensino a distância**. 1. ed. São Paulo. Editora Érica, 2014.
- FGV - **Fundação Getúlio Vargas**. Rio de Janeiro, 2020.
- OMS - **Organização Mundial da Saúde**. Rio de Janeiro, 2020.
- LIMA, Bárbara Grace Tobaldini de, Eduarda Maria Schneider, Bruna Cristina Tomazini-Neto, Luciana Paula Vieira de Castro. **Educação Superior em tempos de PandemiaVersus a (Des) orientação dos Documentos Oficiais**. Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil, 2020.