



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 A DISTÂNCIA NO PERÍODO PANDÊMICO: ANÁLISE DA MIGRAÇÃO DOS MINICURSOS OFERECIDOS PELO PET ENGENHARIA ELÉTRICA PARA A MODALIDADE REMOTA

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2021.3453

Vicente Leonardo Cordeiro Kohler - vicleonardock@gmail.com
Universidade Federal de Mato Grosso
BR 364 KM 35 G10 Lote 13-G
76920-000 - Ouro Preto do Oeste - RO

Samila Pereira - samila.pereira2000@gmail.com
Universidade Federal de Mato Grosso
Av. Fernando Corrêa da Costa 2367
78068-600 - Cuiabá - MT

Vinicius Marcos Domingues Conceição - vnscsmarcos3@gmail.com
Universidade Federal de Mato Grosso

- - MT

Atwah Douglas Piran Alfonso - atwah98@gmail.com
Universidade Federal de Mato Grosso
Rua 49 Quadra 20 16
78058-444 - Cuiabá - MT

Fabricio Parra Santilio - fabricio.quee@gmail.com
Universidade Federal de Mato Grosso
Av. Das Palmeiras, Condomínio Rio Jangada SN
78075-903 - Cuiabá - MT

Resumo: Observando a atual conjuntura da humanidade, onde a tecnologia desenvolve-se progressivamente tornando mais acessível as vastas fontes de informação e cultura, além de ser um fator fundamental na remodelação das inter-relações sociais, esta, também, surte efeitos nas metodologias de ensino contemporâneos. Nessa perspectiva, a ideia fundamental deste trabalho é elaborar um estudo acerca dos minicursos que foram ministrados remotamente pelo grupo

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"

PET (Programa de Educação Tutorial) Engenharia Elétrica durante o período de suspensão das atividades presenciais, objetivando-se averiguar a satisfação e atuação dos alunos nessa modalidade, a qual se caracteriza como uma nova experiência para o grupo. Visando, por fim, através desta análise, verificar a viabilidade da continuidade de aplicação de minicursos utilizando essa modalidade, bem como levantar os pontos fortes e fracos da estratégia utilizada.

Palavras-chave: Programa de Educação Tutorial. Ensino a Distância. Pesquisa de Satisfação.

Promoção:



Realização:



ENSINO A DISTÂNCIA NO PERÍODO PANDÊMICO: ANÁLISE DA MIGRAÇÃO DOS MINICURSOS OFERECIDOS PELO PET ENGENHARIA ELÉTRICA PARA A MODALIDADE REMOTA

1 INTRODUÇÃO

O ano de 2020 apresentou-se como um ano conturbado para todos os âmbitos da vida da humanidade por conta da pandemia provocada pelo coronavírus. No Brasil não foi diferente, a esfera acadêmica também foi afetada pela pandemia. Tendo em vista os dados do Censo da Educação Superior de 2018 realizado pelo Inep/MEC (2019), o número de discentes em cursos de graduação presencial representa um total de 6.394.244 pessoas, este número representa 75,7% do universo total de discentes matriculados em cursos de graduação.

O desafio surgiu a partir do momento que, de maneira muito repentina, foi instruído, para o combate ao vírus, a exigência do distanciamento social como estratégia para reduzir a transmissão, com isso, uma das medidas adotadas por universidades, em conformidade com as decisões dos órgãos de saúde competentes, como a OMS (Organização Mundial de Saúde), foi suspender as atividades presenciais dos cursos de graduação, impossibilitando a habitual realização de atividades presenciais, tal como a oferta, por parte do grupo PET Engenharia Elétrica, de minicursos e oficinas que abordam o ensino de programas e ferramentas utilizadas no âmbito profissional da Engenharia Elétrica.

Jucá (2006, p. 23) entende que tecnologias como os softwares “[...] auxiliam no processo da construção do conhecimento, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais estimulante e mais eficaz”. Ademais, os alunos da graduação irão, invariavelmente, utilizar softwares nas disciplinas do curso, os quais, em geral, são desconhecidos pelos estudantes. Portanto, se faz necessário a continuidade da oferta de minicursos que auxiliem os estudantes na compreensão de tais programas.

Nesse sentido, novas estratégias de ensino tiveram de ser inseridas na aplicação dos minicursos, tal como o ensino a distância, o qual Edools (2020) define como “uma modalidade de educação que, por meio de recursos tecnológicos e acesso à internet, possibilita o processo de aprendizagem sem a necessidade do contato presencial dos participantes”.

Tendo em vista que anteriormente o grupo PET fornecia os minicursos de forma presencial, a sua aplicação no modo online foi uma novidade, gerando questões como: qual o nível de satisfação dos participantes quanto aos minicursos ministrados de forma online? Os alunos conseguem trabalhar as dificuldades da nova modalidade de ensino a fim de obter um bom aprendizado nos minicursos?

Buscando respostas para essas questões, este artigo tem por finalidade analisar os questionários de avaliação dos participantes dos minicursos realizados pelo grupo PET, sendo esses participantes da graduação em Engenharia Elétrica na universidade do grupo PET citado e da comunidade externa a nível nacional. O objetivo é verificar a qualidade do ensino de forma remota e também encontrar os pontos considerados mais críticos pelos participantes, visando uma melhoria dos cursos ofertados nessa modalidade, de forma a manter o atendimento a função social do programa PET, por meio do oferecimento de minicursos gratuitos e de qualidade e, dessa forma, agindo em concordância com o Manual de Orientações Básicas (MOB, 2006).

2 ENSINO A DISTÂNCIA

O Ministério da Educação (MEC, 2015) define a Educação a Distância (EAD) como “[...] a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou

temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação.”. Então, considerando que o EAD é uma modalidade de ensino e não, simplesmente, qualquer execução de atividades por meio de tecnologias de informação, Daros (2020) salienta que:

Quando nos referimos à EAD [...] possui um modo de funcionamento próprio com concepção didático-pedagógica, estruturado de forma flexível e que abrangem os conteúdos, atividades e todo um design adequado às características das áreas dos conhecimentos gerais e específicos contemplando todo processo avaliativo discente.

Por outro lado, Daros (2020) define as atividades remotas como um processo pedagógico aplicado de forma emergencial, visando minimizar os prejuízos decorrentes da urgente necessidade de transição do presencial para o online. Portanto, considerando a urgência e falta de planejamento, não é uma modalidade de ensino, mas sim uma maneira de aplicar atividades que anteriormente eram executadas presencialmente.

Outrossim, acerca dos minicursos oferecidos pelo PET, vale ressaltar que eles foram convertidos da forma presencial para a remota de forma emergencial devido à necessidade das atividades online, passando por um breve planejamento de suas etapas, de sua estratégia de interação e comunicação com os participantes, aplicação das aulas e avaliação, orientadas exclusivamente para sua realização online. À vista disso, verifica-se que atividades remotas é o termo com maior similitude com a estratégia de ensino utilizada para a aplicação dos minicursos do PET.

As modalidades EAD e atividades remotas possuem ainda algumas características particulares, por exemplo quanto a forma de disponibilização das aulas, que podem ser síncronas ou assíncronas. Para Santos e Rodrigues (1999), cursos síncronos são aqueles que utilizam tecnologias para criar um contato instantâneo entre alunos e professores, como por exemplo, por meio da utilização de aplicativos como *Google Meet* ou *Zoom*, os quais foram amplamente aderidos. De acordo com o Google (2020), a utilização do *Google Meet* entre os meses de março e abril de 2020 teve um crescimento de mais de 60% a cada dia, com uma utilização diária de 25 vezes maior comparado a janeiro do mesmo ano. Por outro lado, os assíncronos caracterizam-se, por exemplo, pela disponibilização das aulas em formato de vídeo, permitindo que os participantes tenham a autonomia de escolher quando assistir às aulas.

Tais características implicam a possibilidade de flexibilização de horários, desconstruindo a habitual grade fixa de horários e viabilizando a possibilidade de participação por pessoas que outrora não poderiam cursar tais minicursos por serem disponibilizados apenas nos horários convencionais. Além disso, há também a flexibilização de lugar, outra característica fundamental, pois como salienta Santos e Rodrigues (1999), o aluno participante tem a autonomia para escolher onde irá estudar, necessitando apenas do acesso a um dispositivo conectado à internet. Outro aspecto fundamental está associado aos moradores de regiões com difícil acesso, por meio da qual essa estratégia de ensino se mostra uma possível solução.

Por outro lado, essa modalidade de ensino também apresenta pontos negativos que são pertinentes. A flexibilização de lugar é um exemplo, cujo benefício é condicionado ao acesso ou não a um dispositivo conectado à internet, ou seja, aqueles que não possuírem acesso à internet não poderão usufruir de quaisquer que sejam as vantagens.

Além disso, Moran (2013, pg.5) destaca que:

Um dos maiores desafios na educação, principalmente na educação a distância, é estimular os alunos a serem pesquisadores e não meramente executores de tarefas, que se sintam motivados para investigar, para ir além do senso comum, que explorem todo o potencial que as redes tecnológicas e humanas nos possibilitam.

Ademais, Ferreira (2017, p. 87) ressalta que “Já vivemos em uma era de escolas, universidades, bibliotecas e museus inundados de artefatos, plataformas e aplicativos digitais, o que torna impossível imaginar o futuro da educação sem as tecnologias computadorizadas em posição de centralidade”. Sendo assim, é necessária preparação e adaptação para a ascensão do ensino que, por meio da tecnologia, está ultrapassando barreiras anteriormente intransponíveis.

Ainda na obra de Ferreira (2017), a autora expõe que a tecnologia não deve ser considerada um problema, mas sim que é necessário investigar o seu uso como ferramenta educacional. Para isso, faz-se necessário a produção de análises detalhadas, com avaliações diretas e objetivas, permitindo uma melhor compreensão dos desafios enfrentados pelos participantes. Nesse sentido, uma verificação, que possua como público alvo alunos que participam de cursos na modalidade remota ou EAD, se faz relevante para o aprimoramento da utilização dessa modalidade de ensino.

3 METODOLOGIA

Considerando a mudança repentina para a nova realidade sem atividades presenciais, o grupo PET, com o intuito de continuar promovendo atividades pautadas no ensino, pesquisa e extensão, de acordo com o Manual de Orientações Básicas (MOB, 2006) necessitou se adequar para continuar ofertando os minicursos, por meio de estratégias que Behar (2020) define como Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Dessa forma, com o objetivo de avaliar a opinião dos discentes a respeito da aplicação dos minicursos do PET à distância, visando o aprimoramento da oferta desses minicursos na modalidade remota, desenvolveu-se uma pesquisa com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada com os participantes de dois minicursos ofertados pelo grupo PET, sendo os participantes alunos de graduação da universidade do PET citado e pessoas da comunidade externa a nível nacional.

Sendo descrita como básica, a pesquisa objetivou originar conhecimentos para a aplicação em questões contemporâneas, tendo em vista a necessidade de obtenção de formas de otimização e aprimoramento no planejamento para a realização dos próximos minicursos ofertados pelo PET na modalidade remota.

Os minicursos averiguados foram os minicursos de Excel e Introdução a Projetos de Instalações Elétricas, disponibilizados em formato remoto. Foram ministrados com o auxílio de ferramentas digitais, contando tanto com aulas síncronas como assíncronas, cujas aulas síncronas aconteciam em horário pré-determinado. Todas as aulas síncronas foram gravadas e posteriormente disponibilizadas aos alunos. Além das aulas, foram disponibilizados exercícios de fixação acerca ao conteúdo, acompanhados de formulários avaliativos, os quais continham questões que abrangiam o conteúdo ministrado em aula. Além das aulas síncronas, assíncronas e material didático, os alunos contavam com os docentes à disposição para solucionar possíveis dúvidas, mediante aplicativos de comunicação on-line, tais como *WhatsApp* e *Google Classroom*.

Quanto aos formulários de avaliação de satisfação aplicados, os mesmos apresentaram um total de 9 perguntas objetivas, visando conhecer a opinião pessoal dos discentes em relação ao curso realizado, contendo alternativas de múltipla escolha e alternativas em escala de 1 a 7. Dentre as perguntas realizadas, foram abordados fatores como a organização do curso, o nível de dificuldade que o aluno sentiu durante a realização do mesmo, o grau de satisfação com o curso ministrado e se participariam novamente de um curso ofertado pelo grupo PET na modalidade remota. Dessa forma, as respostas obtidas receberam análise computacional e foram organizadas em tabelas e gráficos visando a melhor visualização e interpretação dos resultados.

4 RESULTADOS

Os dados obtidos nos formulários contaram com um total de 52 participantes, sendo 29 do minicurso de Excel e 23 do minicurso de Introdução à Projetos de Instalações Elétricas. Do total, 36 alunos são do estado de Mato Grosso, desses, 69,3% são discentes do curso de Engenharia Elétrica na universidade do grupo PET. Além disso, os alunos compreenderam uma faixa etária de 17 a 27 anos de idade.

Para verificar o grau de satisfação dos discentes em relação ao minicurso, foi elaborado uma pergunta para obter uma resposta direta, na qual os alunos deviam selecionar em uma escala de 1 à 7, o quanto o curso foi satisfatório, sendo a nota 1 equivalente a uma baixa satisfação e 7 o maior grau de satisfação. A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos:

Tabela 1 - Grau de satisfação dos cursos ministrados online

Grau de satisfação	Porcentagem de alunos	Nº de alunos
7	67,3%	35
6	25%	13
5	7,7%	4
Demais graus	0%	0

Fonte: Própria Autoria

Com isso, foi possível observar que os alunos se mostraram satisfeitos com os minicursos na modalidade remota, pois as avaliações ficaram entre a escala de 5 a 7. Portanto, verifica-se que, de forma geral, a estratégia de ensino remoto atendeu seu objetivo básico, o qual se caracteriza essencialmente por transmitir conhecimento acerca de um assunto aos alunos interessados.

Um outro parâmetro verificado com a pesquisa foi a relação entre dedicação dos alunos, com a absorção de conteúdos ministrados e também com o seu grau de satisfação. A Tabela 2 apresenta os dados desses parâmetros.

Tabela 2 - Comparação do grau de satisfação com a dedicação individual

Grau de satisfação	Dedicação máxima e absorção máxima do conteúdo	Dedicação máxima e absorção mediana do conteúdo	Dedicação baixa e absorção mediana do conteúdo
7	24	6	5
6	8	3	2
5	1	1	2

Fonte: Própria Autoria

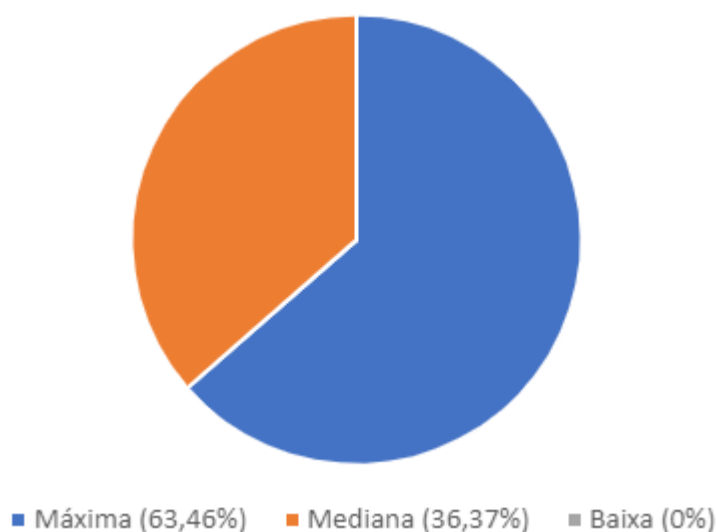
Dos alunos que apresentaram um elevado grau de satisfação (7), 24 alunos afirmaram ter se comprometido ao máximo e disseram que conseguiram absorver todo o conteúdo, enquanto 6 apontaram que tiveram dificuldade em absorver todo o conteúdo ministrado, mesmo tendo se dedicado ao máximo, por fim, 5 alunos afirmaram não ter se dedicado muito ao minicurso e não absorveram todo o conteúdo ministrado, nenhum aluno afirmou absorção baixa do conteúdo ministrado. Isso mostra que dos mais satisfeitos com o minicurso (7), 68,57% afirmaram ter absorvido todo o conteúdo e 31,43% disseram ter absorvido de maneira mediana.

Em relação aos alunos que avaliaram o grau de satisfação como (6), 61,53% disseram ter absorvido todo o conteúdo e 38,47% disseram ter absorvido de maneira mediana. Já dos que apontaram uma satisfação (5), 25% se dedicaram ao máximo e

conseguiram absorver todo o conteúdo ministrado, enquanto, 75% absorveu de forma mediana.

É possível averiguar que daqueles que conseguiram absorver o conteúdo totalmente, 72,72% (24 alunos) tiveram satisfação máxima (7), entretanto, quando a análise é feita com os alunos que absorveram o conteúdo de forma mediana, apenas 57,89% (11 alunos) disseram que tiveram satisfação máxima com o curso. Fazendo uma análise geral, de todos os alunos, 63,46% (33 alunos) conseguiram absorver todo o conteúdo ministrado, enquanto 36,37% (19 alunos) absorveram o conteúdo de forma mediana. Com estes dados, é notório perceber a relação entre aqueles que aplicaram elevada dedicação e obtiveram elevada satisfação, por outro lado, quem declarou baixa dedicação, apresentou uma escala menor no nível de satisfação. Estes dados podem ser visualizados na Figura 1.

Figura 1 - Absorção do conteúdo ministrado



Fonte: Própria Autoria

O formulário contou ainda com uma pergunta relacionada ao grau de dificuldade encontrado pelo aluno durante a sua participação no minicurso na modalidade remota. A Tabela 3 apresenta a análise dos resultados por meio da comparação entre a dedicação do aluno e o grau de dificuldade encontrado.

Tabela 3 - Dedicação por grau de dificuldade encontrada durante o curso

	Facilidade durante todo o curso	Dificuldades pontuais	Extremamente difícil
Dedicação máxima e absorção completa do conteúdo:	3	27	1
Dedicação máxima e absorção mediana do conteúdo:	0	12	0
Dedicação baixa e absorção mediana do conteúdo:	1	8	0

Fonte: Própria Autoria

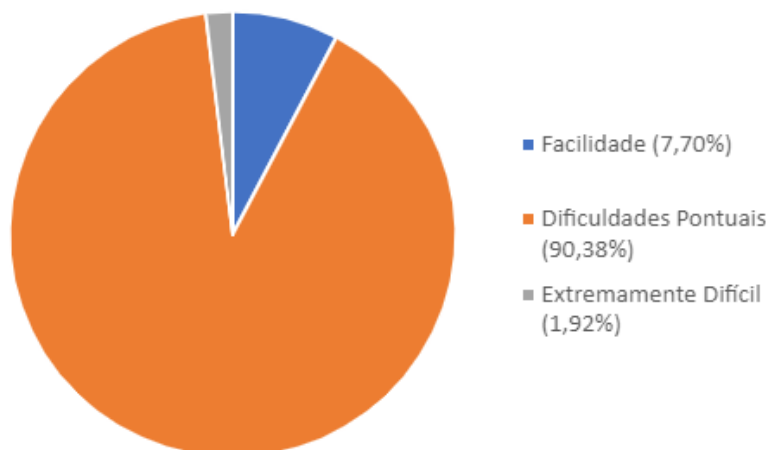
A Tabela 3 procura avaliar se as dificuldades individuais dos alunos têm alguma relação com a dedicação dos mesmos, e é notado que 47 alunos apresentaram dificuldades pontuais durante o minicurso. Desses 47 alunos, 57,45% (27 alunos) apresentaram uma absorção completa do conteúdo, enquanto outros 42,55% (20 alunos) obtiveram uma absorção mediana. Nesse sentido, nota-se que apesar da dedicação elevada, os alunos



ainda apresentam dificuldades, contudo, pontuais, ou seja, apesar disso, conseguiram concluir o minicurso.

A Figura 2 apresenta os resultados na forma gráfica, sendo notável a diferença entre a quantidade de participantes que apresentaram dificuldades pontuais, cerca de 90%, e os participantes que apresentaram facilidade ou consideraram extremamente difícil.

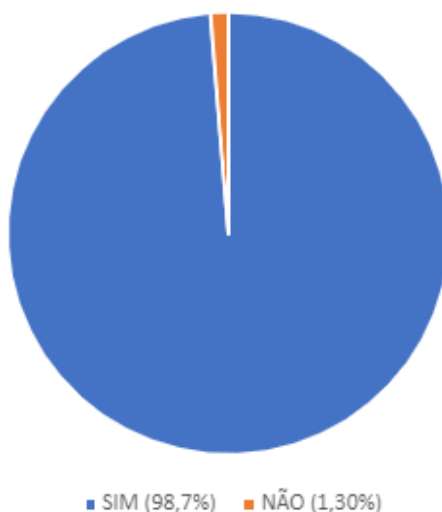
Figura 2 – Dificuldades dos alunos



Fonte: Própria Autoria

Por fim, os alunos foram questionados sobre a sua possível participação em futuros minicursos ofertados pelo grupo PET na modalidade remota. Dos 52 alunos que responderam o formulário, 98,7% (51 alunos) voltariam a participar de outros minicursos ofertados de forma online pelo PET, conforme observado na Figura 3.

Figura 3 - Opinião dos alunos sobre a participação em outros minicursos online oferecidos futuramente pelo PET



Fonte: Própria Autoria

5 Considerações FINAIS

Com base nas respostas coletadas por meio dos formulários de avaliação, torna-se perceptível, no que se refere a satisfação com os minicursos ministrados de forma remota, que estes foram bem avaliados pelos participantes. Esse nível de satisfação pode estar

associado ao fato de que os alunos, além de possuírem a autonomia para escolher o melhor lugar e horário para assistir às aulas e realizar as atividades, eles possuem à disposição os ministrantes, tanto nas aulas síncronas quanto no acompanhamento assíncrono, para solução de dúvidas. A importância da disponibilidade dos ministrantes é notada averiguando os dados de dificuldades encontradas pelos participantes, pois, visto que as dificuldades são pontuais em sua grande maioria, o contato rápido e descomplicado entre aluno e professor contorna satisfatoriamente essa questão. Ademais, é relevante destacar o interesse dos alunos em participar de minicursos futuros do PET no formato online, o que, associado ao nível de satisfação obtido, permite verificar a viabilidade da aplicação futura de minicursos do PET utilizando a modalidade online.

Cabe salientar que o ensino remoto, similarmente ao ensino na modalidade presencial, se caracteriza, entre outros fatores, pela necessidade da dedicação individual, ou seja, mesmo com o oferecimento de minicursos com flexibilidade de lugar e horário, sem a dedicação individual não é possível obter total aproveitamento do minicurso. Diante do exposto, e considerando os dados apresentados, é possível concluir que os minicursos realizados de forma remota apresentaram êxito, apesar de possuir necessidades que precisam ser cumpridas assim como no presencial, tais como dedicação, interesse e desenvolvimento de diálogo. Outrossim, no que se refere a absorção do conteúdo, faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias pedagógicas para que a porcentagem alcançada de alunos que absorveram o conteúdo de forma máxima aumente.

Tendo estes pontos como base, a modalidade de ensino utilizada para aplicar os minicursos do PET neste período de pandemia se apresenta como uma ferramenta que contribui no processo de contorno das barreiras impostas pela pandemia do coronavírus, entregando atividades gratuitas e de qualidade, pautadas no ensino, pesquisa e extensão. Cabe salientar ainda que este é um processo adaptativo, justificando estudos dessa natureza, os quais permitem a identificação dos pontos fortes e fracos por meio da opinião de quem participa na prática dos minicursos, com o intuito de averiguar e remodelar as peculiaridades dessa estratégia que não estão completamente estruturadas. Por fim, em concordância com a proposta do Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial, e por meio das conclusões obtidas, é possível executar a melhoria contínua do conteúdo gratuito oferecido grupo PET Engenharia Elétrica.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio recebido do Programa de Educação Tutorial (PET). Além disso, agradecemos ao PETiano egresso Herbert Souza Andrade pela indicação do tema deste artigo.

REFERÊNCIAS

BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/#:~:text=O%20ensino%20é%20considerado%20remoto,2020%20teve%20que%20ser%20engavetado>. Acesso em: 17 de abr. de 2021.

DAROS, T. **Covid-19 impulsiona uso de metodologias ativas no ensino a distância**. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/coronavirus-metodologias-ativas/>. Acesso em: 18 de abr. de 2021.

Edools. **O que é ensino a distância?**. Disponível em: <https://www.edools.com/faq/o-que-e-ensino-a-distancia/>. Acesso em: 17 de abr. de 2021.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; CARVALHO, Jaciara de Sá. **Educação e Tecnologia: abordagens críticas**. Rio de Janeiro: SESES. 2017.

GOOGLE. **Como Google Cloud está ajudando durante a pandemia de COVID-19**. Disponível em: < <https://brasil.googleblog.com/2020/04/covid19-googlecloud-apoio-empresas-governos.html>>. Acesso em: 20 de abr. de 2021.

Inep/MEC. **Censo da Educação Superior 2018 – Notas Estatísticas**. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: 25 jul. 2020.

JUCÁ, S. C. S. A relevância dos softwares educativos na educação profissional. **Ciências & Cognição**, Ceará, v. 08, p. 22-28, 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **O que é educação a distância?**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/355-perguntas-frequentes-911936531/educacao-a-distancia-1651636927/12823-o-que-e-educacao-a-distancia>. Acesso em: 18 de abr. de 2021.

Minuto do Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial – PET. Disponível em: https://12fdc9e8-25c1-5a65-e43e-619d621b1aa1.filesusr.com/ugd/344818_6d58846a81c049b78b326f85483978a8.pdf. Acesso em: 28 jul. 2020.

MORAN, J. **A Educação a distância, mais focada em pesquisa e colaboração**. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/pesquisa_e_colaboracao.pdf. Acesso em: 24 jul. 2020.

SANTOS, Eduardo Toledo; RODRIGUES, Marcos. **Educação à Distância - Conceitos, Tecnologias, Constatações, Presunções e Recomendações**. São Paulo: EPUSP. 1999.

DISTANCE LEARNING IN THE PANDEMIC PERIOD: ANALYSIS OF THE MIGRATION OF MINI COURSES OFFERED BY PET ELECTRICAL ENGINEERING TO THE REMOTE MODALITY

Abstract: *Watching the current conjuncture of humanity, where the technology progressively develops making the vast sources of information and culture more accessible, besides being a fundamental factor in the remodeling of social interrelationships, this, too, has effects on contemporary teaching methodologies. In this perspective, the fundamental idea of this work is to elaborate a study about the mini courses that were taught remotely by the group PET (Tutorial Education Program) Electrical Engineering during the suspension period of the face-to-face activities, aiming to ascertain the satisfaction and performance of the students in this modality, which is characterized as a new experience for the group.*



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"

Finally, aiming, through this analysis, to verify the viability of the continuity of application of short courses using this modality, as well as to raise the strengths and weaknesses of the strategy used.

Keywords: *Tutorial Education Program. Distance learning. Satisfaction Survey.*

Promoção:



Realização:

