

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs) NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19: O CASO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA SOBRE A PRODUÇÃO DE MÁSCARAS PROTETORAS

THE USE OF DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (TDIC) IN COPING WITH COVID-19: THE CASE OF A UNIVERSITY EXTENSION PROJECT ON THE PRODUCTION OF PROTECTIVE MASKS

AUTORES:

Débora Pires Teixeira

Doutora em Economia Doméstica pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professora Adjunta do Instituto de Ciência Sociais Aplicadas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ); Seropédica, RJ, Brasil. E-mail: deborapires@ufrj.br

Luanda dos Santos Alves

Mestre em Educação Agrícola pela UFRRJ. Técnica e coordenadora da Unidade de Produção de Artigos Têxteis da UFRRJ; Seropédica, RJ, Brasil. E-mail: luarural@gmail.com

Celina Angélica Lisboa Valente Carlos

Doutoranda em Economia Doméstica pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professora Adjunta do Instituto de Ciência Sociais Aplicadas da UFRRJ; Seropédica, RJ, Brasil. Email: celinavalente@yahoo.com.br

Consuelo Salvaterra Magalhães

Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora Associada do Instituto de Ciência Sociais Aplicadas da UFRRJ; Seropédica, RJ, Brasil. Email: salvmag@gmail.com

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar e analisar o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) como facilitadoras do desenvolvimento das ações do projeto Confecção de máscaras protetoras como medida de combate à Covid-19, frente aos desafios do cenário pandêmico. De maneira específica, busca-se refletir como as ferramentas plataforma de compartilhamento de vídeo, e-mail, sites, mídias sociais e aplicativos de mensagens instantâneas têm sido usadas em atividades síncronas e assíncronas, de modo a promover capacitações, viabilizar a comunicação entre os envolvidos no projeto, divulgar ações, angariar recursos financeiros e humanos, dentre outros. Metodologicamente, a pesquisa qualitativa e descritiva teve como método de coleta de dados a observação participante e o uso de dados gerados por relatórios do projeto. As TDICs se configuram como ferramentas auxiliaadoras e facilitadoras para o desenvolvimento do projeto, seja na comunicação entre os seus membros, no treinamento, na divulgação de ações e resultados obtidos e na mobilização de parceiros e voluntários, revelando seu potencial para exploração na extensão universitária.

Palavras-chave: Máscaras. Covid-19. Extensão Universitária. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

ABSTRACT

This article aims to present and analyze the use of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) as facilitators in the development of the actions of the project "Making protective masks as a measure to combat Covid-19", facing the challenges of the pandemic scenery. Specifically, it seeks to reflect on how video sharing platform tools, email, websites, social media and instant messaging applications have been used in synchronous and asynchronous activities, in order to promote training, enable communication between involved in the project, publicize actions, raise financial and human resources, among others. Methodologically, the qualitative and descriptive research used participant observation and the use of data generated by project reports as a method of data collection. The TDICs are configured as supporting and facilitating tools for the development of the project, whether in the communication between its members, in training, in the dissemination of actions and results obtained and in the mobilization of partners and volunteers, revealing its potential for exploration in university extension.

Keywords: Masks. Covid-19. University Extension. Digital Information and Communication Technologies.

INTRODUÇÃO

A Covid-19, doença respiratória aguda, é causada pelo vírus SARS-CoV-2. Em função de sua natureza e da rápida expansão do vírus pelo mundo, o uso de máscaras, a higienização das mãos e as medidas de distanciamento social são as principais disposições profiláticas reconhecidas contra a Covid-19. No entanto, no início da decretação da pandemia no Brasil, a escassez de máscaras faciais no mercado se fez presente, tanto as cirúrgicas como as caseiras. A falta de acesso a esse equipamento poderia trazer prejuízos aos sujeitos impedidos de aderir ao trabalho remoto ou àqueles que precisavam se deslocar no espaço público para acessar serviços essenciais, bem como elevar o índice de transmissão.

Nesse sentido, várias instituições de ensino superior mobilizaram sua infraestrutura a fim de buscar soluções práticas para esse problema, o que se desdobrou em ações de extensão universitária como a produção de álcool em gel, sabonetes líquidos, máscaras, *face shields*, kits cirúrgicos, entre outros. Na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), com a suspensão das atividades acadêmicas e administrativas, decretada pela reitoria a partir do dia 17 de março de 2020, seu funcionamento foi limitado aos serviços considerados essenciais¹. Portanto, a possibilidade de trabalho remoto não foi facultada a todos os seus funcionários.

Visando atender a esse público, no dia 02 de abril de 2020², em parceria com a Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da Universidade Rural (FAPUR), via Fundo de Atenção à Covid-19, a Unidade de Produção de Artigos Têxteis (UPAT), por ser uma unidade direcionada à prestação de serviços de confecção do vestuário, iniciou o projeto Confecção de máscaras protetoras como medida de combate à Covid-19, com o objetivo primário de fornecer, gratuitamente, tais equipamentos à comunidade acadêmica da UFRRJ, *campus* Seropédica/RJ, e contribuir com o compromisso de responsabilidade social da universidade no enfrentamento da Covid-19.

Frente às imposições do isolamento social e visando à segurança de todos os envolvidos, para viabilizar o projeto, a equipe responsável instituiu atividades remotas síncronas e assíncronas, acessando diferentes Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), como Plataforma de compartilhamento de vídeo (YouTube), e-mail, sites (institucionais e não institucionais), mídias sociais (Instagram) e aplicativos de mensagens instantâneas (WhatsApp).

Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo apresentar e analisar o uso de TDICs como facilitadoras do desenvolvimento das ações do projeto Confecção de máscaras protetoras como medida de combate à Covid-19.

Metodologicamente, a pesquisa qualitativa e descritiva teve como método de coleta de dados a observação participante, que considerou a observação durante o desenvolvimento do projeto, bem como as falas de seus integrantes em reuniões de avaliação e controle. Além disso, alguns resultados apontados neste artigo foram obtidos de fontes documentais, extraídos de dados gerados por relatórios do projeto provenientes de planilhas de resultados (mapeamento de voluntários, de visibilidade midiática e de produção e **distribuição das máscaras**), atas de reuniões, bem como dos demais produtos do projeto, como relatórios

1 No contexto educacional brasileiro, o Ministério da Educação decreta em 17 de Março de 2020, através da Portaria nº 343, a suspensão de aulas presenciais e sua conseqüente substituição por atividades não presenciais ancoradas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo Coronavírus (VIEIRA; SECO, 2020, p. 1014).

2 O projeto encontra-se em andamento e será desenvolvido enquanto durarem os recursos e os decretos que tornam o uso de máscaras obrigatório para a população brasileira.

e artigos científicos.

DESENVOLVIMENTO

| A UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ARTIGOS TÊXTEIS (UPAT)

Criada em 1994, a UPAT nasceu como um laboratório de vestuário industrial vinculada ao curso de graduação em Economia Doméstica da UFRRJ. Nesse momento inicial, funcionava como um espaço destinado às aulas práticas, estágios, atividades de extensão, além da prestação de serviços de confecção aos setores da universidade (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Dentre as atividades de confecção, a UPAT, desde sua criação, vem atendendo diferentes setores da UFRRJ, dentre os quais: Centro de Atenção Integral à Criança (CAIC) – com a confecção de uniformes, roupas de cama, mesa e banho para as crianças; Restaurante Universitário – com a confecção de uniformes dos servidores e roupas de mesa; Posto Médico – com a confecção de roupas de cama e banho; Guarda Universitária – com a confecção de uniformes; além de atendimento de pedidos da comunidade universitária em geral – como camisetas, bolsas e pastas para eventos, jalecos, aluguel de becas e confecção de cortinas para diversos setores desta instituição. Mais recentemente, no ano de 2019, foi firmado um acordo com a FAPUR que garante a continuidade da prestação dos serviços pela UPAT (TEIXEIRA *et al.*, 2020, p. 467).

Contemporaneamente, a UPAT opera em interface com as atividades de ensino desenvolvidas nos laboratórios da área de Vestuário e de Têxteis do Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria (DEDH). A Unidade atua nas atividades de pesquisa e extensão, participando de projetos da área. Também são oferecidos cursos e oficinas sobre confecção de artigos têxteis, customização e estampa e a prestação de serviços em artigos confeccionados, que têm como público-alvo a comunidade acadêmica e o público externo à universidade. Nesse sentido, entende-se que a UPAT funciona como uma aliada ao tripé universitário abarcando atividades de ensino, pesquisa e extensão (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

| O PROJETO CONFECÇÃO DE MÁSCARAS PROTETORAS COMO MEDIDA DE COMBATE À COVID-19

No dia 02 de abril de 2020, a UPAT iniciou o projeto Confecção de máscaras protetoras como medida de combate à Covid-19 com o objetivo principal de fornecer, gratuitamente, máscaras faciais à comunidade acadêmica da UFRRJ, *campus* Seropédica/RJ. Desse modo, inicialmente, o projeto tinha como público-alvo os servidores impossibilitados do afastamento integral de suas atividades e discentes alojados. Com o desenvolvimento das ações, o público-alvo foi ampliado e mais setores da sociedade têm sido beneficiados, tais como: Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), ONGs, ações sociais, entre outros.

De forma específica, o projeto tem como objetivos: a) mobilização de voluntários para a ação e entrega dos insumos para a produção das máscaras; b) recebimento das demandas da comunidade sobre o fornecimento das máscaras; c) recepção de insumos, corte, confecção, higienização e embalagem das máscaras; d) criação de fichas técnicas, etiquetas informativas e material de divulgação da ação; e) capacitação e as-

sistência técnica para os voluntários; f) entrega das máscaras à comunidade e g) busca por parcerias para ampliar a distribuição das máscaras.

A equipe principal é formada por sete colaboradores, todos servidores da UFRRJ, *campus* Seropédica. A coordenação do projeto é composta por três professoras da área de Vestuário e Têxteis (DEDH) e pela técnica em laboratório e coordenadora da UPAT (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Além dessas, outros quatro colaboradores estão envolvidos diretamente no projeto, atuando em diferentes frentes do mesmo, seja remotamente, no planejamento, ou presencialmente, na compra, confecção, busca de recursos, higienização e embalagem final, dentre outras atividades. São professores e técnicos de outras unidades da UFRRJ, como os do laboratório que produz álcool em gel e que contribuem na distribuição das máscaras, e da unidade que higieniza, embala, lacra e etiqueta as máscaras.

A equipe conta, ainda, com o apoio de voluntários na etapa de produção. Sendo esses, em sua maioria, reunidos/atraídos em decorrência da participação em projetos coordenados pela área de Vestuário e Têxteis e/ou em cursos de extensão oferecidos pela UPAT³, possuindo uma composição mista e flutuante de discentes, egressos, servidores em atividade, aposentados da UFRRJ e membros da comunidade em geral.

Os discentes ativos e os egressos são, majoritariamente, do curso de graduação em Belas Artes da UFRJ envolvidos em atividades cujos coordenadores atuam no projeto em questão. Também há egressos que tiveram algum envolvimento com a área de Vestuário e Têxteis, sejam como monitores, bolsistas ou orientandos de monografia. São alunos que moram em Seropédica/RJ e região e se interessaram pela proposta do projeto. Em outros casos, são discentes de outros cursos mobilizados pelos colegas.

Os servidores em atividade e aposentados que não compõem diretamente a equipe principal do projeto utilizam-se de seu tempo livre, desvinculado das atividades laborativas ligadas à UFRRJ para atuarem na confecção das máscaras.

Os membros da comunidade, além dos egressos dos cursos de costura oferecidos pela UPAT, são amigos, familiares e/ou vizinhos dos coordenadores que se sensibilizaram com a causa e se voluntariaram para trabalhar no projeto. Como no efeito “bola de neve”, os primeiros voluntários convidaram conhecidos que foram somando ao número de voluntários. A divulgação midiática do projeto também atraiu pessoas da comunidade.

Ante os objetivos apontados, o projeto tem como mecanismo de ação e organização de seu processo produtivo atividades presenciais e remotas. As atividades presenciais do projeto envolvem a criação e a elaboração de orçamentos para a confecção de protótipos, o recebimento dos itens comprados, o corte, a entrega de kits de costura aos voluntários⁴ e a devolução das máscaras confeccionadas. Por fim, esses itens são encaminhados para o setor de esterilização, embalagem e entrega aos destinatários, dentro da própria universidade.

Além dessas atividades específicas de produção, o projeto inclui outras atividades remotas, a saber: a) mobilização de voluntários; b) recebimento das demandas da comunidade; c) capacitação e atendimento

³ Os cursos de capacitação oferecidos pela UPAT ao longo de seu período de existência envolvem corte e costura, modelagem, dentre outros. Tais cursos são oferecidos gratuitamente à comunidade acadêmica e não acadêmica.

⁴ As etapa de entrega dos *kits* para a confecção das máscaras e o recebimento das máscaras prontas são realizadas pela UPAT pelo sistema *drive-thru*, ou seja, a etapa de costura é realizada no domicílio de cada voluntário, sem deslocamento dos mesmos.

aos voluntários; d) gerência de mídia social e produção de imagens, textos, fichas técnicas e etiquetas; e) controle e avaliação e f) ampliação de parcerias. Em todas essas etapas, o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) é imprescindível para o desenvolvimento dessas atividades, conforme explicitado nos tópicos a seguir.

O USO DAS TDICs NO PROJETO CONFECÇÃO DE MÁSCARAS PROTETORAS COMO MEDIDA DE COMBATE À COVID-19

A pandemia por Covid-19 desencadeou uma digitalização adicional da sociedade, imposta pelo processo de isolamento social, ocasionando um pico no uso de serviços de teletrabalho, de telemedicina, de formatos de lazer em casa, de comida *delivery* e, de forma geral, do *e-commerce* (WORD TRADE ORGANIZATION, 2020). Ou seja, um dos grandes efeitos da pandemia por Covid-19 sobre a sociedade tem sido o aumento considerável do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), um processo denominado de tecnologização, que afeta, de algum modo, todas as esferas da vida social (CAVALCANTI, 2020).

A “digitalização da vida humana” ultrapassa o sentido da adaptação do cotidiano em tempos de isolamento social. No enfretamento da pandemia, alguns países asiáticos têm obtido melhores resultados no controle da disseminação do novo coronavírus (Covid-19) do que os Estados Unidos e a maioria dos países europeus, o que surpreende pelo fato de estarem situados na região apontada como foco original da doença. Três fatores têm sido apontados para esse sucesso, entre eles o uso intensivo de TDIC (POMPEU *et al.*, 2020).

No campo educacional, o ensino remoto apoiado no uso de TDIC, tem sido a solução adotada pelas instituições de ensino dentro do contexto pandêmico. Na esfera do Ensino Superior, além das atividades de ministração, o uso de TDIC vem sendo adotado em substituição às atividades presenciais na Pesquisa e na Extensão.

A Extensão Universitária, sob os cuidados sanitários e medidas profiláticas, enfrenta uma série de limitações impostas pela barreira física, ou seja, uma barreira sobre o livre deslocamento e interação social, característica da prática extensionista. No entanto, se antes as ferramentas digitais integravam uma das estratégias para desenvolvimento das ações de Extensão, por exemplo, no contexto pandêmico, a internet e as ditas mídias sociais, tornaram-se os principais meios para essa mobilização, articulação e disseminação dos resultados alcançados (SERRÃO, 2020). Nesse sentido, frente à pandemia por Covid-19, o uso de TDICs torna-se imprescindível para a realização das atividades extensionistas, a despeito do projeto Confecção de máscaras protetoras como medida de combate à Covid-19.

Sites institucionais e não institucionais

Como a equipe de profissionais ligados à UPAT é reduzida (três docentes e uma técnica de laboratório) e encontra-se parcialmente na modalidade de trabalho remoto, visando a dinamizar o processo produtivo e ampliar a abrangência do projeto, buscou-se mobilizar voluntários que pudessem atuar no processo de montagem das peças, recrutando pessoas que desejassem desempenhar o trabalho voluntário, que soubessem ou tivessem alguma aptidão para costurar e que possuíssem máquina de costura em casa.

No total, a divulgação da ação, com pedidos de auxílio financeiro e de mobilização de possíveis voluntários para o projeto, foi veiculada por quatro vezes em sites institucionais e não institucionais, contendo

imagens e textos. A primeira delas no site oficial da UFRRJ, *Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria distribui máscaras de proteção na UFRRJ* (OLIVEIRA, 2020), publicada no dia 16 de abril de 2020. Esse mesmo canal divulgou também *Upat amplia e diversifica produção de máscaras na UFRRJ* (CORONAVIRUS. UFRRJ, 2020), em 10 de maio de 2020. Um jornal digital local (Jornal Atual) noticiou, em 24 de abril de 2020, a reportagem *Servidores da UFRRJ produzem álcool 70° e máscaras para distribuição gratuita* (GODINHO, 2020). Por último, a parceira institucional da UPAT, a FAPUR, veiculou em seu site um *Boletim Informativo - 70Rural* (FAPUR, 2020), sobre a prestação de contas e a gestão administrativa e financeira dos recursos doados por pessoa física e jurídica para a produção de álcool 70° INPM, máscaras, e outras medidas para ações de prevenção da disseminação da Covid-19.

Esse tipo de ação surtiu efeito na captação de recursos, bem como na mobilização dos voluntários, promovida remotamente. Nas semanas iniciais, o projeto contava com a colaboração de duas voluntárias no setor de costura. No entanto, após a divulgação da ação no site oficial da UFRRJ e outras mídias, o quadro de voluntários foi ampliado para 25 pessoas que passaram a atuar nos processos de montagem, distribuição e higienização das máscaras. Além disso, a transparência da ação, veiculada pelo Boletim da FAPUR, reiterou a lisura da gestão financeira do projeto, bem como divulgou os resultados preliminares do mesmo.

Redes sociais

Segundo Candeias e Carvalho (2016), as redes sociais são ferramentas que trazem leque de possibilidades que podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, pois formam uma grande teia de conhecimento, cuja finalidade é fazer com que os usuários interajam uns com os outros, produzindo conexão entre eles.

Além dos sites, outro mecanismo de divulgação do projeto são as mídias sociais da UPAT e da UFRRJ. As notícias compartilhadas pelo site oficial da UFRRJ também foram incorporadas pelas mídias sociais da universidade, que inclui perfis nas redes Facebook, Twitter e Instagram.

No projeto, a rede social da UPAT sediada na mídia Instagram (@upatufrrj) tem sido utilizada no sentido de divulgar imagens do desenvolvimento do trabalho dos voluntários e do processo de produção e distribuição das máscaras, bem como dos protótipos criados pela unidade para o projeto e das publicações decorrentes do projeto, sejam elas em canais midiáticos ou em eventos e periódicos científicos, como exhibe a Figura 1. Dessa maneira, o reconhecimento e a valorização do trabalho voluntário se fazem presentes, à medida que o corpo de voluntários, curte, compartilha e interage com essas publicações.

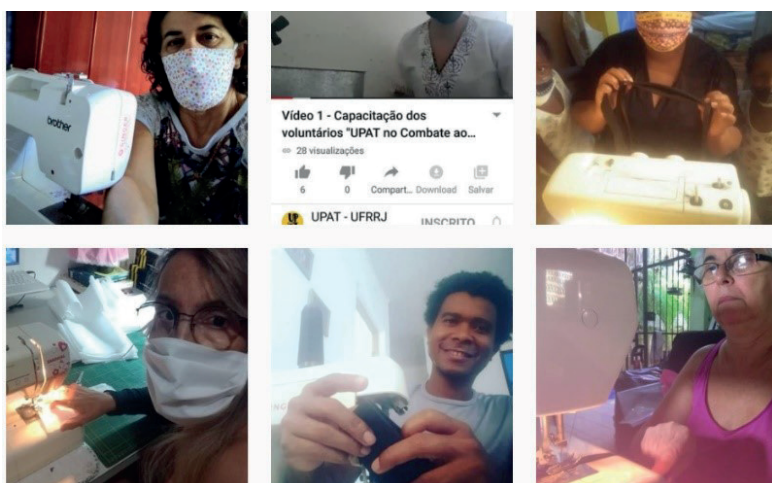


Figura 1: Recorte Instagram UPAT
Fonte: @upatufrrj, 2021

Como um espaço público, essa rede social também é requisitada no sentido de solicitações de demandas institucionais e particulares, as quais são direcionadas para o canal oficial utilizado/destinado para esse tipo de solicitação, que é o e-mail da unidade. Outra função dessa ferramenta é receber *feedbacks* sobre os modelos testados, sendo essas avaliações consideradas na construção dos protótipos.

E-mail

As solicitações e pedidos demandados pela comunidade são recebidos via e-mail oficial da unidade, no qual a equipe cria prioridades de entrega, buscando contemplar o máximo de pessoas possível.

O controle das etapas de recebimento de insumos para o corte, distribuição de material para os voluntários (costura e higienização) e das máscaras embaladas é realizado por planilhas digitais, cujo preenchimento é de responsabilidade da equipe de coordenação do projeto, sendo a troca de informações para alimentação desse controle realizada via e-mail.

Plataforma de compartilhamento de vídeo

Na busca contínua pela versatilidade, usabilidade e facilidade de confecção, até o momento foram testados cinco protótipos de máscaras, nos quais foram consideradas as avaliações dos usuários fornecidas por aplicativos de mensagem e redes sociais. Dos cinco modelos de máscaras disponibilizadas pelo projeto, quatro foram para atendimento da demanda geral e um deles destinou-se a uma demanda específica, por se tratar de um modelo com visor transparente direcionado às pessoas portadoras de deficiência auditiva.

Para cada protótipo desenvolvido pela equipe era criada uma ficha técnica, uma etiqueta de uso e conservação e um vídeo explicativo (assíncrono) com o processo de confecção da peça. Na preparação e execução dos vídeos, eram elaborados o roteiro, a seleção e a organização de materiais, a gravação, a edição, a disponibilização do vídeo na plataforma e a divulgação da capacitação para os voluntários. A equipe de coordenação do projeto responsabilizava-se pela elaboração do roteiro, a técnica do laboratório pela gravação e o discente monitor da unidade, pela edição dos vídeos.

No total, até então, a equipe da UPAT desenvolveu quatro capacitações virtuais⁵ para os voluntários, atividades assíncronas (gravadas), realizadas por vídeos publicadas no canal da UPAT na plataforma YouTube, o que permitiu a flexibilização do horário de acesso, a disponibilidade do material e a ampliação da divulgação do conteúdo, bem como a manutenção da segurança dos envolvidos.

Além da capacitação para montagem das peças, a equipe do projeto também desenvolveu um vídeo explicativo sobre a higiene pessoal e do ambiente de trabalho, no qual foram explicitados os cuidados na manipulação das peças, a fim de evitar a transmissão do coronavírus. As imagens apresentadas na Figura 2 mostram a interface da plataforma YouTube contendo as videoaulas.

No total já foram capacitados mais de 30 voluntários no que tange ao desenvolvimento de quatro modelos de máscara e a uma orientação geral sobre higiene e confecção das máscaras.

A opção do uso do YouTube, além de ser um dos aplicativos mais presentes nos *smartphones* dos brasileiros, também se deu pelo fato de ser uma plataforma já preparada para a hospedagem de vídeos – tanto

⁵ Destaca-se que os voluntários receberam capacitação remota para a confecção dos itens de demanda geral, enquanto a técnica de laboratório responsabilizou-se pela criação e execução da demanda específica. Nesse sentido, foram elaborados cinco protótipos e quatro vídeo-aulas.

streaming, quanto assíncronos – e de fácil acesso (LIMA, 2001; SILVA; PETRY; UGGIONI, 2020), gratuita e de manuseio conhecido pela equipe do projeto e pelos voluntários. As videoaulas também agregam como vantagens a flexibilidade do aluno ver, pausar e rever o conteúdo no momento que desejar.



Figura 2: Interface das capacitações disponibilizadas via Youtube, 2020
Fonte: <https://www.youtube.com/channel/UCem90nch-oksLM07r3PQiQQ>, 2021.

Outra vantagem do uso de vídeos é o fato de eles contemplarem alunos com diferentes percepções do conteúdo, nesses vídeos as informações são apresentadas de forma multissensorial, pois se utiliza de áudio e imagens, fazendo com que os alunos tenham um interesse maior pelo conteúdo (CANDEIAS; CARVALHO, 2016). Especificamente no desenvolvimento das tarefas de costura, em um momento que impossibilitava os encontros presenciais, as imagens móveis – apresentando o detalhamento do processo de montagem da peça – foram imprescindíveis para que os voluntários conseguissem compreender a tarefa a ser desempenhada.

Aplicativo de mensagens

Uma pesquisa do Centro de Tecnologia de Informação Aplicada (FGVcia), realizada no ano de 2020, indicou a permanência de mais de um celular do tipo *smartphone* por habitante em uso no Brasil, sendo, ao todo, 234 milhões. O consumo desses aparelhos foi ainda mais impactado pelo processo de transformação digital em função das exigências impostas pela pandemia pelo novo coronavírus. Ou seja, o *smartphone* domina usos, como bancos e mídias sociais (MEIRELES, 2020).

Outra função primordial dos *smartphones* é a comunicação por aplicativos de mensagens, como o WhatsApp Messenger, que tem ganhado, cada vez mais destaque no cenário dependência tecnológica, “pois possibilita a trocar de mensagens, imagens, vídeos, documentos e áudios, instantaneamente de modo gratuito tem garantido novas experiências que não se resumem às performances comunicacionais” (PORTO, OLIVEIRA, CHAGAS, 2017, p. 11). Ainda segundo os autores, a popularidade do WhatsApp é incontestável, pelo motivo de as mensagens de voz e os vídeos terem se popularizado. Segundo a pesquisa conduzida pela Opinião/Box (2021), o aplicativo está instalado em 99% dos celulares brasileiros, sendo que 98% usam o WhatsApp diariamente e, para 79% deles, é a principal fonte de informação.

No projeto, o aplicativo de mensagens foi selecionado como canal de comunicação pelo seu valor de uso, quando comparado aos serviços de chamada telefônica ou consumo de dados de outros aplicativos, já que algumas operadoras de telefonia não contabilizam o consumo de dados de internet móvel para uso deste. Além disso, sua seleção se deve à aderência junto ao grupo de envolvidos, pois é um aplicativo de uso generalizado entre os componentes do projeto.

Buscando facilitar a comunicação entre os membros da equipe e entre a equipe e os voluntários, foram

criados dois grupos para o projeto: Equipe UPAT e Voluntários da Máscara. Segundo Porto, Oliveira e Chagas (2017), os grupos *on-line* no WhatsApp permitem a conexão entre pessoas e o compartilhamento de interesses comuns. Os grupos permitem envio de mensagens coletivas e destinadas aos seus participantes, bem como o uso das outras funcionalidades disponíveis para o modo individual, ou seja, compartilhamento de vídeos, imagens, documentos, áudios, chamada de voz e vídeo-chamada. Outra vantagem dessa ferramenta é que os usuários podem visualizar as mensagens e interagir à medida que desejam e no momento escolhido por eles.

No primeiro grupo, Equipe UPAT, a equipe de professores e técnica da unidade realiza reuniões periódicas por videochamada, bem como utiliza o grupo para facilitar a comunicação interna sobre o projeto, tomar decisões e compartilhar informações.

No segundo grupo, Voluntários da Máscara, logo após a manifestação de interesse, o voluntário é adicionado ao grupo, espaço onde são repassadas todas as instruções de interesse sobre o projeto: informes gerais, prazos, entregas e busca de *kits*, dúvidas e orientações sobre a confecção das máscaras, anúncios de capacitação, dentre outros. Nesse sentido, o grupo funciona como a ferramenta Fórum, amplamente utilizado no Ensino a Distância, por permitir a troca de mensagens e, ao mesmo tempo, o compartilhamento de experiências, no sentido que a dúvida de um usuário pode ser também a dúvida, e a solução, de outros.

Assim, o WhatsApp vem ganhando cada vez maior importância nas correntes de pensamento contemporâneo sobre Educação, transformando-se em um dispositivo pedagógico que permite a criação de ecossistemas educacionais que fomentam aprendizagens ativas com autonomia, criatividade, produzindo um conhecimento construído de maneira coletiva e colaborativa, bem como o desenvolvimento de aprendizagens “à medida” e ao ritmo de cada um (MOREIRA; TRINDADE, 2017; SILVA; ROCHA, 2017).

O WhatsApp também é utilizado como uma complementação à capacitação por vídeo disponibilizada na plataforma YouTube, uma vez que a equipe técnica da UPAT disponibiliza um canal de atendimento contínuo e individual, via aplicativo de mensagens da UPAT, com esclarecimentos de possíveis dúvidas sobre a confecção das máscaras, manuseio e manutenção do equipamento de costura. Assim, pelo ensino remoto apoiado em tecnologias móveis, como o WhatsApp, cria-se uma rede de capacitação segura para os voluntários e para a equipe de colaboradores do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultados preliminares da ação principal, a doação de máscaras, no ano de 2020, foram distribuídas mais de dez mil máscaras. De maneira abrangente, além da comunidade acadêmica do *Campus* Seropédica, as máscaras foram destinadas a instituições de caridade, ações solidárias, ONGs, Instituições de Longa Permanência para Idosos e, em caráter excepcional, ao Posto Médico Central do município de Seropédica. O projeto também atende aos municípios de Três Rios, Nova Iguaçu e o Rio de Janeiro, contribuindo com ações solidárias e grupos de ocupação, consideradas como uma população em situação de vulnerabilidade e risco social. Em 2021, com a massificação do acesso às máscaras e diante da escassez de recurso institucional para o financiamento de projetos, foram entregues mais de duas mil máscaras até o mês de abril, destinadas ao público interno da UFRRJ.

Além do provimento de máscaras à comunidade, o projeto vem contribuindo na capacitação para confecção de máscaras juntos aos seus voluntários, pois os cursos *on-line* oferecidos pelo projeto abrangem

desde as técnicas de higiene pessoal e do ambiente de trabalho até o acabamento das máscaras.

Os resultados que vêm sendo obtidos e a abrangência das ações do projeto, em função do contexto pandêmico, somente são possíveis ante a adequação de metodologias de trabalho que garantem a segurança dos voluntários e da equipe, nas quais o meio digital se faz presente. Esses recursos possibilitam a interação equipe/equipe e equipe/voluntários de forma síncrona ou assíncrona e tornam o processo de comunicação mais abrangente e facilitado.

Diante do exposto, as TDICs se configuram como ferramentas auxiliadoras e facilitadoras de inúmeras ações de extensão no contexto pandêmico, revelando um potencial para exploração no cenário pós-pandêmico, que não substituirão o componente humano e o formato presencial, tão valorizado na extensão universitária, mas que podem representar um ganho no fazer extensionista.

REFERÊNCIAS

CANDEIAS, Cezar Nonato Bezerra; CARVALHO, Luís Henrique Pereira. O uso de videoaulas como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem em química. In: Simpósio Internacional de Educação e Comunicação – SIMEDUC, 7, 2016, Anais [...]. Alagoas: UNIT. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/3306>. Acesso em: 20 dez. 2020.

CAVALCANTI, Isabella Macário Ferro. *Tecnologias em tempos de isolamento social* [ebook], 1. ed. Vol. Belém: RFB Editora, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/38163/1/Livro%207_Tecnologias%20em%20tempos%20de%20isolamento%20social.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

CORONAVIRUS.UFRRJ. Upat amplia e diversifica produção de máscaras na UFRRJ. Portal Coronavirus.ufrj. Disponível em: <https://coronavirus.ufrj.br/upat-amplia-e-diversifica-producao-de-mascaras-na-ufrj/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

FAPUR – FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLOGIA DA UFRRJ. Boletim Informativo 70Rural: gestão administrativa e financeira dos recursos doados por pessoa física e jurídica para a produção de álcool 70° INPM, máscaras, e outras medidas para ações de prevenção da disseminação do COVID-19. Disponível em: <https://fapur.org.br/projeto-70-rural/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

GODINHO, Marcelo. Servidores da UFRRJ produzem álcool 70° e máscaras para distribuição gratuita. *Jornal Atual*, 20 abr. 2020. Disponível em: <https://jornalactual.com.br/15647-2/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

LIMA, Artemilson Alves. O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula: um estudo de caso do CEFET-RN. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2001.

MEIRELES, Fernando Souza. *Pesquisa Anual do Uso de TI*. FGV, 31 ed. junho, 2020. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/pesquisa-anual-uso-ti>. Acesso em: 20 dez. 2020.

MOREIRA, J. António; TRINDADE, Sara Dias. O WhatsApp como dispositivo pedagógico para a criação de ecossistemas educacionais. In: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre. *WhatsApp e educação: entre mensagens, imagens e sons*. Salvador: EDUFBA; EDITUS, 2017, p. 49-68.

OLIVEIRA, João Henrique. Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria distribui máscaras de proteção na UFRRJ. Portal UFRRJ. 16 abr. 2020. Notícias. Disponível em: <https://portal.ufrrj.br/departamento-de-economia-domestica-e-hotelaria-distribui-mascaras-de-protecao-na-ufrrj/>. Acesso em: 16 abr. 2022.

OPINION/BOX. Panorama Mobile Time/Opinion Box. Opinion Box. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

POMPEU, João Cláudio Basso *et al.* Nota Técnica n. 38 (Diest): O Uso de tecnologia da informação para o enfrentamento à pandemia da Covid-19. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10108>. Acesso em: 13 ago. 2020.

PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre. Educação mediada pelo WhatsApp: ensinar e aprender por mensagens instantâneas. In: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre. *WhatsApp e educação: entre mensagens, imagens e sons*. Salvador: EDUFBA; EDITUS, 2017, p. 9-14.

SERRÃO, Andréa Cristina Pereira. Em Tempos de Exceção como Fazer Extensão? Reflexões sobre a Prática da Extensão Universitária no Combate à COVID-19. *Revista Práticas em Extensão*, São Luís, v. 04, n 01, 47-49, 2020.

SILVA, Luiz Alessandro; PETRY; Zaida Jeronimo Rabello; UGGIONI, Natalino. Desafios da educação em tempos de pandemia: como conectar professores desconectados, relato da prática do estado de Santa Catarina. In: PALU, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. *Desafios da educação em tempos de pandemia*. Cruz Alta: Ilustração, 2020, p. 19-35.

SILVA, Ivanderson Pereira; ROCHA, Fernanda de Burgos. Implicações do uso do whatsapp na educação. *Revista EDaPECI*, São Cristóvão (SE), v.17. n. 2, p. 161-174, mai./ago. 2017.

TEIXEIRA, Débora Pires *et al.* O projeto de extensão “Confecção de Máscaras Protetoras como Medida de Enfretamento da Covid-19”. *Revista Extensão e Cidadania*, v. 8, n. 14, p. 460-480, jul./dez. 2020.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SECO, Carlos Manuel Seco. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. *Brazilian Journal of Computers in Education*, v. 28, n.1, p. 1013-1031, 2020.

WORD TRADE ORGANIZATION. E-commerce, trade and the Covid-19 pandemic, WTO, 4 may. 2020. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

D.P.T.: Coordenadora do projeto. Responsável pela elaboração e redação do artigo e pela revisão crítica do conteúdo.

L.S.A.: Coordenadora do projeto. Colaboradora na elaboração e redação do artigo e na revisão crítica do conteúdo.

C.A.L.V.C.: Coordenadora do projeto. Colaboração na elaboração e redação do artigo.

C.S.M.: Coordenadora do projeto.

Recebido em: 16/07/21 Aceito em: 22/02/22

