COBENGE
2021

XLIX Congresso Brasileiro
de Educação em Engenharia
e IV Simpósio Internacional
de Educação em Engenharia
da ABENGE

28 a 30 de SETEMBRO

Evento Online

"Formação em Engenharia:
Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade"

ENSINO REMOTO E PESQUISA CIENTÍFICA: IMPACTOS DA PANDEMIA DO COVID-19 NO CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA TÊXTIL DA UFRN

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2021.3678

Andreza Bernardes da Silva - andrezabernardes@outlook.com
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rua Franklin Magalhães 720
04374-000 - São Paulo - SP

Macielly Silva Borges - maciellyborges@gmail.com
SEDUC Maranhão
Avenida Moema Tinoco da Cunha Lima 2311
59136-245 - Natal - RN

Iêda Letícia de Souza Ferreira - iedaleticiasf@gmail.com
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rua Monsenhor Augusto Franklin 31
59060-560 - Natal - RN

Lucas Gomes Miranda Bispo - lucasgmb17@gmail.com
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
RUA AMÂNIO PEREIRA 12
48605-610 - PAULO AFONSO - BA

Resumo: Este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto da pandemia causado pela COVID-19 no curso de pós-graduação em Engenharia Têxtil na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Para isso, foram elaborados dois questionários e coletados os dados dos alunos com ingresso nas turmas dos anos 2019, 2020 e 2021; e do coordenador do curso. As análises e as interpretações dos dados foram realizadas de modo qualitativo. Como resultado, notou-se que há uma predominância do gênero feminino no curso, a maioria proveniente do estado do Rio Grande do Norte, enquanto que a idade é bem diversificada, sendo que boa parte estão abaixo dos 30 anos. Dentre as principais dificuldades encontradas nas aulas remotas, foram relatadas a adaptação e falta de concentração, metodologias pouco atrativas e problemas de conexão com a

Promoção:

Realização:

COBENGE
2021

XLIX Congresso Brasileiro
de Educação em Engenharia
e IV Simpósio Internacional
de Educação em Engenharia
da ABENGE

28 a 30 de SETEMBRO

Evento Online

"Formação em Engenharia:
Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade"

internet. No que tange a pesquisa científica, a produção diminuiu e muitos foram afetados, principalmente no atraso de qualificação/defesa e obtenção e caracterização de materiais. Os dados obtidos são de suma importância para a análise do impacto gerado e através disso ser possível buscar meios para minimizar os prejuízos causados.

Palavras-chave: Pandemia. Impacto na Educação. Aulas remotas. Pesquisa Científica.

Promoção:

Realização:

ENSINO REMOTO E PESQUISA CIENTÍFICA: IMPACTOS DA PANDEMIA DO COVID-19 NO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA TÊXTIL DA UFRN

1 INTRODUÇÃO

Um fator importante na formação de um indivíduo é a educação, que tem como objetivo o desenvolvimento físico, intelectual e moral para assegurar inclusão social e formação de cidadania (MICHAELIS, 2015). Sendo o fator principal na transformação de uma sociedade, ocasionando nos cidadãos uma maior capacidade de análise, transmissão de conhecimento, integração de novas tecnologias, entre outros fatores que a longo prazo são determinantes para o crescimento econômico do país que essa sociedade está inserida (DIAS; PINTO, 2019; PIERI, 2018).

Os níveis de educação no Brasil são divididos em educação básica e superior. Os cursos de pós-graduação se enquadram no nível de educação superior e estão diretamente ligados aos cursos da educação básica, uma vez que para estar na pós-graduação é necessário ter passado por ela. Os cursos de pós-graduação consistem em programas de estudos avançados, oferecidos nos níveis de mestrado e doutorado que surgiram devido ao processo de industrialização e modernização que necessitava de profissionais especializados e com qualidades suficientes para atender às necessidades das entidades que visam o desenvolvimento do país (NOBRE; FREITAS, 2017; CONSEPE, 2013).

O curso de pós-graduação em Engenharia Têxtil (PPgET) foi criado no Brasil devido a essa demanda de profissionais especializados. O primeiro curso da América Latina foi aprovado em dezembro de 2016 na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) na área de têxteis avançados, com linhas de pesquisa em têxteis técnicos e química têxtil (UFRN, 2016). O curso foi estrategicamente criado na região nordeste devido ao polo industrial que existe na região, o crescimento do setor de estofamento para a indústria automobilística e as pesquisas envolvendo fibras da região (UFRN, 2015).

Vale ressaltar, que há apenas mais outro curso de mestrado em Engenharia Têxtil na UFSC, criado em 2018 (UFSC, 2018).

Em decorrência do novo vírus que surgiu no final de 2019 na china, o SARS-CoV-2 e sua alta velocidade de propagação, causando uma pandemia, fez com que em março de 2020 fosse decretado o isolamento social no Brasil, e como consequência o fechamento de comércios, escolas, universidades, entre outras instituições e organizações. Diante disso, os principais impactos foram atrasos na formação dos alunos de ensino superior, menor demanda por profissionais recém-formados e impactos nas pesquisas dos alunos das universidades. Nesse sentido, o ensino no Brasil teve que se readaptar para o ensino remoto de modo a reduzir o atraso desses alunos (ARRUDA, 2020). A UFRN e, consequentemente, o PPgET tiveram suas atividades presenciais suspensas, tendo assim se adequadado ao ensino remoto.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar os impactos da pandemia no curso de pós-graduação em Engenharia Têxtil nos anos de 2019, 2020 e 2021, turmas nas quais foram afetadas pela pandemia, mostrando os diferentes panoramas dos impactos de acordo com ingresso de cada turma, pois em cada ano as perspectivas de entrada foram diferentes, respectivamente: antes da pandemia, início da pandemia e durante a pandemia.

2 REFLEXOS DA PANDEMIA

A pandemia do Covid-19 acarretou impactos negativos no mundo, ocasionando a rápida tomada de decisões para diminuir o número de pessoas infectadas pelo vírus, principalmente devido à falta de conhecimento inicial que levou ao crescimento exponencial de infectados. Sendo assim, diversos setores foram afetados, como o econômico, social e educacional.

O cenário da pandemia trouxe situação atípica para a maioria dos indivíduos, tendo que ser preciso adotar medidas de prevenção para conter a disseminação do vírus, como o fechamento de espaços para evitar aglomerações, como escolas e universidades. A comunidade escolar precisou se adaptar a novas metodologias de ensino remoto, capacitar professores na utilização de tecnologias e buscar alternativas para o processo de ensino e aprendizagem continuar de forma eficaz e segura para todos (COSTA, 2020).

Essa necessidade de adaptação urgente e rápida no setor da educação, atenuou a preocupação do futuro da educação no Brasil devido a desigualdade. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), aponta que 25% (ou um em cada quatro) dos brasileiros não têm acesso à internet. Em números totais, isso representa 46 milhões de pessoas. Ou seja, muitos estudantes não conseguem ter acesso para continuar com os estudos e suas pesquisas, causando um distanciamento do conhecimento. Um dos desafios em meio ao isolamento social na educação do nosso país, é reaprender a ensinar e reaprender a aprender. (CORDEIRO, 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 Definição da população e amostra

A população foi definida de acordo com os alunos ativos no curso de pós-graduação em Engenharia Têxtil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que possam ter tido impacto devido à pandemia. Assim, as turmas que participaram deste estudo tiveram entrada nos anos de 2019, 2020 e 2021. Em relação ao quantitativo, tem-se atualmente 10, 10 e 12 alunos, respectivamente, totalizando 32 alunos. Como amostra, foi utilizado o censo como técnica estatística, pois pretende-se analisar os dados de toda a população (FERREIRA, 2012).

3.2 Instrumento e coleta de dados

Como instrumento para coleta de dados foram utilizados dois questionários. A plataforma online google forms foi utilizada para inserir os questionários e extrair os dados dos respondentes. O primeiro questionário foi voltado aos alunos e o segundo para o coordenador da pós-graduação do curso. Ambos os questionários foram divididos em seções a fim de manter a organização dos dados, os detalhes podem ser observados no Quadro 1 (discentes) e Quadro 2 (coordenador).

Os questionários foram enviados por meio de e-mail e rede social para um melhor alcance de respostas. Para a análise dos dados, o método qualitativo foi usado por ser indicado ao tipo de respostas dos participantes e ao objetivo do estudo (PEREIRA et al., 2018).

Quadro 1 - Estrutura do questionário dos alunos

Seção	Tipo de informação	Questionamentos
I		-Gênero; -Idade;

	Dados sociodemográficos	-Cidade e Estado de Origem;
II	Aulas remotas	-Acerca das aulas remota, selecione uma opção: Não teve; iniciou presencial e após remota; sempre remota; -Quais principais dificuldades/desafios teve nas aulas remotas?;
III	Pesquisa	-Qual área da sua pesquisa?; -Com relação à pesquisa que desenvolverá ou está desenvolvendo, tem parceria com alguma empresa ou instituição?; -O tema da sua pesquisa, tem ou terá relação ao tema em que estamos vivendo atualmente, covid-19?; -A pandemia gerou impacto no desenvolvimento da pesquisa?; Se respondeu sim à pergunta anterior, quais foram os impactos? (Caso tenha mais algum outro impacto não citado, adicione em outros.)

Fonte: Autoria própria (2021).

Quadro 2 - Estrutura do questionário do Coordenador

Seção	Tipo de informação	Questionamentos
I	Aulas remotas	-Em relação às aulas remotas, a frequência dos alunos diminuíram significativamente durante as aulas?; -Em relação ao desempenho dos alunos nas disciplinas: aumentou, diminuiu, continuou o mesmo?; -Os alunos participam/interagem durante as aulas remotas (síncronas)?; -Qual a maior dificuldade que enfrentou durante as aulas remotas?;
II	Pesquisa científica	-A pandemia causou impacto nas pesquisas dos seus orientandos?; -Selecione quais foram os maiores impactos: (mudança de tema; atraso na qualificação e defesa; encerramento de investimento; atraso na produção de materiais, análises e caracterizações, Outros.); -Com relação a produção de artigos dos orientandos: (aumentou, diminuiu, parou, permaneceu o mesmo). ; -Todos tiveram que se reinventar/adaptar durante a pandemia do Covid-19, quais foram as adaptações positivas que fizeram junto com seus orientandos para que a pesquisa continuasse?

Fonte: Autoria própria (2021).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As discussões realizadas neste estudo foram baseadas nas respostas obtidas através dos questionários dos alunos e do coordenador do curso. O total de respostas foi de 27, sendo 26 alunos correspondendo a 81,2% como taxa de resposta, e uma do coordenador.

Em relação ao gênero das turmas, percebe-se que a maior parte dos discentes do curso são do sexo feminino (65,4%), podendo ser observado na Tabela 1. Constatando, portanto, a maior procura de mulheres para o curso no nível de mestrado nos últimos três anos. Sobre a idade (Tabela 1), há uma variação de 21 a 64 anos, sendo em sua maioria entre 26 e 30 anos, que corresponde a 42,3%.

Tabela 1 - Identificação por gênero e idade.

Gênero				Idade									
Feminino		Masculino		20 a 25		26 a 30		31 a 35		36 a 40		>40	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
17	65,4	9	34,6	8	30,8	11	42,3	3	11,5	3	11,5	1	3,9

Fonte: Autoria própria (2021).

No que se refere a quantidade de alunos por estado de origem (Figura 1a), nota-se que grande parte são do Rio Grande do Norte (61,54%), do qual 42,3% são da capital do estado, local na qual se encontra a instituição. Os outros discentes estão distribuídos de forma homogênea pelos estados do nordeste (26,92%) e sudeste (11,54%).

Quanto à análise das aulas (Figura 1b), 34,61% relatam que desde que iniciaram o curso tiveram somente aulas remotas; 43,31% iniciaram o curso com aulas presenciais e posteriormente seguiram com aulas remotas; e 23,08% não tiveram aulas remotas. Esses dados estão relacionados diretamente às turmas de ingresso, uma vez que a turma de 2021 já iniciou o curso na pandemia, ou seja, só tiveram aulas remotas. Enquanto a turma de 2020 iniciou o curso com aulas presenciais, e após um mês foi decretado o isolamento social, e que deu-se início às aulas remotas. Por fim, a turma de 2019 começou o curso normalmente com aulas presenciais, tendo em 2020 alguns dos discentes já haviam cursado todas as disciplinas. Logo, não tiveram aulas remotas, enquanto outros cursaram o restante das disciplinas remotamente. Diante disso, os resultados são reflexos do ano de ingresso de cada aluno.

Figura 1 - Quantidade de alunos por estado de origem (a) e se tiveram aulas remotas (b).

Fonte: Autoria própria (2021).

Com relação às principais dificuldades e desafios nas aulas remotas (Figura 2), grande parte apresentou dificuldades de concentração e adaptação (38,46%), seguido pelas metodologias pouco atrativas durante os momentos síncronos (15,38%). Alguns ainda apresentaram problemas com a conexão da internet (11,54%). Outros resultados demonstraram: dificuldades no acesso ao laboratório (7,69%) impossibilitando as aulas práticas; pouca motivação para as aulas síncronas (7,69%); tiveram também os que não apresentaram nenhuma dificuldade (7,69%) acarretou disciplinas coincidindo com o trabalho (3,85%); os que tinham dificuldade para interagir durante as aulas (3,85%); e os que não tinham computador (3,85%). Esses resultados refletem a preocupação com a falta

de adequação igualitária a todos os alunos para o ensino remoto, sendo um dos desafios enfrentados pelas instituições de ensino e, ainda mais, para os alunos.

Figura 2 - Principais dificuldades/desafios nas aulas remotas

Fonte: Autoria própria (2021).

Tendo em consideração a área da pesquisa científica que realizam ou vão realizar (Figura 3), 65,38% correspondem a têxteis técnicos, 19,23% ainda não definiram e 15,38% correspondem a química têxtil. A área de pesquisa a ser seguida é definida no primeiro ano do curso, logo os alunos que ainda não definiram a área ingressaram em 2021. Verifica-se a alta demanda de estudo voltados aos têxteis técnicos, mostrando a atuação do PPgET no desenvolvimento e estudo de materiais têxteis funcionais.

Figura 3 - Área da pesquisa científica.

Fonte: Autoria própria (2021).

A Tabela 2 apresenta aspectos no que diz respeito à pesquisa científica. Mais da metade não possui parcerias em sua pesquisa (57,7%), e 23,1% possuem parcerias. Assim, 6 pesquisas possuem algum vínculo com outras instituições, observando a busca do programa em ampliar sua atuação na sociedade. Essas parcerias podem também gerar frutos futuramente para extensão e fomento de projetos de pesquisa para os mestrands. Em relação ao tema da pesquisa está relacionada a COVID-19, duas pesquisas (7,7%)

estão relacionadas e a grande maioria (84,6%) não possui relação. Sobre o impacto gerado na pesquisa pela pandemia, a maioria (80,8%) relatou que sofreu impactos, e apenas 19,2% não sofreram. Esse dado corrobora que a pandemia afetou o setor de educação.

Tabela 2 - Resposta acerca da pesquisa científica.

Pesquisa tem ou terá parceria com empresa/instituição		O tema da pesquisa está relacionado com a COVID-19		Pandemia gerou impacto na pesquisa	
Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sim	6 23,1	Sim	2 7,7	Sim	21 80,8
Não	15 57,7	Não	22 84,6	Não	5 19,2
Talvez	5 19,2	Talvez	2 7,7	-	-

Fonte: Autoria própria (2021).

Nesse sentido, também buscou entender quais foram esses impactos gerados pela pandemia (Figura 4). Assim, 53,85% relataram que tiveram atrasos na produção de materiais, análises e/ou caracterizações, 23,08% tiveram atrasos na qualificação e/ou defesa e 11,54% mudaram o tema da pesquisa. Ainda, obteve-se caso de encerramento de investimentos (3,85%). Esses dados podem se relacionar, principalmente, devido ao fechamento dos laboratórios, pois são fundamentais na maioria das pesquisas no mestrado de Engenharia Têxtil. Apenas 7,69% não tiveram impactos, ora por estarem terminando o curso e já terem feito as análises e/ou experimentos necessários, ora por ainda estarem no início, quando só estão cursando as disciplinas.

Figura 4 - Impactos gerados.

Fonte: Autoria própria (2021).

Analisando os dados que foram inseridos pelo coordenador do curso com relação à seção das aulas remotas, afirmou que a frequência e o desempenho dos alunos diminuiriam significativamente. Destacou-se também que a maioria deles não participa ou não interagem durante os momentos síncronos. A maior dificuldade relatada foi que parte dos discentes tinham conexões instáveis e como alternativa alguns professores gravam as aulas para que esses alunos possam assistir posteriormente. Na seção relacionada a pesquisa científica, mostra que os orientandos sofreram impacto devido a pandemia, sendo eles: atrasos na qualificação/defesa e na produção de materiais, análises e caracterizações. A produção de artigos entre os alunos também diminuiu. A estratégia mais adotada entre

os orientadores e orientandos foi aumentar a frequência das reuniões e aproveitar o período em que há impossibilidade de utilizar os laboratórios para pesquisar e escrever.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os impactos da pandemia no curso de pós-graduação em Engenharia Têxtil da UFRN. A amostra populacional utilizada neste estudo foi de discentes que ingressaram nas turmas de 2019, 2020 e 2021, nas quais passaram ou ainda passam pela pandemia. Foram investigadas informações pessoais, sua relação com as aulas remotas e pesquisa científica, através das respostas obtidas por um questionário ao qual eles responderam. E respostas também do coordenador do curso sobre os mesmos temas. Desta forma, foi possível caracterizar os participantes deste estudo, e os impactos e desafios sofridos pelos alunos e professores do curso.

Através das respostas obtidas, foi possível concluir que os discentes que participam do curso são em sua maioria do gênero feminino, com idade em que grande parte menor que 30 anos e que advém do próprio estado do Rio Grande do Norte.

No que se refere às aulas remotas, a principal dificuldade observada foi a concentração e adaptação nos momentos síncronos. Vale destacar, que boa parte dos alunos ao entrarem no curso esperavam ter aulas presenciais (turmas 2019 e 2020). Porém, a chegada da pandemia acarretou em aulas a serem remotas, levando eles a se adaptarem. Outras dificuldades como metodologias pouco atrativas, problemas com conexão e a falta de computador também foram citadas. Assim como os alunos, os professores tiveram que ajustar as suas aulas em um período curto, e perceberam que a frequência, interação nas aulas e desempenho dos alunos diminuíram.

Em relação à pesquisa científica, a área mais escolhida pelos discentes foi têxteis técnicos, seguido pela química têxtil; sendo que alguns relataram ainda não ter decidido. A pandemia afetou a pesquisa de quase todos os alunos, sendo poucos os que decidiram realizar a pesquisa com enfoque na COVID-19. Os problemas que mais afetaram foram atrasos na produção de materiais, análises e caracterizações, seguido pelo atraso na qualificação e/ou defesa. O coordenador do curso relatou que as produções científicas diminuíram e os métodos mais utilizados para que a pesquisa não pare, foi aumentar a frequência das reuniões e utilizar o período em que não é possível ir aos laboratórios, para pesquisar e escrever.

Através da análise, os dados se tornam relevantes para entender os impactos causados até o momento pela pandemia no curso e nas pesquisas científicas. A impossibilidade de acessar laboratórios foi uma das principais causas de atraso nas pesquisas científicas. Vale ressaltar, que o momento passado tanto pelos estudantes quanto pelos professores não é fácil, uma vez que todos precisam realizar seus trabalhos no ambiente em que vivem. Assim sintomas como estresse, ansiedade e depressão podem aparecer, o que afeta diretamente na concentração, motivação e desempenho. E assim, por meio dessa análise é possível pensar em métodos que possam reduzir as dificuldades encontradas pelos alunos.

Agradecimentos

Agradecemos aos discentes e coordenador do curso de Pós-graduação em Engenharia Têxtil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), pela disponibilidade em contribuir nesta pesquisa, respondendo o questionário enviado.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucidio P. **EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19**. Em Rede. Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 257–275, 2020.

CONSEPE: **RESOLUÇÃO N°197/2013**. REGULAMENTAÇÃO GERAL DOS PROGRAMAS E CURSOS DE PÓS- GRADUAÇÃO DA UFRN. 2013. Disponível em: <<https://sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao?idProducao=5171041&key=7f2d28ca3538a916d990abab165ee063>>. Acesso em 05 abr.2021.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima. Educação e sociedade. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 27, n. 104, p. 449–454, 2019.

EDUCAÇÃO. In: **MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Editora Melhoramentos Ltda, 2015. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>. Acesso em 05 abr.2021.

FERREIRA, C. S. **Elementos de Estatística**. Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Estatística. Disponível em: <http://www.ufjf.br/clecio_ferreira/files/2012/04/Cap1-Amostragem1.pdf> Acesso em 09 mai.2021

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. RIO DE JANEIRO: IBGE, 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>> Acesso em 09 mai.2021

NOBRE, Lorena N.; FREITAS, Rodrigo R. A evolução da pós-graduação no Brasil: histórico, políticas e avaliação. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 3, n. 2, p. 18–30, 2017.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. – Santa Maria, RS: UAB/UFSM/NTE, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_MetodologiaPesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 09 mai.2021

PIERI, Renan. **Retratos da violência no Brasil**, v. 22, n. 2, p. 457–465, 2018. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2018.133702.

UFRN. **Apresentação do programa de pós graduação em Engenharia Têxtil**. Disponível em: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt_BR&id=10480> . Acesso em 06 abr.2021.

UFRN. **Mercado de trabalho- Departamento de Engenharia Têxtil**. Disponível em: http://www.engenhariatextil.ct.ufrn.br/?page_id=38. Acesso em 06 abr.2021

UFSC. Linhas de pesquisa. Disponível em: < <https://pgetex.blumenau.ufsc.br/linhas-de-pesquisa/>> . Acesso em 06 abr.2021

COBENGE
2021

XLIX Congresso Brasileiro
de Educação em Engenharia
e IV Simpósio Internacional
de Educação em Engenharia
da ABENGE

28 a 30 de SETEMBRO

Evento Online

"Formação em Engenharia:
Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade"

REMOTE TEACHING AND SCIENTIFIC RESEARCH: IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE POST GRADUATION COURSE IN TEXTILE ENGINEERING OF UFRN

Abstract: *This work aimed to evaluate the impact of the pandemic caused by COVID-19 in the postgraduate course in Textile Engineering at the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). To this end, a questionnaire was prepared and data was collected from students entering classes in the years 2019, 2020 and 2021. A questionnaire was also conducted with the course coordinator. The analyses and interpretations of the data were carried out in a qualitative way. As a result, it was noted that there is a predominance of females in the course, coming from the state of Rio Grande do Norte, while the age is quite diverse, with a good part being under 30 years old. Among the main difficulties encountered in remote classes, we have adaptation and lack of concentration, unattractive methodologies and problems with internet connection. Regarding scientific research, production decreased and many were affected, mainly in obtaining and characterizing materials. The data obtained is of paramount importance for the analysis of the impact generated and through this it is possible to seek ways to minimize the damage caused.*

Keywords: *Pandemic, Impact on Education, Remote classes, Scientific research*

Promoção:

Realização: