

UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DA PANDEMIA NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2023.4492

Evyllyn dos Santos Vieira - evyllyn.vieira@ctec.ufal.br UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Yelli Katerine Oliveira Silva - yelli_katerine@hotmail.com UFAL

João Victor Rosa Cruz - joao.cruz@ctec.ufal.br Universidade Federal de Alagoas

Wislayne Souza Alves - wislayne.alves@ctec.ufal.br Universidade Federal de Alagoas

Karoline Alves de Melo Moraes - melokarol@gmail.com Universidade Federal de Alagoas

Resumo: Este estudo busca apresentar o impacto da pandemia de Covid-19 no Direito Civil Graduação em Engenharia pela Universidade Federal de Alagoas. Teve como objetivo analisar dados referentes à retenção de calouros nas disciplinas de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia, as notas de corte do SISU e o número de desistências versus formação dos alunos do curso. O período analisado foi o período letivo de 2019.1 a 2022.1, abrangendo o período pré-pandêmico, pandêmico e pós-pandêmico. O percepções obtidas nos resultados deste estudo foram em relação à dificuldade no base matemática do ensino médio remoto, nota de corte do curso apresentando queda ao longo dos anos e o crescente número de desistências do curso enquanto o número de graduados diminui.

Palavras-chave: educação, pandemia, evasão, engenharia civil







UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DA PANDEMIA NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei nº 9394/96, "A educação, dever da família e do Estado [...] tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho." (BRASIL, 1996). Sendo assim, a escola exerce um papel importantíssimo na construção da carreira do cidadão, fornecendo um horizonte mais amplo para o estudante, explicitando a sua relevância para uma educação de compromisso e responsabilidade (VASCONCELOS, 2007). Do mesmo modo, a educação superior tem por finalidade, dentre várias outras, capacitar indivíduos em diversas gamas de conhecimento, preparando-os para ingressar em diferentes frentes profissionais e contribuir para o progresso da sociedade brasileira (BRASIL, 1996). Ademais, no Brasil, as instituições públicas de ensino são fundamentais para a sociedade, como Goldemberg (1993) afirma, num país onde a maior parte da população encontra-se nos limites da pobreza, o uso dos recursos do Estado para a educação é um instrumento crucial para a diminuição das desigualdades socioeconômicas.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), criado em 2007, tem sido, desde esse ano, o método utilizado no Brasil para avaliar a evolução da aprendizagem no país, no qual utiliza-se uma escala de 0 a 10 como indicativo, baseado no fluxo escolar e nas médias de desempenho nas avaliações. O Estado de Alagoas, em 2011, obteve o pior Ideb na categoria de redes de ensino estadual do país, em todos os níveis de ensino: nos anos iniciais, com 3,4, nos anos finais, com 2,5, e no ensino médio, com 2,6. O dado mais recente do Ideb, de 2021, indica uma melhora nesse índice, mas o Estado de Alagoas ainda está entre os 6 primeiros com piores índices do Brasil (QEDU, 2023).

No período da pandemia provocada pelo SARS-CoV-2, foi evidente seu impacto na educação brasileira, visto que em março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria nº 343, autorizando a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais durante o período pandêmico (BRASIL, 2020). Esse momento, marcado por diversas dificuldades, trouxe implicações para as universidades federais, como previu Melo (2021), pelo aumento das desigualdades na educação, visto que nem todos os estudantes possuíam as mesmas condições financeiras e de infraestrutura para o acesso tecnológico.

Sabe-se que, historicamente, cursos de exatas possuem uma dificuldade inicial maior, visto que a base da educação brasileira na área de exatas não tem sido satisfatória. De acordo com Costa (1997), entre outros, é perceptível que há dificuldades no ensino e na aprendizagem dos conteúdos trigonométricos. Dessa forma, ele define e aponta que há um acúmulo de dificuldades durante o ensino médio e que permanece durante o ensino superior.

No âmbito de Alagoas, o primeiro curso de Engenharia Civil foi formado na Universidade Federal de Alagoas, campus A.C. Simões. Logo, a história do CTEC/UFAL começa em 1955 com a criação da Escola de Engenharia de Alagoas, a qual teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto No. 37.376 de 24 de maio de 1955. Naquela oportunidade foi implantado o Curso de Engenharia Civil, o qual veio atender grande







anseio da sociedade alagoana que antes via-se obrigada a encaminhar os jovens interessados nesse tipo de formação para estudarem em outros estados. Atualmente, observa-se um aumento de universidades e faculdades privadas que ofertam o curso.

Nesse ínterim, o presente trabalho possui o objetivo de analisar dados referentes aos novos ingressantes do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a fim de entender o grau de impacto gerado pelo período pandêmico no curso.

2. METODOLOGIA

Para cumprir os objetivos propostos, a metodologia deste trabalho baseou-se em quatro atividades: a) levantamento dos dados referentes às disciplinas de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia; b) levantamento dos dados de nota de corte do SISU; c) levantamento dos dados referentes à evasão no Curso de Engenharia Civil; d) análise e discussão dos dados coletados.

Sob o auxílio da coordenação do curso, foram disponibilizadas tabelas com os dados quantitativos de matrícula, retenção (alunos que perdem a disciplina) e evasão (alunos que trancam a disciplina) de todas as disciplinas das turmas do semestre letivo de 2019.1 à 2022.2, contemplando o período pré pandêmico, pandêmico e pós pandêmico. Como a base deste estudo são os ingressantes, foram analisados os dados de retenção e evasão dos alunos do 1º período nas disciplinas de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia. Também foi realizado um estudo a respeito das notas de corte do Sistema de Seleção Unificado (SiSU) para o curso de Engenharia Civil da UFAL.

2.1 Evasão de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia Civil

Com base nos dados fornecidos pela coordenação do curso de Engenharia Civil, foi possível obter a quantidade de novos ingressantes que tiveram retenção nas disciplinas de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia. Neste trabalho, entende-se por retenção a condição de alunos que foram reprovados em uma disciplina.

Historicamente, é perceptível que a disciplina de Cálculo 1 possui o maior índice de reprovação da grade do primeiro período de Engenharia. Tendo isso em vista, faz-se necessário observar como a pandemia afetou o desempenho dos recém ingressantes do curso na disciplina supracitada. Em contrapartida, a matéria de Introdução à Engenharia possui uma quantidade pequena de reprovações, por ser mais voltada para a apresentação do curso. No entanto, entende-se que o número de reprovados nesta disciplina está intrinsecamente ligado à quantidade de alunos que desistiram do curso ainda no primeiro período.

Nesse sentido, a análise desses dados faz-se importante para a compreensão de como os novos ingressantes estão chegando no curso, ou seja, como uma parte do ensino médio remoto impacta diretamente o desempenho nas disciplinas, bem como na permanência durante a graduação.

2.2 Notas de corte do Sistema de Seleção Unificada

Com base nos dados fornecidos pela Comissão Permanente do Vestibular da Universidade Federal de Alagoas (COPEVE - UFAL), órgão responsável pela gestão dos editais da universidade, foi realizada a coleta de informações referentes às notas de corte para o curso de Engenharia Civil da UFAL, mediante o Sistema de Seleção Unificada (SiSU), desde a aplicação do sistema, em 2012, com o objetivo de analisar a procura do curso.







O SiSU reúne as vagas ofertadas pelas instituições de ensino superior públicas do Brasil e utiliza as notas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como forma de classificação. O sistema foi implementado na UFAL em 2012, sendo gerido pela COPEVE - UFAL, que publica os editais e os resultados do processo seletivo.

Analisou-se dados publicados pelo Ministério da Educação (MEC) sobre instituições que ofertam o curso de Engenharia Civil em Maceió - AL, a fim de verificar se há relação entre a concorrência por vagas na UFAL e o aumento da oferta do curso de graduação.

Tais dados podem permitir entender o impacto do período pandêmico na procura do curso de Engenharia Civil da UFAL e no entendimento do atual perfil dos ingressantes.

2.2 Evasão do curso de Engenharia Civil

Buscou-se verificar como o impacto da pandemia não apenas afetou os novos ingressantes, mas também o curso de modo geral. Nesse sentido, foram coletados dados referentes aos números de discentes matriculados, trancados, desistentes, desligados e formados.

Nesse ínterim, pode-se observar e analisar o quanto a pandemia impactou a graduação, uma vez que foi o período pelo qual a universidade ficou na modalidade remota. Sendo assim, os docentes se adaptaram com a nova realidade, bem como os discentes passaram por um processo de mudança, pois havia a adaptação à nova modalidade ofertada pelo curso, para além das dificuldades econômicas que o país estava enfrentando. Logo, houve consequências no perfil do atual discente após tal período ocorrer.

3. RESULTADOS

Para uma melhor análise e interpretação dos dados apresentados anteriormente, foram realizados gráficos de colunas, com o fito de melhorar a visualização dos atuais acontecimentos ao decorrer dos anos pré pandêmico, pandêmico e pós pandêmico.

3.1 Análise de dados à evasão de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia Civil O Gráfico 01 representa o número de retenção dos alunos na disciplina de Cálculo

1 no intervalo entre os períodos de 2019.1 e 2022.1.

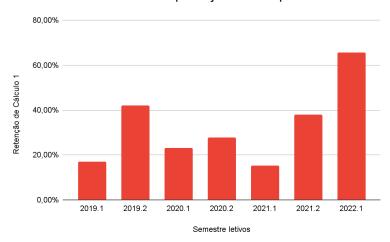


Gráfico 01: Percentual de reprovação da disciplina de Cálculo 1

Fonte: Autores, 2023









Com relação aos dados do Gráfico 01, é importante levar em consideração que os semestres letivos 2020.1, 2020.2 e 2021.1 ocorreram de modo remoto, mas o aluno recém formado do ensino médio, ainda havia estudado com aulas presenciais.

Por sua vez, os semestres letivos de 2021.2 e 2022.1 ocorreram de modo presencial, nos quais se observa que o número de retenção de alunos apresentou um aumento considerável, cerca de 39% e 65,71% de reprovação, respectivamente. Dentre os conceitos matemáticos mais utilizados na disciplina de Cálculo 1, é possível citar: funções, trigonometria e operações algébricas. Esses conceitos, são discutidos no ensino médio sendo, inclusive, cobrados no Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). De acordo com Souza, Queiroz e Dantas (2013, p.06), que realizaram uma pesquisa com os discentes de engenharia na Universidade Federal do Vale de São Francisco, "essas habilidades são necessárias porque o estudante precisa ter uma boa base e conhecimento prévio, exercitando o raciocínio lógico e usando a criatividade".

Portanto, para se construir essa base matemática, é necessário ter feito um bom ensino médio. Contudo, para o caso estudado, uma vez que boa parte dos alunos ingressantes nos períodos de 2021.2 e 2022.1 se formaram no ensino médio remoto e viram diversos conceitos matemáticos nessa modalidade, é possível notar, pelo aumento de reprovação na disciplina de Cálculo 1, que essa base matemática foi reduzida para além da normalidade. O Gráfico 02 representa o número de retenção dos alunos na disciplina de Introdução à Engenharia no intervalo entre os períodos de 2019.1 e 2022.1.

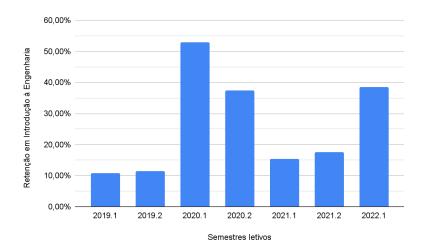


Gráfico 02: Percentual de reprovação da disciplina de Introdução à Engenharia.

Fonte: Autores, 2023

Nesse viés, o período 2020.1 contempla o início da pandemia, quando as aulas passaram a ser realizadas através da metodologia de ensino remoto. É possível observar que tal período apresenta um número recorde de retenções dos alunos da disciplina em análise, que pode ser traduzido pelo primeiro impacto da pandemia no curso de Engenharia Civil. Ainda que o número de retenções tenha tornado a cair durante o período de ensino remoto, reitera-se novamente a dificuldade de readaptação dos graduandos no período pós-pandêmico, que se trata de uma modalidade presencial de ensino.

Além disso, o resultado observado no Gráfico 02 representa uma preocupação adicional. Diferentemente da disciplina de cálculo 1, a Introdução à Engenharia trata-se de uma matéria que possui métodos avaliativos não convencionais. Utilizando-se de







metodologias ativas, a disciplina avalia os graduandos através de engajamento em reuniões em grupo, apresentação de trabalhos e acompanhamento do discente. Nesse sentido, raramente as reprovações que ocorrem na disciplina são por insuficiência de nota. Dessa forma, o número recorde observado no período de 2020.1, bem como a tendência de crescimento do número de retenções na disciplina, observada após o período pandêmico, representa um cenário preocupante, tendo em vista que estas reprovações ocorrem em maior parte por abandono da disciplina, que pode indicar um abandono do curso.

3.2 Análise de dados referentes às notas de corte do Sistema de Seleção Unificada

O Gráfico 03 relaciona as notas de corte das primeiras chamadas do SiSU - UFAL para as vagas de Ampla Concorrência e destinadas a estudantes oriundos de Escolas Públicas entre os anos de 2012 e 2023, disponibilizados pela COPEVE. É importante ressaltar que, para fins comparativos, as notas referentes a alunos de escolas públicas incluem todos aqueles que se inscreveram nas reservas de vagas/cotas, tendo comprovado vulnerabilidade social e/ou econômica.

Ampla Concorrência

Linha de tendência para Ampla Concorrência

Linha de tendência para Escola pública

Boo

Final Ampla Concorrência

Linha de tendência para Escola pública

Boo

Final Ampla Concorrência

Final Ampla Concor

Gráfico 03: Notas de corte das primeiras chamadas do SiSU para o Curso de Engenharia Civil da UFAL

Fonte: Autores, 2023

Nota-se que, desde a implantação do SiSU, há uma queda nas notas de corte de ambas as modalidades de vagas, sendo que a média para discentes oriundos das escolas públicas permanece sempre abaixo da média para ampla concorrência. No entanto, observa-se que nos períodos pandêmico e pós pandêmico há os maiores picos de queda da nota, o que é ainda mais perceptível nos alunos de escolas públicas que se tornaram os mais afetados.

Observa-se também que as mudanças realizadas nos editais do SiSU - UFAL ao longo dos anos, principalmente no que diz respeito às reservas de vagas/cotas, interferem na dinâmica do processo seletivo. Em 2012, por exemplo, quando publicado o primeiro







edital, as ações afirmativas já se faziam presentes de forma que 20% das vagas dos cursos da universidade eram destinadas a estudantes afrodescendentes oriundos de escolas públicas, com 60% reservadas para mulheres e 40% para homens.

A partir 2013, pela Lei N° 12711 de 29 de agosto de 2012, destinou-se 50% das vagas para ações afirmativas e criou-se quatro modalidades para estudantes da rede pública de ensino: a) Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) com renda menor ou igual a um salário mínimo e meio; b) Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) independente de renda; c) Não PPI com renda menor ou igual a um salário mínimo e meio; e d) não PPI independente de renda. Em 2018 incluiu-se as Pessoas com Deficiência (PcD) à reserva de vagas, totalizando oito demandas.

Ademais, desde a implementação do SiSU - UFAL são ofertadas 80 vagas para o curso de Engenharia Civil no primeiro semestre, que formam duas turmas com entradas distintas. A partir de 2021, foram ofertadas 40 vagas por semestre, isto é, passam a ocorrer dois processos seletivos seletivos no ano: 2021.1, 2021.2, 2022.1 e 2022.2

De acordo com dados do Ministério da Educação, há 22 cursos de graduação em Engenharia Civil em atividade na cidade de Maceió - AL, destes, 11 cursos são na modalidade presencial e 11 à distância.

Identifica-se que, em 1955, houve a criação do primeiro curso de Engenharia Civil de Alagoas, da UFAL, e desde então há um crescimento na oferta, especialmente desde 2012, com os cursos de graduação à distância, como pode ser visto no Gráfico 04.

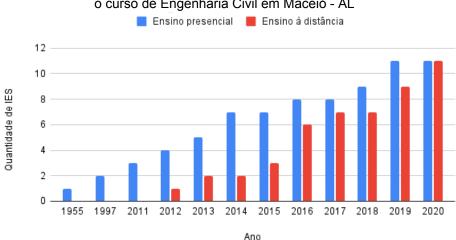


Gráfico 04: Quantidade de Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam o curso de Engenharia Civil em Maceió - AL

Fonte: Ministério da Educação (MEC), 2023

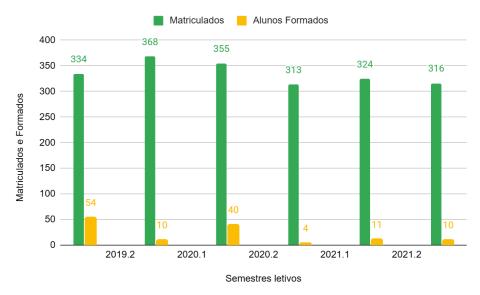
3.3 Análise de dados referentes à evasão do curso de Engenharia Civil

No Gráfico 05, é apresentado os números de matriculados em comparação aos números de alunos formados, sendo assim é possível analisar os semestres de 2019.1 e 2019.2, que ocorreram anteriormente a pandemia, bem como 2020.1, 2020.2 e 2021.1 que desenrola-se durante a pandemia e o 2021.2, semestre que marcou o retorno às aulas presenciais na UFAL.





Gráfico 05: Número de alunos matriculados e formados

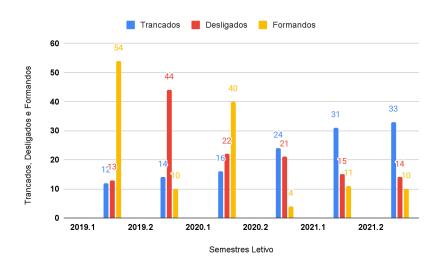


Fonte: Autores, 2023.

Observa-se que o número de discentes matriculados nos semestres de 2019.2 e 2020.1, ingressantes na instituição antes do início da pandemia no Brasil, foi maior que a quantidade de matrículas dos semestres posteriores evidenciando o impacto do período pandêmico na graduação, uma vez que ao comparar os semestres de 2019.2 à 2021.2 há uma redução de 5,4% no número de matrículas. Usando a mesma comparação é perceptível que a quantidade de alunos que se formaram, diminuiu significativamente, tendo uma redução de 81,48%.

Ademais, o Gráfico 06 apresenta os números em função das diferentes formas de saída do curso de graduação: trancados, desligados e graduados.

Gráfico 06: Número de alunos em trancamento e desligados



Fonte: Autores (2023)





"ABENGE 50 ANOS: DESAFIOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA"

> 18 a 20 de setembro Rio de Janeiro-RJ



No tocante à comparação de tais resultados, entende-se que o número de discentes que trancaram o curso aumentou de forma significativa ao longo dos semestres. Em relação aos alunos desligados, o gráfico mostra um impacto quase neutro da pandemia.

4. CONCLUSÕES

Este trabalho apresentou um estudo de dados referentes ao curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas, buscando entender o impacto da pandemia na graduação por meio da análise da retenção dos alunos nas disciplinas de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia, da variação da nota de corte para ingresso no curso de Engenharia Civil e dos números de evasão registrados pelos estudantes no curso.

Acerca da análise do número de retenções nas disciplinas de Cálculo 1 e Introdução à Engenharia, observa-se que há uma dificuldade de adaptação dos alunos recém-ingressos no curso. Um dos fatores que influem nesta problemática trata-se da formação adquirida no ensino médio pelos alunos ingressados mais recentemente no curso. Esta consequência é estendida para o ingresso desses alunos na universidade, uma vez que as disciplinas do curso exigem uma base mínima adquirida anteriormente à graduação. Além disso, a análise do número de retenções na disciplina de Introdução à Engenharia promove um resultado interessante a ser discutido. Uma vez que esta disciplina baseia-se em metodologias ativas para avaliação do discente, bem como possui o objetivo de apresentar o curso aos ingressantes, as retenções observadas ao longo da pandemia reiteram a condição de desistência do aluno no curso.

Mediante as análises das notas de corte do SISU - UFAL, observa-se que os alunos provenientes da rede pública de ensino possuem uma base formativa do ensino médio prejudicada, em comparação ao ensino privado. Além disso, é importante destacar que no período remoto os discentes em vulnerabilidade socioeconômica foram os mais afetados, acarretando numa maior queda das notas de corte. Ademais, a partir do ano de 2021 o ingresso no curso de Engenharia Civil da UFAL foi dividido em dois semestres distintos, ou seja, em um ano há dois processos seletivos para a entrada de novos estudantes, e observou-se que os segundos semestres possuem menor nota de corte em comparação com os primeiros. Considerando os problemas de base matemática do ensino médio, pode-se relacionar esta redução nas notas de corte ao maior número de reprovações em Cálculo 1 dos segundos semestres.

Observa-se que esse período impactou não apenas os ingressantes, mas o perfil do graduando de todos os semestres. Com as aulas ocorrendo de forma remota, um fenômeno foi perceptível, uma vez que houve uma aumento de alunos que trancaram a graduação e um decréscimo na quantidade de discentes que se formaram no curso. A grande questão desses resultados é que, ao observar o aumento da evasão do curso, a queda da procura por meio do SISU e a dificuldade de haver alunos formandos, é perceptível a existência de um problema que está intrinsecamente ligado ao período pandêmico pelo qual o mundo passou.

Entende-se que o reconhecimento do problema é o primeiro passo para arquitetar soluções e estratégias efetivas que consigam auxiliar não apenas o discente, mas a comunidade acadêmica e a sociedade como todo, bem como a







contínua análise e acompanhamento da situação dos ingressantes e da evasão do curso.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Educação Tutorial (PET), especialmente o grupo PET Engenharia Civil, por nos proporcionar uma gama de aprendizado em relação à tríade da Universidade: Ensino, pesquisa e extensão. Bem como ao Centro de Tecnologia (CTEC) e à coordenação do curso de Engenharia Civil por nos apoiar nesta pesquisa e na obtenção dos dados necessários para que ela fosse concebida. Agradecemos também à Universidade Federal de Alagoas, pelo espaço disponibilizado para realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: MEC, 2020. Disponível em:https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 02 maio 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 02 maio 2023.

COSTA, N. M. L. Funções seno e cosseno: uma sequência de ensino a partir dos contextos do "Mundo Experimental" e do computador. 1997. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: PUC, 1997.

GOLDEMBERG, José. O repensar da educação no Brasil. **Estud. av.**, São Paulo, v.7, n.18, p. 65-137, ago. 1993. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-40141993000200004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/p4ZrFKSYwCg69jg8zqtxyJB/. Acesso em: 02 mai. 2023.

Informoney. Brasil forma quase três vezes menos engenheiros do que os países desenvolvidos.

Disponível

em: https://www.infomoney.com.br/carreira/brasil-forma-quase-tres-vezes-menos-engenheiros-do-que-os-paises-desenvolvidos/>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

MELO, Vaci. A pandemia, o ensino remoto e os desafios da universidade pública brasileira no presente e no futuro. In: MASSMANN, Débora; VOSS, Lílian Figueiredo; MATIAS, Thiago Trindade (Org.). **Formação Universitária em Tempos de Pandemia:** Desafios e Saberes. 1 ed. Maceió: Edufal, 2021. p. 52-59.

OLIVEIRA, V. F. Quadro geral sobre a formação em Engenharia no Brasil. In: FORMIGA, M. M. M. (Org.); CARMO, L. C. S. **Engenharia para o desenvolvimento: inovação,**





"ABENGE 50 ANOS: DESAFIOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA"

> 18 a 20 de setembro Rio de Janeiro-RJ



sustentabilidade e responsabilidade social como novos paradigmas. Brasília: SENAI/DN, 2010. p. 197-210.

QEDU. **Brasil: Ideb**. Disponível em: https://qedu.org.br/brasil/ideb. Acesso em: 02 maio. 2023.

SOUZA, Geida; QUEIROZ, Sávio; Dantas, Danielle. Habilidades, conceitos matemáticos e dificuldades dos estudantes do I período de engenharia da Univasf. In: XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2013, Gramado. **Anais.** Gramado. Disponível em: https://turing.pro.br/anais/COBENGE-2013/pdf/116285 1.pdf. Acesso em: 12 maio. 2023.

VASCONCELOS, Teresa. A importância da educação na construção da cidadania. **Saber (e) Educar**, Porto: ESE de Paula Frassinetti, n.12, p. 109-117, 2007. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11796/714. Acesso em: 02 maio. 2023.

A STUDY ON THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE CIVIL ENGINEERING COURSE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF ALAGOAS

Abstract: This study seeks to present the impact of the Covid-19 pandemic on the Civil Engineering undergraduate course at the Federal University of Alagoas. It aimed to analyze data referring to the retention of freshmen in the disciplines of Calculus 1 and Introduction to Engineering, the SISU cut-off marks and the number of withdrawals versus training of students in the course. The period analyzed was the academic period from 2019.1 to 2022.1, covering the pre-pandemic, pandemic and post-pandemic period. The perceptions obtained in the results of this study were in relation to the difficulty in the mathematical base from remote high school, the cutoff grade of the course showing a drop over the years and the increasing number of withdrawals from the course while the number of graduates decreases.

Keywords: education, pandemic, evasion, civil engineering



