

CONEXÃO COMCIÊNCIA: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Marcos Paulo Lopes Rodrigues 0000-0002-6586-3283
Edilane Ribeiro do Nascimento 0000-0003-4099-5615
Antônio Marcelo de Freitas Soares 0000-0003-3073-6580
Dr. Jones Baroni Ferreira de Menezes 0000-0002-9193-3994
Dra. Shirliane de Araújo Sousa 0000-0001-7230-6859
Universidade Estadual do Ceará

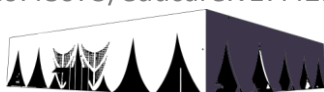
RESUMO: O Isolamento social necessário devido à pandemia do novo Coronavírus ocasionou a paralisação das atividades educativas presenciais, sendo necessário a readequação dessas ações de modo virtual. Neste cenário surge o Conexão ComCiência, evento vinculado a projetos de extensão e pesquisa, que propiciou debates de diversas temáticas entre a oferta de minicursos e palestras, contando com a participação de 519 inscritos, das cinco regiões brasileiras. Especificamente nas palestras, foram abordados temas como a Alfabetização Científica e a Diversidade no ambiente educacional, tendo sido estas realizadas por meio de Lives e disponibilizadas no Youtube®. Assim, o evento foi capaz de fornecer conhecimento científico de qualidade para a população, em um momento necessário para informações verídicas, cuidado e diálogo, para poder alcançar cada vez mais pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Extensão; Ciência; Coronavírus.

CONEXÃO COMCIÊNCIA: SCIENTIFIC DISCLOSURE IN PANDEMIC TIMES

ABSTRACT: The necessary social isolation due to the coronavirus pandemic caused the interruption of classroom education activities, making it necessary to readjust these actions in a virtual way. In this scenario appears the Conexão ComCiência, an event linked to extension and research projects, which led to debates on various themes between the offer of short courses and lectures, with the participation of 519 subscribers, from the five Brazilian regions. Specifically in the lectures, topics such as Scientific Literacy and Diversity in the educational environment were addressed, these being carried out through Lives and made available on Youtube®. Thus, the event was able to provide quality scientific knowledge to the population, at a time necessary for truthful information, care, and dialogue, to reach more and more people.

KEYWORDS: Extension; Science; Coronavirus.



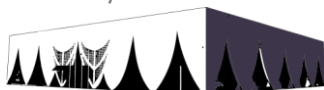
1 INTRODUÇÃO

Atualmente no ambiente mundial, em razão da pandemia do novo Coronavírus, a rotina dos indivíduos sofreu alterações devido a necessidade do isolamento e distanciamento social, de modo a implicar entre alguns fatores, a educação. Tais mudanças redefiniram o fluxo metodológico educacional, a ponto de modificar os meios de ensino utilizados antes da pandemia (GONÇALVES, 2020). Tanto o fazer ciência com a divulgação científica, transformaram-se a ponto de adaptar as condições presentes, posto que se tornou necessário meios de divulgar a ciência de uma forma não presencial.

Conforme o trabalho de Dantas e Deccache-Maia (2020), no passo que a sociedade entra em contato com a ciência, o processo de obtenção de conhecimento se manifesta de modo positivo, uma vez que os indivíduos desenvolvem pensamentos e argumentos concretos acerca de temáticas facilmente modificadas pelas pseudociências. Os autores ainda complementam, ao descrever que a obtenção do senso crítico gerado pela divulgação científica evolui o poder por parte da população em refutar as informações propagadas pelas *fake news*.

De modo a democratizar a ciência durante a pandemia, a divulgação de conhecimentos científicos dispõe de um leque tecnológico que utiliza a internet e afins para alcançar as pessoas. Várias formas podem ser usadas para que a ciência chegue nos indivíduos de modo adequado e seguro. Segundo Salles e Cestaro (2020), diferentemente de anos atrás, os meios de divulgação científica ficaram cada mais interligados ao mundo virtual, como a plataforma do *YouTube*, a utilização de *podcasts* (arquivos de áudio) e *e-books* (livros digitais). Para além, algumas mídias e redes sociais se agrupam como meios significativos de divulgar a ciência durante esse período pandêmico (SANTOS *et al.*, 2020).

Nessa linha de pensamento, Azevedo e Azevedo (2020) conotam acerca da relevância das tecnologias na atualidade de ensino, visto elas já se interligam com

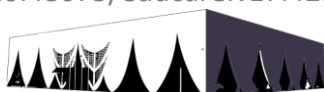


a rotina da população e ainda proporcionam uma melhor aprendizagem pedagógica. Elas são conhecidas como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e já se encontram presentes no lecionar de muitos professores que a utilizam a fim de enriquecer o conteúdo abordado na sala.

As TIC contribuem no processo de ensino-aprendizagem no qual os docentes podem utilizá-las como métodos ativos para enriquecer a dinâmica das aulas (ARAÚJO; CARVALHO; BIANCHINI, 2020). Para Menezes e Mota (2019), as TIC servem como um instrumento relevante para aprendizagem cognitiva estudantil nos espaços educacionais. Entretanto, o uso das TIC não se resume a didática do professor dentro ou fora da sala de aula. De acordo com Silva (2020), as TIC devem ser aplicadas e usadas como ferramentas, de modo a complementar os ensinamentos por parte do docente.

Conforme Possato e Monteiro (2020) retratam, além de servir como complemento didático, as TIC se enquadram como instrumento de caráter educativo tanto na parte de auxiliar o professor no ambiente de ensino como aproximar o estudante do campo da informática, de modo a possibilitar uma compreensão mais expressiva. No que tange a aprendizagem de leitura, as TIC podem prestar-se a uma considerável ajuda para os alunos. Elas se assemelham a pontes que interligam os discentes a livros e diversos tipos de gêneros textuais, além de proporcionarem vivências adquiridas nas leituras (SILVA; RAMOS; FEITOSA, 2020).

Infelizmente, mesmo no convívio de uma sociedade digital, o processo de adaptação e reconhecimento por parte dos docentes quanto a necessidade das TIC no campo educacional ainda é tímida. Moura, Sousa e Menezes (2019), descrevem que os docentes reconhecem a utilidade em inserir as TIC, posto que a era digital obriga a novos meios de tecnologia para lecionar, entretanto ao mesmo tempo grande parte desses docentes admitem não terem obtido conhecimentos sobre as TIC a ponte de relacioná-las ao processo de ensino-aprendizagem. Ainda, nota-se que os alunos de Ensino Superior, muitas vezes não aplicam as TIC, posto que os



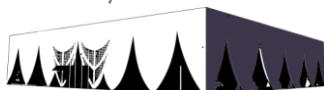
professores universitários não aceitavam essas tecnologias como instrumento de ensino e não apresentavam capacidade de abordá-las adequadamente por não possuírem esse fator na própria formação docente (MOURA; RODRIGUES; MENEZES, 2019).

Este trabalho se trata de um estudo de caso de caráter descritivo e de abordagem qualitativa, cujo objetivo é relatar a realização de um evento virtual, o Conexão ComCiência, desenvolvido pelo projeto de extensão Crateús ComCiência e o de pesquisa Tecnologias Educacionais, como forma de divulgação científica em tempos de pandemia da COVID-19. Para tal, este artigo está dividido em dois subtópicos no qual descrevem, inicialmente, sobre o projeto Crateús ComCiência, funções e atividades exercidas, seguindo da apresentação do evento acadêmico Conexão ComCiência.

2 CRATEÚS COMCIÊNCIA

Dentro da realidade acadêmica existem três eixos de sustentação que formam o tripé fundamental da universidade: a pesquisa, ensino e extensão, que se articulam para atender as necessidades da formação holística dos graduandos. Essa perspectiva orienta o conhecimento produzido dentro do espaço universitário com a relevância da pesquisa para a formação docente de modo a retornar essas informações a sociedade (ASSIS; BONIFÁCIO, 2011). A extensão se baseia em encaminhar o conhecimento desenvolvido na universidade, “quebrando os muros universitários” de modo que os acadêmicos sejam os sujeitos responsáveis em levar tal saber.

De acordo com Rodrigues *et al.* (2013), os projetos de extensão fortalecem a relação universidade-comunidade, posto que há da troca de conhecimentos entre o acadêmico e a população. Os autores ainda acrescentam que esta relação deve estar centralizada no mesmo objetivo: inserir o conhecimento elaborado dentro da



sala de aula à serviço da sociedade afim de que, por intermédio dele, obtenha-se uma maior qualidade de vida para a população.

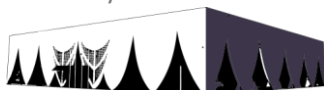
O Crateús ComCiência situa-se como um projeto de extensão vinculado ao Curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação de Crateús (FAEC), campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE), que tem como objetivo principal desenvolver ações de ciência cidadã para alfabetização científica em ambientes educacionais formais e informais no contexto da microrregião do Sertão de Crateús, através da prática pedagógica interdisciplinar.

Embora apresente um cunho mais biológico, esse projeto é caracterizado por executar uma atuação interdisciplinar, abrangendo também outros cursos do campus, como por exemplo, o de Química e Pedagogia. Mesmo surgido da necessidade de potencializar a extensão no campus, o Crateús ComCiência não se restringe a contemplar apenas este eixo, de modo a apresentar em sua matriz o tripé universitário da pesquisa, ensino e extensão.

Esta pluralidade possibilita aos acadêmicos tanto das Ciências Biológicas, quanto dos demais cursos, contribuir com a comunidade local e divulgar os mais variados tipos de ciências por meio do compartilhamento de conhecimento. Além de presenciar a realidade para essencialmente conhecê-la, coletar dados e informações, e transformá-los em estudos e pesquisas úteis aos cidadãos.

Essa relação dialógica com a comunidade é um ato democrático e importante canal a difusão de conhecimento permitindo a geração de mais conhecimento. Para mais, propicia a demarcação da relevância da ciência, diante de um cenário atual de ataques ao fazer científico, seus dados e da necessidade de combate às *fake news* (QUEIRÓZ, 2020).

As pesquisas desenvolvidas focam nas ações que o projeto desenvolve no ambiente escolar e na divulgação científica difundida para a comunidade. Essas ações servem de incentivo para os integrantes do projeto, como a produção e publicação de artigos científicos e participação em eventos acadêmicos. No que tange ao ensino, o Crateús ComCiência efetua um importante papel ao realizar

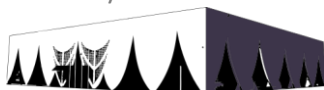


cursos, formações de professores, evento científico e debates voltados para a área da educação, visto que a Faculdade de Educação de Crateús está especializada em formar professores de Biologia, Química, História e Pedagogia.

Todas as atividades desenvolvidas também contam com a parceria de outros projetos como o Fazer ComCiência e o projeto de Pesquisa de Tecnologias Educacionais (EPTEDUC), também vinculados ao curso de Ciências Biológicas da FAEC. Além disso, também contribuem nesse processo a Secretaria de Educação de Crateús e a 13ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 13), por meio da abertura das Escolas de Ensino Fundamental e Médio do município para efetivação da realização dos projetos. Membros da comunidade (ex-alunos da FAEC, professores e discentes da educação básica) e a própria Faculdade de Educação de Crateús são também imprescindíveis parceiros.

No contexto de pandemia da COVID-19 tornou-se necessária a readequação do campus para oferecer o melhor aprendizado aos alunos, aproveitando ferramentas do ensino virtual para reduzir os impactos causados pelo isolamento social e assim contribuir para uma formação continuada. Algumas dessas ferramentas são a plataforma digital *Google Classroom* e a sala de reunião *Google Meet* que têm sido amplamente utilizadas no projeto Crateús ComCiência.

O *Google Classroom* é popularmente conhecido como *Google Sala de Aula*, sendo o mesmo uma plataforma que permite ao professor organizar turmas e destinar atividades ou trabalhos aos seus alunos, podendo ou não optar por outras ferramentas complementares do *Google* para construí-las. Nesse processo o professor tem a possibilidade de acompanhar seus educandos em tempo real através de comentários, tira-dúvidas e atribuições de notas ao decorrer e final de cada produção, bem como os alunos recebem e-mails quando entregam suas atividades ou faltam aulas (SCHIEHL; GASPARINI, 2016). Para oferecer suporte aos acadêmicos, o Crateús ComCiência tem utilizado o *Google Sala de Aula* para a formação de turmas em cursos e compartilhar materiais remotamente.



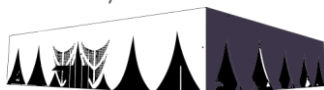
O *Google Meet* tem a finalidade de conectar os usuários que possuem seu link por intermédio de videoconferência com o máximo de 100 participantes e ainda envio de mensagens por um *chat*, assim é possível inserir comentários, dúvidas ou esclarecimentos. Além disso, há a possibilidade de gravar cada videoconferência e apresentar a tela de um computador por vez para todos acompanharem conteúdos, seja em vídeo, foto, slide e outros (OLIVEIRA, 2020). O projeto Crateús ComCiência tem utilizado essa ferramenta desde o início da pandemia para realizar diversas reuniões, minicursos, cursos e palestras.

O período de pandemia foi marcado pela anulação de alguns eventos acadêmicos presenciais em virtude da adesão às medidas preventivas como o isolamento social, para reduzir a propagação do novo Coronavírus. Tais adiamentos possuem impacto significativo na divulgação científica e na vida acadêmica de muitos alunos, o que revela a necessidade de adaptações nesses momentos. Portanto, a realização de eventos *online* surge como principal opção para evitar o atraso na apresentação de muitos trabalhos e é vantajosa do ponto de vista que pode contribuir para uma formação continuada dos acadêmicos durante a quarentena. Foi pensando nessa realidade que o projeto Crateús ComCiência decidiu realizar um evento *online* durante o final do mês de julho, um seminário denominado Conexão ComCiência.

3 CONEXÃO COMCIÊNCIA

O Conexão ComCiência foi um evento acadêmico realizado entre os dias 29 e 31 de julho em parceria entre os projetos anteriormente citados, Crateús ComCiência, Fazer ComCiência e EPTEDUC, a fim de desenvolver ações públicas mesmo em época de isolamento social, com objetivo divulgar conhecimento científico de diversas áreas e para um público variado.

O evento foi realizado de forma virtual, no qual foi ofertado os minicursos pelo *Google meet* e as mesas redondas pelo canal do EPTEDUC no *Youtube*. Os



participantes se inscreveram no site do evento que é mantido pelo sistema de eventos da UECE. A realização de evento mediado pelas tecnologias digitais da informação e comunicação foram amplificados quantitativamente, influenciado sobretudo pelo período pandêmico vivenciado à época da realização do Conexão ComCiência, o que possibilita um maior alcance visando a popularização da ciência (SOARES *et al.*, 2022).

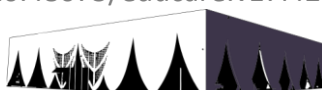
No evento aqui descrito foram 519 inscritos distribuídos nos sete minicursos disponíveis. Embora tenha sido um evento organizado por professores do estado do Ceará, os ministrantes convidados eram de outras regiões do Brasil, fato esse que ampliou o alcance do evento ao obter participantes das cinco regiões brasileiras, conforme pode ser observada na figura 1.

Figura 1- Distribuição geográfica dos participantes do evento



Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

Os participantes tiveram direito a certificação, realizada pela PROEX – Pró-Reitoria de Extensão da UECE -, referente aos seus respectivos minicursos, além



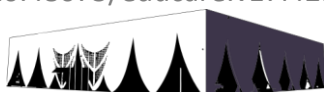
do certificado do evento ao participarem das mesas redondas. Importante ressaltar que o certificado foi enviado apenas para os inscritos, embora as mesas redondas tenham sido de caráter público e encontrarem-se disponíveis no canal. Outrossim, o evento contou com o suporte do Núcleo de Libras da UECE, que permitiu que a acessibilidade para que participantes surdos pudessem acompanhar os minicursos e as mesas redondas.

Ao todo foram realizados sete minicursos durante os três turnos do dia 29 de julho, aqui listados: Educação Inclusiva e Formação Docente: O que é possível (re)fazer?; Animais Peçonhentos: da prevenção de acidentes à fonte de biomoléculas de interesse farmacológico e biotecnológico; Diálogos sobre a sexualidade: a valorização do respeito e a equidade para o ensino; Caatinga, além de cactos e bromélias!; Tecnologias educacionais: novas perspectivas e desafios para o ensino e aprendizagem; Introdução à Etnobiologia; Projeto de pesquisa: da graduação até a pós-graduação.

Inicialmente, ofertou-se 25 e 50 vagas para os minicursos, a depender da quantidade que os palestrantes informavam quando aceitavam o convite para participar do evento. Contudo, com a grande demanda por mais vagas, essa quantidade foi ampliada para atender mais pessoas, em concordância com os ministrantes, que disponibilizaram mais vagas (50 a 80 vagas, a depender do minicurso).

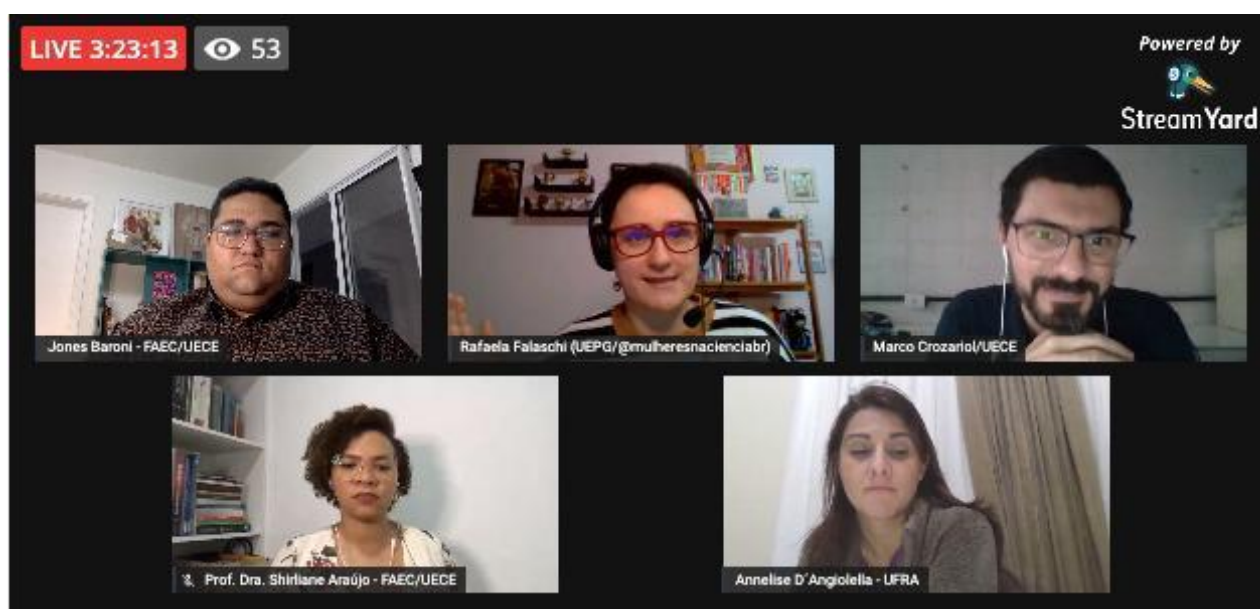
O evento ainda dispôs de duas mesas redondas intituladas: “A ciência aplicada desde a educação básica: experiências exitosas” e “Representatividade/Diversidade: construção (des)humana no ambiente escolar”. Cada mesa teve duração de 4 horas e ocorreram das 14h às 18h.

As temáticas das mesas redondas foram escolhidas baseadas num contexto atual tanto educacional quanto social, trazendo à tona temas relevantes e que tenham um impacto para serem trabalhados, além de serem pouco trabalhados em outras circunstâncias, deixando assim um déficit nessa temática.



A primeira mesa foi realizada no dia 30 de julho com a participação dos professores convidados Prof(a). Dra. Annelise D'Angiolella, Prof(a). Dra. Rafaela Lopes Falaschi e mediada pelo Prof. Dr. Marco Aurélio Crozariol (Figura 2). Até o presente momento o vídeo no canal apresentou 575 visualizações¹.

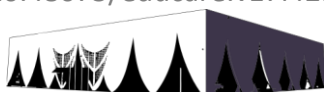
Figura 2 - Mesa redonda Ciência aplicada desde a educação básica: experiências exitosas



Fonte: Arquivo da pesquisadora

A temática desenvolvida na mesa foi desde papel dos museus de História Natural a relevância da ciência como um todo para a sociedade e para a formação escolar. Para Arruda-Barbosa et al. (2019), as atividades de extensão e divulgação científica na educação básica é um trabalho colaborativo e interdisciplinar entre a universidade e as escolas. Essas ações têm se revelado como uma vantajosa estratégia de aproximação entre esses dois públicos, ampliando a visibilidade do que se é feito nas Universidades, ao tempo que fomenta a adesão desses futuros universitários.

¹ Dados obtidos em 07 de agosto de 2022.



Já a segunda mesa foi realizada no dia 31 de julho com a participação dos convidados Prof. Kaio Lemos, jornalista Bruno de Castro e mediado pela Prof(a). Ma. Bárbara Cristhinny Gomes Zeferino (Figura 3). Atualmente, o vídeo da mesa redonda conta com 364 visualizações².

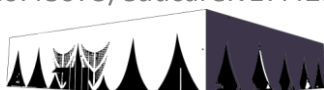
Figura 3 - Mesa redonda Representatividade/Diversidade: construção (des)humana no ambiente escolar



Fonte: Arquivo dos pesquisadores.

A mesa tratou de assuntos relativos à representatividade afrodescendente e LGBTQIA+ no contexto escolar e social, as barreiras, dificuldades e perspectivas dessa população no meio em que estão inseridos. Leão (2022) identificou a inexistência de dados estatísticos sistematizados, concentrados e oficiais em nenhuma esfera de governo acerca dessas temáticas, revelando a invisibilidade desta população no Brasil, dificultando o efetivo desenvolvimento de políticas públicas de enfrentamento ao preconceito racista e homofóbico, proteção para estes.

² Dados obtidos em 07 de agosto de 2022.



No cenário educacional isto é não diferente. Em documentos tais como o Plano Nacional de Educação - PNE (2014-2024) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), observa-se um cenário de profundas contradições e embates em torno das questões em torno das diversidades, refletindo o cenário preconceituoso e conservador da sociedade brasileira, amplamente representados no âmbito dos poderes instituídos e seus governantes (LIMA JÚNIOR, 2020).

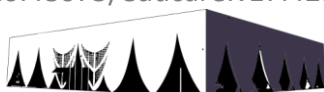
Ao final do evento foi solicitado aos participantes que fizessem uma avaliação, via formulário online produzido pelo Google Formulários e enviado para os e-mails cadastrados no momento da inscrição do evento. De forma geral, participantes da pesquisa responderam que gostaram do evento e que recomendaria para outras pessoas.

Quando questionados pelo fator motivante para participar do evento, o mais citado foi o interesse pelas temáticas abordadas, seguido por ser gratuito, possuir certificado e pelo horário oferecido. Segundo os participantes, o evento cumpriu com as expectativas.

As mesas foram avaliadas de forma separada, visto que o participante poderia ter participado de uma ou outra, porém a avaliação para ambas foi positiva, em relação à abordagem do tema pelos palestrantes, a clareza e organização das apresentações, aos temas serem instigantes, a duração das mesas e a interação dos palestrantes com o público.

O único ponto que deve ser levado em consideração com desfavorável, foi o horário em que foram realizadas as mesas redondas (das 14h às 18hs), que foi apontado em dois momentos pelos participantes da pesquisa que discordavam do horário.

Os partícipes também foram perguntados sobre a satisfação com o sistema usado para realizar o evento, a organização geral e a plataforma que foi realizado as mesas redondas. Em um contexto geral, os três pontos foram considerados de bons a ótimos, com exceção de uma pessoa que avaliou como péssimo o sistema e uma que avaliou com intermediário a plataforma das mesas redondas. Essa



insatisfação pode estar relacionada a problemas de internet do participante, que acabam por dificultar o acesso às plataformas ou pelo fato de o participante não ter afinidade em utilizar plataformas digitais.

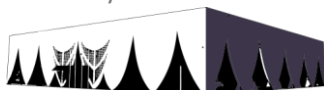
Com intuito de saber a demanda para próximos eventos foi solicitado que sugerissem novas temáticas, tais como: “Formação continuada; Educação diferenciada dos povos indígenas.”; “Dificuldades enfrentadas pelos docentes e discentes para conclusão do bimestre e semestre tanto nas escolas e faculdades.”; “Acessibilidade e inclusão no ensino superior.”; “Tem bastante temáticas interessantes, como bullying, violência e etc.”; “A questão do negro, ou seja, temas de inclusão social daquelas parcelas da população que estão à margem da sociedade...”; “Educação inclusiva, educação ambiental e a importância de se trabalhar educação afro-indígena e africana nas escolas!”; “EXPERIÊNCIAS E A IMPORTÂNCIA DA PÓS GRADUAÇÃO”.

A grande adesão de participantes, além de alcançar os objetivos do evento e a avaliação positiva estimulam o projeto a continuar suas ações, seja de forma virtual ainda no contexto de isolamento social, ou presencial, quando estes puderem acontecer. Destarte, tendo com berço do evento um projeto de Extensão Universitária, cumprimos nosso compromisso social e na aproximação dialógica com a comunidade, proporcionando benefícios e conhecimentos para ambas as partes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Crateús ComCiência busca promover uma troca de conhecimentos, através da pesquisa, ensino e extensão, mesmo em épocas difíceis, como nesse contexto de pandemia e isolamento social.

Então, a adaptação desse tripé da educação para o meio digital foi a forma encontrada pelo grupo para fornecer conhecimento científico de qualidade para a



população, em um momento necessário para informações verídicas, cuidado e diálogo.

Com isso, considera-se que o projeto tem conseguido alcançar o objetivo de continuar a divulgar ciência a diferentes locais e indivíduos, de modo a proporcionar oportunidades únicas que dificilmente seriam obtidas de forma presencial.

O projeto continuará produzindo mais conhecimento e disponibilizando para a sociedade, para que continue alcançando cada vez mais pessoas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. A.; CARVALHO, M. P. T.; BIANCHINI, A. R. As contribuições das TIC para o ensino de arte e filosofia: resultados de experiências. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 40364-40375, 2020.

ARRUDA-BARBOSA, L.; SALES, M. C.; SOUZA, I. L. L.; GONDIM-SALES, A. F.; SILVA, G. C. N.; LIMA-JÚNIOR, M. M. Extensão como ferramenta de aproximação da universidade com o ensino médio. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, p. 316-327, 2019.

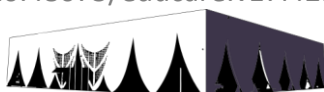
ASSIS, R. M.; BONIFÁCIO, N. A. A formação docente na universidade: ensino, pesquisa e extensão. **Educação e Fronteiras**, v. 1, n. 3, p. 36-50, 2011.

AZEVEDO, A. V.; AZEVEDO, S. M. L. A importância das tecnologias da informação e da comunicação no processo da aprendizagem e inclusão digital. **Revista Científica do Sertão Baiano**, v. 1, n. 1, p. 86-94, 2020.

DANTAS, L. F. S.; DECCACHE-MAIA, E. Divulgação Científica no combate às Fake News em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e797974776-e797974776, 2020.

GONÇALVES, V. COVIDados a inovar e a reinventar o processo de ensino-aprendizagem com TIC. **Revista Pedagogia em Ação**, v. 13, n. 1, p. 43-53, 2020.

LEÃO, M. C. S. **Diversidade e políticas públicas: um olhar sobre a população LGBTQIA+ no Pará Belém**. 2022. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Faculdade Latino Fundação Perseu Abramo, 2022.



LIMA-JÚNIOR, I. A. de. **O Núcleo de Gênero e Diversidade e a população LGBTQIA+: rupturas, avanços e tensões no cotidiano de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**. 2021. 143f. Dissertação (Mestrado)- Tecnologia de Pernambuco Profept/IFPE, 2021.

MENEZES, J. B. F.; MOTA, F. D. L. O uso das tecnologias educacionais durante o exercício da monitoria acadêmica em um curso de ciências biológicas. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 6, n. 1, p. 96-108, 2018.

MOURA, F. N. S.; SOUSA, S. A.; MENEZES, J. B. F. Percepção da importância das tecnologias digitais por docentes dos cursos de formação inicial de professores no município de Crateús-Ce. **Educação Por Escrito**, v. 10, n. 1, p. e29525-e29525, 2019.

MOURA, F. N. S.; RODRIGUES, C. M. C.; MENEZES, J. B. F. Tecnologias digitais educacional: tessituras da prática docente. **Ensino em Foco**, v. 2, n. 5, p. 72-86, 2019.

NASCIMENTO, M. C.; GOMES, G. R. R. Formação continuada docente para a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, e33921998-e33921998, 2020.

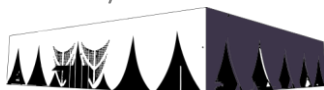
OLIVEIRA, A. B. Educação em tempos de pandemia. **Pedagogia em Ação**, v. 13, n. 1, p. 279-287, 2020.

POSSATO, A. B.; MONTEIRO, P. O. Docentes de tecnologia da informação e comunicação: o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica/Teachers of information and communication technology: the use of technology as a pedagogical tool. **Trabalho & Educação**, v. 29, n. 1, p. 125-138, 2020.

QUEIROZ, M. R. Divulgação científica: difusão do conhecimento permitindo a geração de mais conhecimentos. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde**, v. 21, n. 1, p. 105-109, 2020.

RODRIGUES, A. L. L.; COSTA, C. L. N. do A.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; PASSOS NETO, I. de F. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT-SERGIPE**, v. 1, n. 2, p. 141-148, 2013.

SALLES, M. S. M. A.; CESTARO, D. C.; ALLE, L. F. Uma Perspectiva para a Divulgação Científica em Biologia em Mídias Digitais Brasileiras. **Revista EducaOnline**, v. 14, n. 2, p. 90-119, 2020.



SANTOS, A. C. O.; ALMEIDA, D. R. B.; CREPALDI, T. A. A. T. da S. Comunicação pública e divulgação científica em tempos de Covid-19: ações desenvolvidas na Universidade Federal de Uberlândia-Brasil. **Revista Española de Comunicación en Salud**, v. 11, n. 1, p. 279-292, 2020.

SOARES, F. S.; AZEVEDO, É. de M.; AVERSA, T. M.; FRAGA, V. M. X semacit: múltiplos olhares sobre o conhecimento, arte, cultura, ciência e tecnologia: os desafios da organização de um evento remoto em tempos de pandemia. **Expressa Extensão**, v. 27, n. 2, p. 80-95, 2022.

SCHIEHL, E. P.; GASPARINI, I. Contribuições do Google Sala de Aula para o ensino híbrido. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n. 2, 2016.

SILVA, N. M.; RAMOS, M. A. S.; FEITOSA, M. M. M. Aprendizagem móvel: uma proposta de letramento literário com auxílio de recursos digitais. **RENOTE**, v. 18, n. 1, p.-1 xx, 2020.

Recebido em: 06/10/2020

Aceito em: 08/08/2022

