



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**ESTRATÉGIAS PARA A PRÁTICA DA EXTENSÃO RURAL EM TEMPOS DE
PANDEMIA: O CASO EMPAER NA PARAÍBA.**

Julliana Bonfim Cibella De Oliveira

Bananeiras – PB
2022

Julliana Bonfim Cibella De Oliveira

**ESTRATÉGIAS PARA A PRÁTICA DA EXTENSÃO RURAL EM TEMPOS DE
PANDEMIA: O CASO EMPAER NA PARAÍBA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da
UEPB como parte das exigências para a obtenção
do Título de Licenciado em Ciências Agrárias

Orientador: Prof. Dr. Breno Henrique de Sousa

Bananeiras – PB
2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

O48e Oliveira, Julliana Bonfim Cibella de.
Estratégias para a prática de extensão rural em tempos de pandemia: o caso
EMPAER na Paraíba / Julliana Bonfim Cibella de Oliveira. - Bananeiras, 2022.
27 f. : il.

Orientação: Breno Henrique de Sousa. TCC
(Graduação) - UFPB/CCHSA.

1. Extensão rural. 2. Desenvolvimento agrário. 3. Pandemia. I. Sousa,
Breno Henrique de. II. Título.

UFPB/CCHSA/BSPJAT

CDU 631

Juliana Bonfim Cibella De Oliveira

ESTRATÉGIAS PARA A PRÁTICA DA EXTENSÃO RURAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: O CASO EMPAER NA PARAÍBA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias da UFPB como parte das exigências para a obtenção do Título de Licenciado em Ciências Agrárias.

Orientador: Prof. Dr. Breno Henrique de Sousa

Aprovado em 21/06/2022

Orientador: Breno Henrique de Sousa

Afiliação:



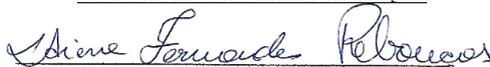
BRENO HENRIQUE DE SOUSA
BRENO@CCHSA.UFPB.BR
SIAPE: 2527946

Examinador 1: Marcos Barros de Medeiros



Afiliação: Professor do DAGRI/CCHSA/UFPB

Examinador 2: Aiene Fernandes Rebouças



Afiliação: Professora do DE/CCHSA/UFPB

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus por ter me conduzido com sabedoria.

Em memória do meu querido e amado pai Oswaldo Cibella de Oliveira Filho, que em 2016 perdeu a batalha contra um Câncer de pulmão, por toda a dedicação e amor que sempre teve por mim.

Agradeço a minha família, minha mãe Ana Lúcia Sales Bonfim, meu irmão João Bonfim Cibella de Oliveira, minha avó Corina Nunes da Rocha e aos meus tios Edvaldo Sales Bonfim e Ana Rita Sales Bonfim por todo o incentivo, apoio e por me darem forças a continuar esse trajeto.

Aos meus amigos da Universidade que estiveram sempre comigo nessa longa jornada.

Agradeço ao meu orientador Prof^o. Breno Henrique de Sousa e aos meus demais professores pela ajuda, compreensão, paciência e dedicação.

RESUMO

A extensão rural e assistência técnica é fundamental para o desenvolvimento agrário, contribuindo para a conquista de desafios sociais, econômicos, ambientais e culturais sendo eles serviços de fonte privada ou pública. A presença dos extensionistas na área rural mudou a realidade econômica do mundo. Porém no ano de 2020 os planos de extensão tiveram um contratempo, no início do ano foi declarada pela OMS a pandemia da Covid-19. Com o contágio extremamente acelerado essa doença se proliferou portodo o mundo, principalmente por não terem interrompido a circulação de pessoas e transportes(Ônibus, barcos e aviões). No mês de fevereiro surgiu o primeiro caso em São Paulo, no Brasil, ocasionando um elevado número de mortes. Em decorrência de restrições sanitárias os estabelecimentos tiveram que fechar suas portas reduzindo assim a aglomeração. Essas medidas protetivas induziram empresas a suspender e/ou adiar suas atividades, até que surgissem alternativas para realização de seu trabalho. Surgindo doravante uma dificuldade da Empaer (Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária) em realizar suas atividades diárias. Esta pesquisa propôs abordar as estratégias utilizadas para a prática da extensão rural na Paraíba, durante a pandemia COVID-19 pela EMPAER. A pesquisa teve como público alvo servidores e representantes institucionais da EMPAER. Para compreensão do trabalho da extensão rural, durante o período pandêmico e pós-pandêmico, utilizaram-se questionários previamente estruturados. Constatou-se que foram identificadas que o serviço de trabalho híbrido (quando se mescla períodos on-line com períodos presenciais) foi o mais apropriado para a arealização da extensão rural, somada juntamente com a utilização de redes sociais para atualizar e informar os agricultores das atividades da empresa a serem desenvolvidas.

Palavras-chave: Assistência Técnica Rural, Trabalho Híbrido.

ABSTRACT

Rural extension and technical assistance is fundamental for social agrarian development, private extension for the achievement of rural, environmental and cultural services from a private source. The presence of extension workers in rural areas changed the economic reality of the world. However, in 2020 the extension plans had a setback, at the beginning of the year the Covid-19 pandemic was declared by the WHO. With the extremely accelerated increase, this disease proliferated throughout the world, mainly because there was no movement of people and transport (buses, boats and planes). In February, the first case appeared in São Paulo, Brazil, causing a high number of deaths. In the event of health institutions, establishments had to close their doors as well as agglomeration. These protective measures induced companies to suspend and/or postpone their activities, until alternatives emerged to carry out their work. Henceforth, Empaer (Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Agrale) faced difficulties in carrying out its daily activities. For the practice of rural research in Naíba, during the COVID-19 pandemic by EMPAER. The target public was employees and institutional research bodies of EMPAER. For understanding, during the period of understanding, use of rural extension, using rural extension, using the possibility of using rural extension, using the possibility of rural use. It was found that the hybrid work service was identified (if when the hybrid work service was identified when the hybrid work service was identified when the hybrid work service was identified when the hybrid work service was used for the use of mixed crops) company activities to be added.

Keywords: Rural Technical Assistance, Hybrid Work.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EMPAER - Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária

EMEPA – Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba

INTERPA – Instituto de Terras e Planejamento Agrícola do Estado da Paraíba

TCI's – Tecnologias de Informação e Comunicação

SNAP - Secretaria de Agricultura e Abastecimento da Paraíba e integrante do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária

NA - Norte Americana

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRATER - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

OMS - Organização Mundial de Saúde

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 9 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 10 |
| 3. OBJETIVOS | 14 |
| 4. MATERIAL E MÉTODOS..... | 14 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 15 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 18 |
| 7. REFERÊNCIAS..... | 19 |

1. INTRODUÇÃO

A extensão rural e assistência técnica são fundamentais para o desenvolvimento agrário, contribuindo para a conquista de desafios sociais, econômicos, ambientais e culturais sendo eles serviços de fonte privada ou pública. O início da assistência técnica no Brasil teve destaque na relação produtivista baseada na “Revolução verde”, que alastrou a adoção de novas técnicas agrônomicas, incluindo o uso de maquinários e insumos externos, dos quais as indústrias de insumos e agricultores com alta capacidade de produção e investimento foram beneficiadas.

A presença dos extensionistas na área rural mudou a realidade econômica do mundo. Já no Brasil as orientações relacionadas à economia doméstica, cuidados com a alimentação, questões de saneamento, educação e trabalhos artesanais, levaram desenvolvimento e conhecimento às comunidades onde atuava o Instituto Emater como uma instituição de promoção econômica e social.

O Governo do Estado da Paraíba, a fim de otimizar e racionalizar os serviços de pesquisa, extensão rural e regularização fundiária, no atendimento de políticas e programas públicos, criou através da Medida Provisória nº 277/2019, a Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária (EMPAER), pessoa jurídica de direito privado, com o objetivo unificado de trazer o desenvolvimento sustentável da agricultura do nosso estado. A EMPAER trabalha ao lado dos agricultores familiares, incentivando boas práticas rurais e difundindo novas tecnologias para gerar e garantir o desenvolvimento econômico, social e ambiental da família rural.

Em uma entrevista ao jornal “A união” (2019), o diretor-presidente Nivaldo Moreno de Magalhães afirma: *“realmente agora a Empaer começou a existir, só temos três estados no Brasil com esse modelo de empresa, na Paraíba, Mato Grosso do Sul e Sergipe”*. Porém no ano seguinte, início de 2020, iniciou-se a pandemia da doença provocada pelo Coronavírus SARS-CoV-2, identificada primeiramente em Wuhan, na China (RIBEIRO et al., 2020; AMIRI e AKRAN, 2020; SRA, SANDHU e SINGH, 2020).

Com o contágio extremamente acelerado essa doença se proliferou por todo o mundo, principalmente por não terem interrompido em tempo a circulação de pessoas e transportes (ônibus, barcos e aviões). Assim surgiu o primeiro caso no Brasil, em São Paulo, no mês de fevereiro do mesmo ano. Após a notificação de uma situação pandêmica pela Organização Mundial de Saúde (OMS), surgiu a necessidade de reconhecer a repercussão do Covid-19 em diferentes âmbitos. Em 05/05/2020, em um boletim da Fiocruz (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020), pesquisadores alertaram, a partir da análise dos dados do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE), que a doença ganhava uma tendência à interiorização. Dois aspectos foram destacados: a velocidade do contágio e as medidas de controle social.

Tendo em vista o alto índice de contágio e o crescente número de mortes diárias foi necessário estabelecer a obrigatoriedade de usar máscaras, a higienização das mãos com álcool 70%, e uma medida mais extrema, que foi a promoção do Lockdown, onde todos os estabelecimentos tiveram que fechar suas portas reduzindo assim a aglomeração.

Devido essas medidas protetivas algumas empresas tiveram que adiar suas atividades até que surgisse uma forma alternativa de realizar seu trabalho. Com a EMPAER não foi diferente, Singulano, De Souza e Freitas (2021), chamam atenção para como seria feita a extensão rural com o distanciamento social:

Parte das atividades vem sendo desenvolvidas com apoio de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) já há algum tempo. Assim, atividades como cursos, palestras, oficinas, entre outras, vêm sendo desenvolvidas com a mediação da tecnologia e, frequentemente, de forma remota, acompanhando a tendência mundial de incorporação delas no processo educacional. As TICs podem ser compreendidas como o conjunto de meios de comunicação, incluindo os diversos equipamentos e tecnologias utilizados com a finalidade de transmissão de informação e de comunicação, envolvendo não apenas a técnica, mas a tecnologia, entendida como o reflexo causado na sociedade por esses objetos.

Este trabalho de pesquisa foi desenvolvido a partir do Estágio Supervisionado em Ciências Agrárias IV, parte do percurso formativo do Licenciando em Ciências Agrárias da UFPB. O estágio foi realizado na cidade de Esperança – PB na unidade da EMPAER local. Diante do desafio da condução das atividades de assistência técnica durante a pandemia, surgiram novas relações afetivas e profissionais, uma vez que o mundo do trabalho passou a se adequar ao trabalho remoto, conhecido por “*home-office*” (ARAÚJO; LUIZ, 2021) mostrou-se uma questão incentivadora deste trabalho, quer sejam: Quais as estratégias utilizadas pela EMPAER no Estado da Paraíba no enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus (Covid-19)? Essas estratégias têm sido adotadas com dificuldade e resistência por agentes de extensão e agricultores? O uso ostensivo de tecnologias de informação e da comunicação será interrompido com o fim da pandemia ou, ao invés disso, representa a adoção permanente de novas estratégias de comunicação rural?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Agricultura existe desde o período Neolítico (há 10.000 anos), porém, apenas no século XIX que a Extensão Rural adquiriu caráter formal no continente Norte Americano após a Guerra Civil (1861-1865) nos Estados Unidos.

No Brasil a assistência técnica surgiu por volta da década de 40, impulsionada pela família Rockefeller, que garantiu a parceria do Brasil e Estados Unidos em termos de produção agrícola visando superar o atraso na agricultura.

Segundo Rodrigues (1997), “a trajetória do serviço de extensão rural no Brasil tem três momentos distintos quanto à orientação filosófica e modelo operacional predominantes em cada um deles, que são adequados com as formas de intervenção do Estado e as macrodefinições políticas dos seus planos de desenvolvimento. Esses são os três processos evolutivos da extensão rural no Brasil: 1) Humanismo assistencialista, 2) Difusionismo produtivista e 3) Humanismo crítico. Entretanto, as especificidades de cada uma delas não impedem uma análise global do SIBRATER pelos traços característicos dominantes e comuns que marcaram os diversos períodos da sua história. Este é o sentido da diferenciação aqui proposta.”

De acordo com Frederico Olivieri Lisita (2005), a primeira fase chamada de “humanismo assistencialista” (1948 - 1962), onde o Estado brasileiro ainda não despertara para o potencial produtivo da agricultura em termos de capitalização e pelo uso intensivo de tecnologia. Os objetivos do extensionista eram de aumentar a produtividade agrícola e, melhorar o bem estar das famílias rurais melhorando a renda e diminuindo a mão-de-obra para produção. As equipes locais eram formadas por um extensionista (geralmente homem) da área agrícola e um da área de Economia Doméstica (geralmente mulher). Mesmo levando em conta os aspectos humanos, os métodos eram marcados por ações paternalistas, ou seja, não “problematizavam” com os agricultores, apenas forçavam mudanças de comportamento por meio de metodologias preestabelecidas, atendendo apenas as suas necessidades imediatas. Nestas condições, o governo deixava o serviço de extensão rural à vontade para desempenhar as suas atividades no meio rural de acordo com os princípios que lhe deram origem, à imagem e semelhança da experiência norte-americana. Estas atividades conformavam um conjunto de práticas que certamente convinham à legitimação do Estado no meio rural, onde a sua presença direta não se fazia muito regular.

A segunda fase (1963 a 1984), era chamada de “difusionismo produtivista”, onde, o seu começo é identificado no momento em que o número de contratos de crédito rural orientado supera pela primeira vez, as operações com o crédito rural supervisionado, realizadas pelo Sistema Brasileiro de Extensão Rural, baseava-se na aquisição, de um pacote tecnológico modernizante, com uso intensivo de capital (máquinas e insumos industrializados). A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) visava o aumento da produtividade e à mudança da mentalidade dos produtores, do “tradicional” para o “moderno”. Foi daí que o crédito rural supervisionado iria diminuir até o seu desaparecimento em meados da década de 70, nesse período que surgiu a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), que consolida de uma vez por todas a orientação produtivista na extensão rural

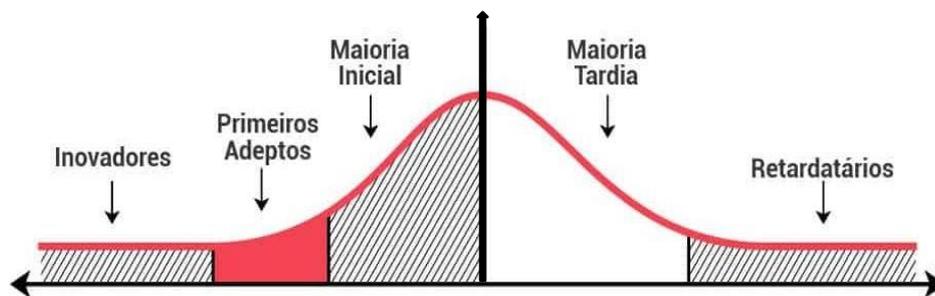
havendo grande expansão do serviço de extensão rural no país. A partir daí, o modelo de difusão tem sido aplicado em várias disciplinas, como na educação, saúde pública, comunicação, na geografia, sociologia geral e economia.

Segundo Rogers (1995), difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais no tempo para os membros de um sistema social.

“O tempo de adoção prévia ou tardia de um usuário ou grupo define a categoria de adotante ou a “taxa de adoção”, que é a velocidade relativa com que uma inovação é adotada por membros de um sistema social. À medida que os indivíduos vão adotando uma nova ideia, estes dados de adoção vão sendo lotados numa frequência cumulativa no tempo. A distribuição resultante é uma curva com formato de S, ou seja, no início, apenas alguns poucos indivíduos adotam a ideia (estes são os inovadores). Mas, logo a curva começa a subir, conforme mais e mais pessoas vão adotando a ideia. Eventualmente, a trajetória de adoção começa a enfraquecer, pois poucos indivíduos restam que ainda não adotaram a ideia (são os retardatários) e a curva encerra o processo”.

As cinco categorias de adotantes citadas por Rogers & Scott (1997) são:

Figura 1: Curva de adoção de inovações de Rogers.



Fonte: Rogers (1995)

- Inovadores – são os primeiros 2,5 % de indivíduos que estão em contato com a inovação e que assumem os riscos de a utilizarem ou criarem;
- Primeiros adeptos – são os próximos 13,5 % dos indivíduos em um sistema a adotarem uma inovação. Eles são mais integrados ao sistema local que os inovadores e é a quem os potenciais adotadores pedirão conselho e informação sobre a inovação;
- Maioria inicial – são os 34 % dos indivíduos a adotarem uma inovação antes da média das pessoas no sistema;
- Maioria tardia – são os 34 % de céticos em um sistema. As inovações são recebidas com um ar cauteloso; assim, eles não as adotam até que a maior parte dos indivíduos do sistema tenha aceitado a novidade;

- Retardatários – representam 16 % de indivíduos. São os últimos a adotarem a nova ideia. Como seus recursos são limitados, eles devem ter a certeza de que uma nova ideia não irá falhar e lhe trará bons resultados.

Do início dos anos 1980 até os dias atuais, temos a fase chamada de “humanismo crítico”. Apesar de haver uma orientação para seguir princípios participativos, a maioria das empresas de ATER continua com a mesma orientação básica de “incluir” o pequeno agricultor familiar na lógica do mercado, torná-lo cada vez mais dependente dos insumos industrializados.” (AMBIENTE RURAL, 2005). O progresso tecnológico é também um dos seus objetivos, mas não se cogita da intervenção impositiva para a adoção de pacotes tecnológicos.

Há que se considerar a resistência interna de setores fortalecidos com a própria virada nas prioridades da Nova República e as ameaças e consumação da extinção da EMBRATER. Na década de 1990 foi onde a EMBRATER acabou sendo extinta pelo governo Collor, deixando os serviços para os estados e municípios, desorganizando o sistema oficial de ATER. Com essa desorganização surge o serviço de ATER privado, estando presente em grande parte do país, direcionado sobretudo ao agronegócio (médios e grandes produtores rurais), enquanto a ATER pública passou a atender principalmente agricultores familiares.

Em 1996, passa a existir o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Segundo Bianchini (2015), “O crédito rural do PRONAF foi instituído pela Resolução do BACEN n. 2.191, de 24 de agosto de 1995. O Decreto n. 1.946, de 28 de junho de 1996, criou o PRONAF para além do PRONAF Crédito. O decreto estabelece o programa como uma ação integrada com estados e municípios; define o compromisso com o desenvolvimento rural sustentável; prevê estímulo à pesquisa para desenvolvimento e difusão de tecnologias adequadas; o aprimoramento profissional; atuação em função de demandas locais dos agricultores e suas organizações; e o empenho da participação dos agricultores e suas organizações, por meio de fomento de processos participativos e descentralizados.”

A Extensão Rural numa perspectiva mais tradicional está relacionada ao ato de transmitir conhecimentos, fazendo parte de uma metodologia de ensino técnico ou universitário onde se repassa os conhecimentos de nível superior para pessoas ou trabalhadores que não realizaram algum curso formal ou regular. Pode-se definir também a extensão rural como uma educação extraescolar direcionada para a população rural como no caso do SIBRATER - Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (agricultores, pecuaristas e artesãos). Porém Paulo Freire nos mostrou uma educação humanizadora e emancipatória em favor da autonomia dos educandos com sua frase “*o educador é sujeito junto com o educando,*

com mais experiência e aprendendo na aprendizagem que o educando faz” (FREIRE, 1978, p. 29). Assim, reconhecemos a importância do patrono da educação brasileira e percebemos a necessidade de nos aprofundarmos na teoria de Freire.

3. OBJETIVOS

Geral

Analisar as estratégias utilizadas pela EMPAER – Paraíba na condução dos trabalhos de Assistência Técnica e Extensão Rural durante a pandemia do Novo Coronavírus SARS-Cov19.

Específicos

- Verificar as dificuldades e resistência na adoção de novas estratégias de trabalho pelos agentes de extensão rural;
- Verificar as dificuldades e resistência na adoção de novas estratégias de trabalho pelos agricultores e agricultoras assistidos por esses profissionais;
- Identificar tendências quanto ao uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos serviços de ATER e de sua continuidade mesmo após a pandemia.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de um estudo de caso de natureza predominantemente qualitativa. Quanto a sua finalidade, trata-se de uma pesquisa aplicada e do tipo exploratória e descritiva. A estratégia da pesquisa é de campo, tanto quanto ao local quanto à fonte de informação. Quanto ao delineamento, trata-se de um levantamento simples com o uso de amostra intencional, uma vez que a escolha dos entrevistados foi determinada especificamente pela sua atuação como extensionistas rurais da EMPAER-PB. O período de realização da pesquisa foi de 21 de Fevereiro de 2022 a 17 de Junho de 2022.

O questionário foi elaborado e aplicado através da plataforma do Google Formulários. Onde foi solicitado aos funcionários da área de extensão rural. O Universo pesquisado foi de 10 entrevistados oriundos de 10 diferentes unidades municipais da EMPAER. Os mesmos foram contactados via e-mail através das centrais da EMPAER-PB, para que respondessem através do

seu telefone celular ou computador o questionário que continha 22 perguntas (Anexo I - questionário).

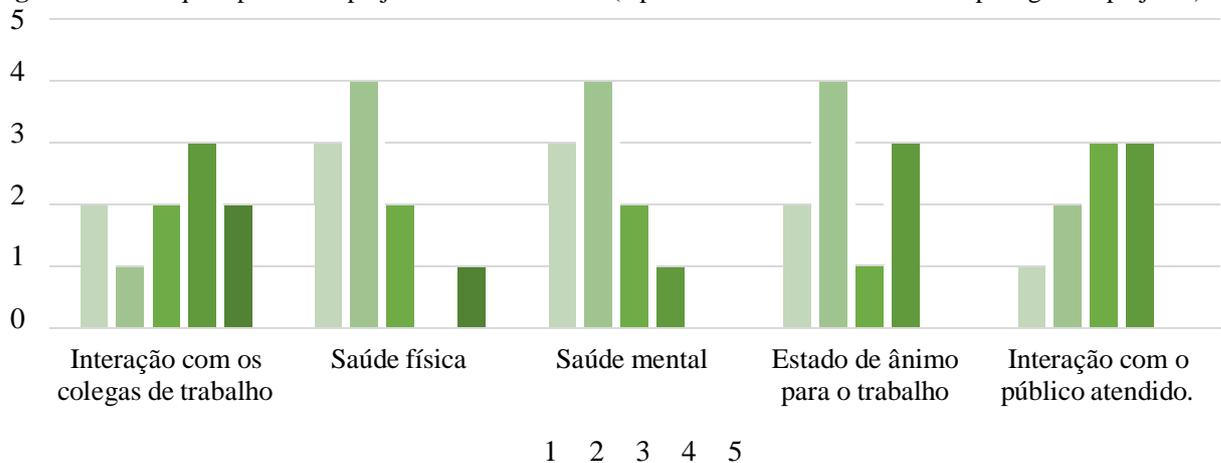
As informações obtidas através da resposta dos funcionários ao questionário serviram para a comparação dos dados e obtenção dos resultados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi direcionada a um entrevistado por município onde o contato foi feito via e-mail para todas as sedes da EMPAER na Paraíba onde apenas 10 funcionários responderam. A 1ª questão relacionada ao perfil dos entrevistados mostra a predominância masculina no campo da extensão rural (9 dos entrevistados do sexo masculino); na 2ª a variação da idade entre 39 e 74 anos que consta um maior tempo de atuação na área de trabalho por cada um dos entrevistados; a 3ª conta que a maior parte dos entrevistados são engenheiros agrônomos (5 participantes) enquanto outra parte é extensionista rural (4 participantes) e apenas um deles é tecnólogo em cooperativismo; e a 4ª mostra onde os entrevistados trabalham (Umbuzeiro; Patos; São Francisco; Areia; Boqueirão; Queimadas; Serra Redonda; Campina Grande; Massarandubae Esperança).

Na 5ª questão podemos notar que a forma de trabalho mais realizada foi o atendimento híbrido com 8/10 votos; a 6ª questão se trata da **figura 2**, onde podemos notar que a interação com colegas, saúde física e mental, ânimo para o trabalho e a interação com o público foram afetadas; a 7ª pergunta trata-se da demanda atendida pelos entrevistados onde 5 deles tiveram a mesma demanda de trabalho, 3 um alívio da carga e 2 relatou o aumento da carga de trabalho.

Figura 2: forma que a pandemia prejudicou as atividades (1 para nenhuma interferência e 5 para grande prejuízo)



Já na 8ª pergunta temos o quanto a pandemia atrapalhou as metas e planejamentos do trabalho, onde a escala de 1(pouco) a 5(muito) mostra que a maioria votou 4 e 5; a 9ª mostra que 9/10 dos entrevistados não recebeu o treino de TCI's enquanto a 10ª mostra na **figura 3** quais TCI's foram utilizadas mais intensamente na pandemia, tendo destaque para as redes sociais e videoconferências; seguida pela 11ª que traz o meio de comunicação utilizados para divulgar notícias e avisos com a **figura 4** onde novamente tivemos destaque para as redes sociais.

Figura 3: quais as TIC's foram utilizadas para interagir remotamente com os agricultores

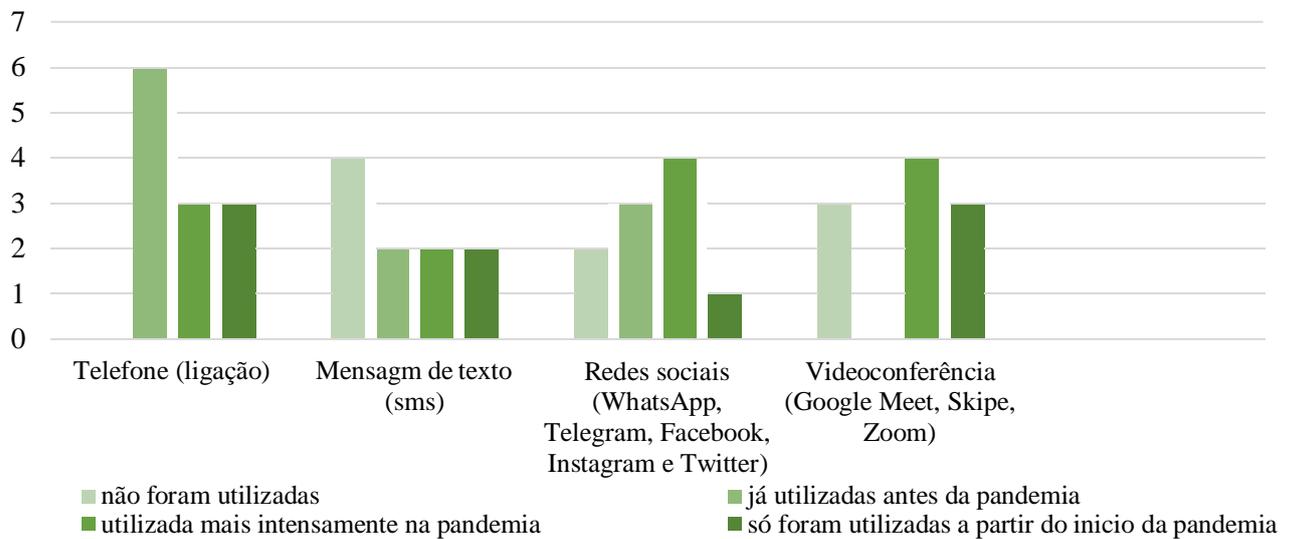
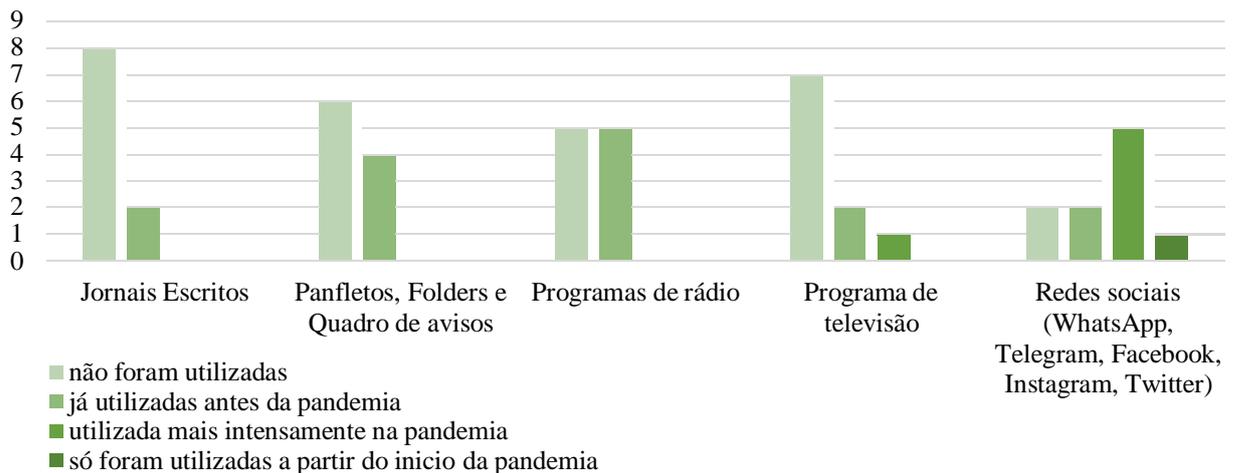


Figura 4: Quais veículos de comunicação foram utilizados para divulgar notícias e avisos aos agricultores

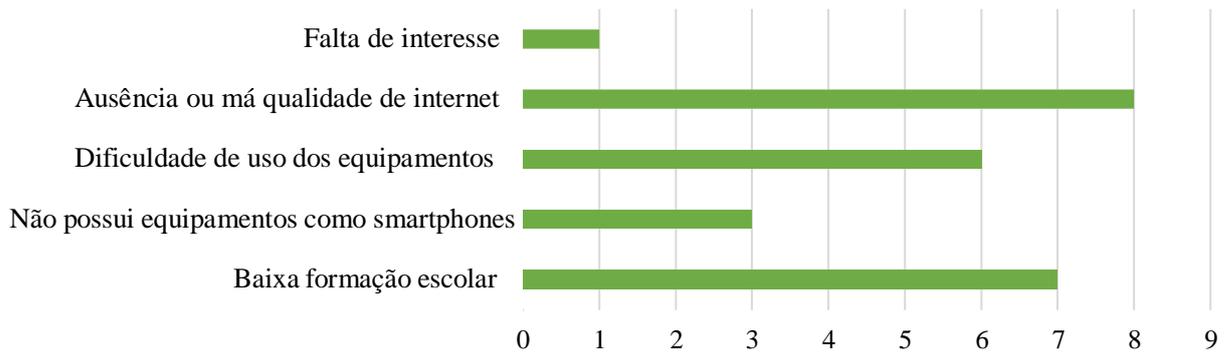


A 12ª relata se os entrevistados sentiram dificuldade para utilizar as novas ferramentas de trabalho, 4 pessoas relatam que tiveram pouca dificuldade, 3 média e 3 razoável; a 13ª é uma avaliação da infraestrutura para executar o trabalho no qual 4 relata péssima, 3 ruim, 2 regular e apenas 1 boa infraestrutura; 14ª relata o nível de habilidade dos agricultores

no uso dos TCI's (1 para pouco e 5 muito) onde os votos se concentraram nos números 2 e 3, com 6 e 4 votos respectivamente.

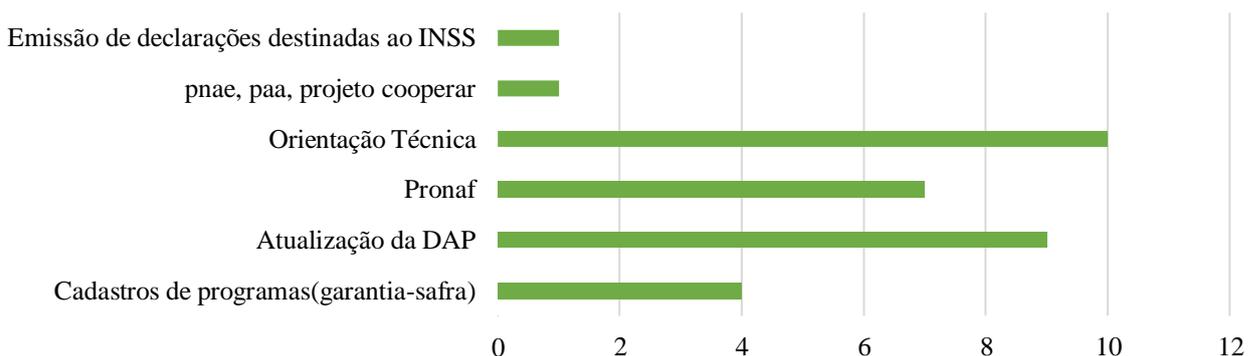
Com a 15ª questão, podemos notar qual a dificuldade dos agricultores para o uso das ferramentas de comunicação remota na **figura 5** e a maior parte dos entrevistados relatou que era a ausência ou má qualidade da internet, seguida pela baixa formação escolar e a falta de habilidade do uso dos aparelhos; 16ª foi questionado sobre a qualidade da internet dos agricultores, 2 constataram que era péssima, 4 ruim, 3 regular e apenas 1 bom.

Figura 5: Qual a razão da dificuldade dos agricultores para o uso de ferramentas de comunicação remota



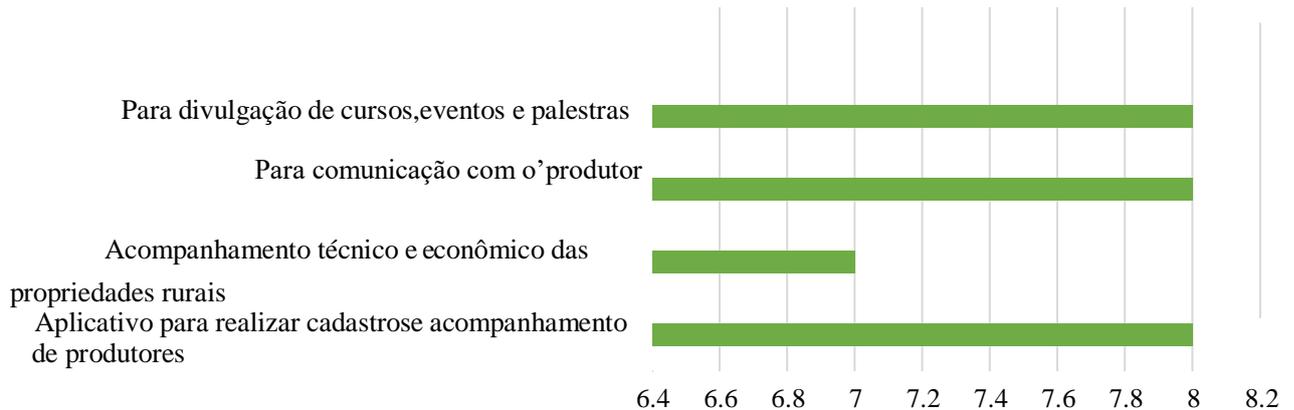
A 17ª questão mostrou na **figura 6**, em uma questão de múltiplas marcações, quais serviços foram realizados remotamente, os dez entrevistados marcaram que realizaram orientação técnica, nove realizaram atualizações da DAP, e sete crédito no Pronaf.

Figura 6: Quais serviços foram prestados remotamente



Enquanto a 18ª questão mostrou quais plataformas achavam necessário para melhorar a interação com o produtor, onde com a **figura 7** podemos notar o empate com 8 votos para três opções, plataforma de divulgação de cursos, eventos e palestras, para comunicação com o produtor e um aplicativo que realizasse e acompanhassem os cadastros dos produtores.

Figura 7: Quais os aplicativos ou plataformas acha necessário desenvolver para melhorar a interação com o produtor



A 19ª questiona se o uso dos TCIs seria apenas temporário ou uma mudança permanente, e incrivelmente 7 relataram que essas plataformas continuarão a ser usadas após a pandemia porém com menos intensidade e 3 que continuarão tendo uma importância crescente; 20ª perguntou sobre a adaptação ao uso das tecnologias remotas por parte dos entrevistados onde 7 se adaptaram, e apenas 3 ainda estão se adaptando; na 21ª questionou qual modalidade eles preferiam e os entrevistados ficaram divididos em modalidade híbrida e presencial com 5 dos votos em cada; a 22ª e última indaga se os agricultores irão se adaptar ao uso dessas tecnologias, 5 informa que sim vão se adaptar, 2 não vão se adaptar e 3 talvez se adaptem.

De acordo com os dados obtidos notamos que a maior dificuldade do uso das TICs é por parte dos agricultores, principalmente pela ausência de uma conexão de internet boa. Assim como, não houve resistência na adoção dessas estratégias de trabalho pelos entrevistados demonstrando também o interesse de que esses serviços permaneçam após a pandemia propiciando assim a criação de novos aplicativos ou sites que auxiliem seu trabalho.

6. CONCLUSÃO

A presente pesquisa abordou quais foram as estratégias utilizadas para a prática da extensão rural na Paraíba durante a pandemia, onde foram identificadas que o serviço de trabalho híbrido foi o destaque para a realização da extensão rural, juntamente com utilização das redes sociais e a facilidade que elas nos trouxeram para atualizar e informar os agricultores das atividades a serem desenvolvidas. Mesmo que alguns dos agricultores tenham um pouco de dificuldade em utilizar as TCI's e má qualidade da internet as atividades puderam ser realizadas.

Evidenciando a carência de aplicativos que facilitem a divulgação de cursos, eventos e para a comunicação e acompanhamento de cadastros dos agricultores.

Ainda assim, a maioria dos entrevistados afirmam que continuarão a utilizar as TCI's mesmo após a pandemia, mostrando que elas foram satisfatórias para ajudar a realização dos serviços de extensão.

Propondo assim o fato de que vimos a importância dessa categoria das Tecnologias da Informação e Comunicação na realização do trabalho e construção dos resultados nas empresas da EMPAER, logo, sua eficácia foi comprovada para uma alternativa em situações adversas, fazendo com que o trabalho tenha continuidade mesmo no período pandêmico e pós-pandêmico.

7. REFERÊNCIAS

AMIRI, Abdalah; AKRAN, Muhammad. COVID-19: The challenges of the human life. Social work & social sciences review, v. 17, n. 1, 2020.

Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341508945_COVID-19_THE_CHALLENGES_OF_THE_HUMAN_LIFE.pdf. Acesso em: 02 mai. 2022.

ARAÚJO, T. M.; LUA, I. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, v. 46, n. 27, p. 1-11, 2021.

BIANCHINI, V. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e desafios. Brasília: SAF/MDA, 2015. 113 p.

Disponível em:

https://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/PRONAF_20_ANOS_VALTER_BIANCHINI.pdf. Acesso em: 21 abr. 2022.

Considerações sobre a extensão rural no Brasil. Ambiente Brasil, 07 abr. 2005. Agropecuário. Disponível em:

https://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuario/artigo_agropecuario/consideracoes_sobre_a_extensao_rural_no_brasil.html. Acesso em: 20 abr. 2022.

Empaer amplia as ações de pesquisa e extensão rural na PB. **A união**. João Pessoa, 29 de setembro de 2019. Disponível em: https://auniaio.pb.gov.br/servicos/copy_of_jornal-a-uniao/2019/setembro/a-uniao-29-09.19. Acesso em: 20 de mai. de 2022.

FÁVERO, Leonor Lopes. **A Dissertação**. São Paulo: USP/VITAE, 1992. p. 104.

FREIRE, P. Cartas à Guiné-Bissau: registro de uma experiência em processo. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978. p. 29.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Covid-19: tendência de interiorização aumenta e pode gerar mais pressão sobre grandes centros. Fiocruz, 05 maio 2020.

Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-tendencia-de-interiorizacao-aumenta-e-pode-gerar-mais-pressao-sobre-grandes-centros>. Acesso em: 03 mai. 2022.

HENNERICH, Juçara Elza; FARIÑA, Luciana Oliveira; PLEIN, Clério. CONEXÕES ENTRE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EXTENSÃO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR/Connections between technical assistance, rural extension and family agriculture/Conexiones entre asistencia técnica, extensión rural y agricultura familiar. **REVISTA NERA**, n. 62, p. 135-157, 2022.

LISITA, Frederico Olivieri. Considerações sobre a extensão rural no Brasil. 2005.

RIBEIRO, Adalgisa Peixoto et al. Saúde e segurança de profissionais de saúde no atendimento a pacientes no contexto da pandemia de Covid-19: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 45, n. e25, 2020. Acesso em: 02 mai. 2022.

RODRIGUES, Cyro Mascarenhas. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Área de Informação da Sede- Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 1997.

ROGERS, E.M. *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press, 1995.

ROGERS, E.M.; SCOT T, K.L. *The Diffusion of Innovations Model and Outreach from the National Network of Libraries of Medicine to Native American Communities*. Albuquerque: University of New México, 1997. Disponível em: <http://nmlm.gov/pnr/eval/rogers.html>. Acesso em: 01 jun. 2022.

SINGULANO, Marisa; DE SOUZA, Maurício Leonard; FREITAS, Luana. Como fazer extensão rural com distanciamento social? Análise da inclusão de TICs na metodologia extensionista. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 10, n. 02, p. 61-78, 2021.

SRA, H.K.; SANDHU, A.; SINGH, M. Use of Face Masks in COVID-19. *Indian Journal of Pediatrics*, 2020.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ANEXO I - QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Práticas de extensão rural na pandemia

Este questionário faz parte de uma pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da discente Julliana Bonfim Cibella de Oliveira do Curso de Graduação em Ciências Agrárias – Licenciatura Plena, da UFPB. O tema da pesquisa está relacionado com as dificuldades para a realização de atividades de extensão rural durante a Pandemia do Coronavírus SARS-COV19. Está direcionado a extensionistas rurais da EMPAER que realizaram suas atividades no período de 2020 a 2021.

***Obrigatório**

1. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

2. Idade *

3. Profissão/Cargo *

4. Município em que trabalha *

5. De que forma você esteve trabalhando nesse período? *

Marcar apenas uma oval.

- Presencialmente (adotando as medidas de segurança sanitárias)
- Remoto (online)
- Híbrido (algumas atividades remotas e outras presenciais)

6. De que forma a pandemia prejudicou os seguintes aspectos de suas atividades profissionais? (considere 1 para nenhuma interferência e 5 para grande prejuízo ou transtorno)*

Marcar apenas uma oval por linha.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Interação com os colegas de trabalho | <input type="radio"/> |
| Saúde física | <input type="radio"/> |
| Saúde mental | <input type="radio"/> |
| Estado de ânimo para o trabalho | <input type="radio"/> |
| Interação com o público atendido (agricultores) | <input type="radio"/> |

7. Com relação a carga de trabalho durante a pandemia, ou seja, a quantidade ou intensidade de demandas, você considera que: *

Marcar apenas uma oval.

- Houve alívio na carga de trabalho
- Atendi a mesma quantidade de demandas
- Houve aumento na carga de trabalho

8. Quanto a pandemia atrapalhou os planos de trabalho no sentido de atingir metas e planejamentos? *

Marcar apenas uma oval.

| | | | | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Pouco | <input type="radio"/> | Muito |

9. Durante a pandemia você recebeu algum treinamento para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

10. Quais as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) foram utilizadas para interagir remotamente com os agricultores? *

Marcar apenas uma oval por linha.

| | Não foram utilizadas | Já utilizadas desde antes da pandemia | Passou a utilizar mais intensamente com a pandemia | Só foram usadas a partir do início da pandemia |
|--|-----------------------|---------------------------------------|--|--|
| Telefone (Ligação) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mensagem de texto (SMS) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Redes sociais (WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram, Twitter) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vídeoconferência (Google Meet, skipe, zoom) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. Quais veículos de comunicação foram utilizados para divulgar notícias e avisos aos agricultores? *

Marcar apenas uma oval por linha.

| | Não foram utilizadas | Já utilizadas desde antes da pandemia | Passou a utilizar mais intensamente com a pandemia | Só foram utilizadas a partir do início da pandemia |
|--|-----------------------|---------------------------------------|--|--|
| Jornais escritos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Panfletos, folders, quadro de avisos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Programas de rádio | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Programas de televisão | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Redes sociais (WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram, Twitter) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. Qual foi o seu nível de dificuldade para o uso dessas ferramentas de trabalho remoto? *

Marcar apenas uma oval.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| Baixo | <input type="radio"/> | Alto |

13. Como avalia a qualidade da infraestrutura institucional (computadores,tablets, celulares, internet banda larga, etc.) para executar o trabalho remoto? *

Marcar apenas uma oval.

- Péssima ou inexistente
- Ruim
- Regular
- Bom
- Excelente

14. Qual a média do nível de habilidade dos agricultores para o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs)? *

Marcar apenas uma oval.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| Baixa | <input type="radio"/> | Alta |

15. Em sua opinião, qual a razão da dificuldade dos agricultores para o uso de ferramentas de comunicação remota? Marque as alternativas. *

Marque todas que se aplicam.

- Baixa formação escolar
- Não possui equipamentos como Smartphones
- Dificuldade de uso dos equipamentos
- Ausência ou má qualidade de Internet
- Falta de interesse

16. De modo geral, como era a qualidade de acesso à internet por parte dos agricultores? *

Marcar apenas uma oval.

Péssima

Ruim

Razoável

Bom

Ótimo

17. Quais serviços foram prestados remotamente? *

Marque todas que se aplicam.

Cadastros de programas (garantia-safra)

Atualização da DAP

Pronaf

Orientação Técnica

Outro: _____

18. Quais os aplicativos ou plataformas você acha necessário desenvolver para melhorar a interação com o produtor? *

Marque todas que se aplicam.

Aplicativo para realizar cadastros e acompanhamento de produtores

Para acompanhamento técnico e econômico das propriedades rurais

Para comunicação com o produtor

Para divulgação de cursos, eventos e palestras

Outro: _____

19. Acredita que o uso mais amplo de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) foi apenas uma necessidade temporária ou acredita em uma mudança permanente quanto ao uso dessas ferramentas? *

Marcar apenas uma oval.

- Serão usadas apenas durante a pandemia
- Continuarão a ser usadas mesmo após a pandemia, porém como menos intensidade
- Continuarão a ser usadas após a pandemia e com importância crescente

20. Você acredita que conseguiu se adaptar ao uso dessas novas tecnologias de comunicação remota? *

Marcar apenas uma oval.

- Não me adaptei
- Estou me adaptando
- Me adaptei

21. Pessoalmente, que modalidade de trabalho você prefere? *

Marcar apenas uma oval.

- Remota
- Híbrida
- Presencial

22. Acredita que os agricultores se adaptarão ao uso dessas novas tecnologias de comunicação remota? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez