



METODOLOGIA DE COMUNICAÇÃO PARA PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO RURAL EM PERÍODO DE PANDEMIA E PÓS PANDEMIA¹

Alineaurea Florentino Silva¹
Maria Sonia Lopes Silva²
Nivea Regina de Oliveira Felisberto³
Francisco Eden Paiva Fernandes⁴
Leandro Silva Oliveira⁵
Simão Lindoso Souza⁶

¹Embrapa Semiárido, alineaurea.silva@embrapa.br

²Embrapa Solos, sonia.lopes@embrapa.br

³Embrapa Caprinos, nivea.felisberto@embrapa.br

⁴Embrapa Caprinos, eden.fernandes@embrapa.br

⁵Embrapa Caprinos, leandro.silva@embrapa.br

⁶Universidade Estadual da Paraíba, simao@servidor.uepb.edu.br

RESUMO

A metodologia proposta consiste num conjunto de ações e ferramentas organizadas para permitir contato remoto entre pesquisadores/as, extensionistas e famílias agricultoras, levando em consideração seu planejamento de acordo com o trabalho a ser executado, linguagem e forma de comunicação e avaliação após o contato estabelecido. O objetivo dessa metodologia é permitir o contato personalizado com cada família agricultora, através de reunião virtual, para validação de informações, capacitações, coleta de dados e avanços em pesquisas científicas. Os recursos tecnológicos necessários para isso são: dispositivo com capacidade de videoconferência, internet e aplicativo de videoconferência. O tempo recomendado para a realização do Campo Remoto no momento síncrono é de no máximo 1 hora. A preparação do Campo Remoto inicia com a listagem de quem estará participando, de acordo com a demanda identificada: técnicos/as, famílias agricultoras, pesquisadores/as, professores/as etc. Em seguida tem-se a escolha do tema e o planejamento inicial. Deve-se proceder o contato prévio com a família, agendando o melhor dia e hora com a família, determinando o horário de início e término. Após o Campo Remoto a equipe de técnicos mantém-se reunida para avaliar o que houve, as impressões e pensar nos próximos passos. Essa metodologia de comunicação permite continuidade de trabalhos de pesquisas com menor custo e adequada a realidade das famílias agricultoras do Semiárido brasileiro, podendo ser adaptada para qualquer região do país ou mesmo em contatos internacionais.

¹Parte de um dos resultados do projeto Participa “Metodologias participativas na pesquisa, ensino e extensão rural para potencializar a agroecologia como estratégia de convivência com o semiárido”. Fase I Código SEG 26.16.04.004.00.00



Palavras-chave: comunicação, metodologia participativa, trabalho remoto, agricultura familiar, agroecossistemas

PARTICIPATORY RESEARCH AND EXTENSION METHODOLOGY FOR DIRECT DIALOGUE WITH AGRICULTURAL FAMILIES IN THE PANDEMIC AND POST-PANDEMIC PERIOD

ABSTRACT

The propose methodology consists of a videoconference held between researchers, extension agents and farming families, taking into account their planning according to the work to be performed, language and form of communication and evaluation after the established contact. The objective of Campo Remoto is to allow direct and personalized contact with each farming family, through a virtual meeting with real-time connection, for validation of information and data collection and advances in scientific research. The resources needed for this are: smartphone, tablet or computer (with camera, audio and microphone), internet and videoconferencing application. The recommended time for carrying out the Remote Field in the synchronous moment is a maximum of 1 hour. The preparation of the Remote Field starts with the list of who will be participating, according to the identified demand: technicians, farming families, researchers, teachers, etc. Then there is the choice of theme and the initial planning. Prior contact with the family should be made, scheduling the best day and time with the family, determining the start and end time. After the Remote Field, the team of technicians keeps together to evaluate what happened, the impressions and think about the next steps. This communication methodology allows continuity of research work at a lower cost and adequate to the reality of farming families in the Brazilian semi-arid region, and can be adapted to any region of the country or even in international contacts.

Key words: communication, remote work, family farming, agroecosystems

Introdução

Diante das dificuldades de acompanhamento presencial das famílias agricultoras, no período da pandemia causada pelo SARS-CoV-2, uma nova espécie de coronavírus, entre 2020 e 2022 (OMS, 2020), houve a necessidade da retomada das idas ao campo, como continuidade de projetos de pesquisa que estavam em andamento antes da pandemia. Contudo, em face do grave problema de saúde pública decorrente da virose letal, pensou-se numa alternativa viável para a consumação das várias atividades de pesquisa. Assim, surgiu a iniciativa de utilizar-se uma metodologia que fosse capaz de suprir a necessidade urgente de contatos entre técnicos e agricultores sem assumirem um caráter presencial. Essa metodologia foi denominada de Campo Remoto.

Com objetivo de estabelecer diálogo roteirizado com as famílias agricultoras, levando em consideração informações prévias e atuais da propriedade, essa metodologia de trabalho permitiu uma retomada ou aproximação entre diversos atores do processo produtivo em período de restrições de contatos pessoais impostas pela referida pandemia. O Campo Remoto tem como



objetivo permitir o contato direto e com formato personalizado e adequado com cada propriedade, observando as demandas pré-existentes de um atendimento que implique em ações de extensão rural ou mesmo em coleta de dados de pesquisas de cunho científico. A princípio, as ferramentas a serem adotadas no campo remoto foram pensadas com caráter participativo (BOEF, 2007), procurando fortalecer uma via de mão dupla entre as pessoas envolvidas no momento, formando uma rede colaborativa na busca de estratégias de melhoria nas respostas necessárias em pesquisa e extensão para cada ambiente visitado. As várias ferramentas participativas são extremamente úteis em trabalhos junto aos agricultores familiares ou comunidades rurais, no desenvolvimento de diagnósticos, verificações, coleta de informações ou partilha de resultados (GEILFUS, 2009; RAMOS, 2021), porém quase a totalidade destas ferramentas foram idealizadas para trabalhos presenciais, o que representou o primeiro desafio na proposta da metodologia Campo Remoto.

A decisão de realizar um Campo Remoto depende principalmente da concordância de todas as partes envolvidas, com o intuito de escolher as melhores formas de comunicação, os temas a serem abordados e os resultados a serem alcançados com essa ação, resolvendo juntos as dificuldades que possam surgir durante todo o processo. Além disso, o Campo Remoto permite sanar dúvidas que aparecem nas equipes de trabalho sem que haja necessidade de deslocamento até o local, reduzindo sobremaneira os custos com viagens, diárias e hospedagens de técnicos e pesquisadores.

A equipe que aceitou o desafio de elaborar e organizar a experiência do campo remoto é composta por pesquisadores de múltiplas áreas que apresentaram todo interesse em estruturar de maneira diferente o retorno ao campo, com famílias agricultoras que tinham ligação em projetos de pesquisa em andamento. Além do compromisso em retomar o trabalho com as famílias que estão no campo, essa equipe também aceitou o desafio de adequar essa experiência em uma metodologia de pesquisa com caráter participativo, resultando esse esforço no presente artigo.

A demanda por uma ferramenta virtual para retomada ou continuidade de diálogo com as famílias agricultoras de vários projetos de pesquisa intensificou-se, no momento de pandemia, quando o mundo experimentou, em pleno Século XXI, uma série de restrições de convivência pessoal física, na tentativa de salvar a humanidade de um vírus altamente contagioso, a Covid 19, doença causada pelo SARS-CoV-2, uma nova espécie de coronavírus, situação declarada pela OMS no dia 30 de janeiro de 2020, como uma epidemia uma emergência internacional (OMS, 2020; LANA et al., 2020).

A produção de alimentos necessários para a manutenção da nutrição e imunidade dos seres vivos tornou-se uma atividade prioritária e precisou transformar-se, buscando uma relação mais amigável com o universo virtual. Para isso, seria necessário que as famílias agricultoras tivessem em mãos dispositivos de comunicação, tais como um celular e alguns dados móveis. Um pouco dessa preocupação já fazia parte dos trabalhos de projetos de Pesquisa integrantes do Programa INOVASOCIAL - Programa de Apoio à Inovação Social e ao Desenvolvimento Territorial Sustentável, como a Rede de inovação em produção, beneficiamento e comercialização de derivados lácteos caprinos dos Cariris Oriental/Ocidental Paraibanos, Sertões Pajeú/Moxotó e Agrestes Central/Meridional Pernambucanos, quando em suas primeiras ações levaram aos seus técnicos a incumbência de mapear propriedades com acesso ou não aos mecanismos de comunicação. Assim, percebeu-se, em pouco tempo, que a maioria das famílias acessaram meios de comunicação remoto, com uso mais contínuo por alguns dos membros da família, normalmente os filhos mais jovens ou a esposa.



A preocupação de coordenadores de Projetos integrantes do INOVASOCIAL, como este conduzido em municípios do semiárido da Paraíba e de Pernambuco, permitiu um bom diagnóstico que auxiliou na proposta de elaboração dessa metodologia de diálogo com as famílias agricultoras. Ao realizar a linha de base, ou seja, um plano de referência a partir do qual se obtém um panorama socioeconômico ambiental dos agroecossistemas, que constituiu na aplicação de um amplo questionário semiestruturado junto 115 famílias agricultoras, foram levantadas questões como acesso ao telefone, acesso a internet e acesso às redes sociais.

Nessa comunicação remota, desempenha um papel de extrema relevância nos dias atuais o aparelho celular, que vem modernizando-se e abrigando funções das mais diversas, muito úteis em áreas rurais, em especial. O telefone celular permite, a um custo baixíssimo, o acesso a uma gama bastante variada de informações, destacadas, em especial, nas atividades agrícolas. No ano de 2023, o aparelho celular completou 50 anos desde sua criação. Contudo, a popularização do mesmo e seu emprego complementar em atividades agrícolas é algo que vem ocorrendo apenas nos últimos anos. Na década de 1990, os aparelhos celulares obtiveram um avanço no mercado de bens de consumo, mas, no início, além do preço muito elevado para os padrões socioeconômicos brasileiros eram utilizados praticamente por adultos com alto poder aquisitivo (DUTRA, 2016)

A metodologia aqui detalhada, a princípio foi usada como estratégia para a manutenção da comunicação com os agricultores, impedida pelas restrições impostas pela gravidade decorrente da pandemia causada pelo SARS-CoV-2 (OMS, 2020), e em seguida para continuidade e acompanhamento de ações de pesquisa ou assistência técnica e extensão rural, apoiando-se em diversas ferramentas de comunicação, como o telefone celular, que passou a ter maior importância para toda a sociedade, e em especial para os agricultores da zona rural, em face à Pandemia antes referida. Autores como Branco (2021) tomaram iniciativa de realizar uma forma de assistência técnica remota, para manter as atividades da organização que são voltadas para a extensão rural da região. A Metodologia do Campo Remoto propõe uma forma de aprimorar iniciativas de atuação remota como essa, porém tendo em vista gerar para o agricultor documento concreto sobre o que é tratado nesse momento, favorecendo não apenas ações de extensão rural, mas de pesquisa ou de mesmo de ensino com capacitações que possam ser realizadas.

Os trabalhadores agrícolas e suas famílias relatam como aspectos estressores, de forma geral, o ambiente físico, a estrutura familiar agrícola, as dificuldades financeiras, as incertezas associadas com a agricultura (POLETTTO e GONTIJO, 2013), somando-se mais recentemente, entre os anos de 2020 e 2022, o medo do contágio do SARS-CoV-2, mediante o contato com pessoas de outras cidades e regiões. Em situações de distanciamento e isolamento, algumas formas de mal-estar são comuns, como a sensação de impotência, tédio, solidão, irritabilidade, tristeza e medos diversos, como de adoecer, morrer, perder os meios de subsistência ou transmitir o vírus para outras pessoas (LIMA, 2020). O isolamento do agricultor no campo pode ocorrer, ainda, por várias razões de ordem físico-natural (tempestade, inundações, movimentos de massa nas encostas etc), ou mesmo por conta de cuidados de saúde pública coletiva ou individual (epidemia, pandemia ou enfermidades do indivíduo). Neste caso, percebe-se mais ainda que, do ponto de vista emocional, as pessoas sentem-se isoladas, ansiosas e/ou deprimidas, gerando um forte apelo para as instituições e pessoas que desenvolvem trabalhos em parceria procurarem contribuir com a solução do problema.

O contato remoto, seja por celular ou internet (rede social), atua, inclusive, como um meio de reequilíbrio psíquico e até de retomada da vontade de voltar a produzir, dedicar-se à



atividade de plantio e colheita, etc. Através do Campo Remoto, espera-se que o agricultor, em situações de adversidades, sinta-se ainda apoiado técnica e emocionalmente.

A ida a campo, de forma presencial, jamais será substituída pelo processo remoto de contato. Cada um possui suas singularidades, mas podem ser complementares e eficientes. A metodologia Campo Remoto é proposta como forma de complementar todo o contato direto em campo, mais necessária no período de pandemia, onde se impôs um conjunto de medidas de distanciamento social para todo o mundo (OMS, 2020).

Entende-se por Campo Remoto a estratégia estabelecida quando se faz impossível a visita física ao campo, para ser mantido um diálogo direto com famílias agricultoras, via ferramentas de comunicação online. Essa experiência fez-se obrigatória por uma imposição de extrema necessidade de evitação de contato social, em face da pandemia que atingiu a humanidade no ano de 2020. É uma metodologia utilizada por meio de uma videoconferência realizada entre pesquisadores/as, extensionistas e famílias agricultoras, a partir de um planejamento prévio, para atender as exigências do trabalho a ser executado e posterior avaliação, após o contato estabelecido.

Neste artigo são apresentadas algumas considerações metodológicas de caráter teórico e prático sobre a metodologia Campo Remoto, elaboradas e testadas por uma equipe de pesquisadores das Embrapas Semiárido, Caprinos e Ovinos e Solos e de parceiros, como a UEPB, visando disponibilizar uma metodologia eficaz e com baixo custo, para apoio a partilha de conhecimentos na pesquisa e extensão na região do Semiárido brasileiro. Também são apresentados os resultados do uso dessa metodologia que após organizada e compreendida poderá contribuir para o avanço das pesquisas, do ensino e extensão em meio rural.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido no período de março de 2020 até março de 2023, exatamente no período de pandemia da Covid 19, doença causada pelo SARS-CoV-2. Nesse período, devido a impossibilidade de idas a campo de forma presencial diversos pesquisadores líderes de projetos de pesquisa reuniram-se para encontrar uma forma de manter o diálogo com as famílias agricultoras porém não apenas com um telefonema ou uma chamada de vídeo. Diante do público desses projetos, foi necessário entender qual seria a melhor sequência de ações que permitisse manter o diálogo e avançar em questões sem que isso implicasse em custos para esse público nem tampouco nenhum tipo de prejuízo físico ou emocional para todos.

Diversas etapas são necessárias para que seja realizada essa metodologia de comunicação. Essas etapas serão detalhadas nesse item. A etapa inicial da preparação do Campo Remoto consiste no estabelecimento de um planejamento mínimo e escolha dos atores que nele estarão inseridos de forma participativa, definindo-lhes atribuições. Essas pessoas podem ser agricultores, técnicos, pesquisadores, professores ou agentes de saúde, todos envolvidos com um determinado tema, numa dada área de campo, previamente definidos. Projetos de pesquisa que estão em andamento com demandas específicas podem ser fonte de demandas para a utilização de Campo Remoto e a partir desse tema ou demanda é possível definir que atores estarão participando e organizando a sessão do Campo Remoto.

Dentre as etapas específicas para o Campo Remoto estão: a escolha do tema a ser trabalhado, o contato prévio com o agricultor, definição da estratégia de contato ou roteiro com a equipe de especialistas, escolha do mecanismo ou mecanismos de comunicação que serão adotados, definição do tempo que será utilizado “ao vivo”, escolha das ferramentas que serão



empregadas durante o campo remoto, definição de quais informações e materiais serão solicitados ao agricultor e à equipe técnica, bem como quais desses elementos serão colocados na sala virtual do campo remoto, mediante o uso do Power Point ou similar, e quais serão posteriormente disponibilizados.

O planejamento da atividade, com definição do máximo de detalhes, pode tornar esse momento mais produtivo para todos os envolvidos no Campo Remoto. Ferramentas participativas propostas por autores como Boef e Thijssen (2007) ou Geilfus (2002), ou mesmo as adaptadas por Ferreira et al. (2017) podem ser observadas e selecionadas para uso no campo remoto. A tempestade de ideias é uma das ferramentas que podem ser úteis quando se tem divergências sobre um tema a ser compreendido, assim como a linha do tempo pode ser construída plenamente de forma remota, contribuindo sobremaneira com o entendimento da comunidade.

Antes de preparar o Campo Remoto, é importante resgatar o que já foi feito presencialmente com aquele agricultor ou naquela propriedade que se deseja contactar ou retomar os contatos de forma remota. É essencial entender o contexto presencial que ocorreu previamente, que tipos de temas foram abordados e informações foram comentadas e quais as demandas foram mencionadas no momento presencial anterior com aquele agricultor.

No campo remoto é importante facilitar a comunicação com o agricultor, seja por meio telefônico ou por internet, de maneira que exista a possibilidade de diálogos sequenciados, além dos contatos individualizados previamente. É importante salientar que se faz necessário um ajuste de linguagem adequando-a ao nível de informação demonstrado pelo agricultor familiar que será atendido no Campo Remoto. Branco (2021) em trabalhos de Ater remota, constatou que grande parte dos agricultores apresentam dificuldades na escrita e leitura, além de casos de analfabetismo funcional. Assim, alguns termos técnicos devem ser evitados ou substituídos por outros que façam parte do vocabulário do dia a dia das famílias agricultoras e deve-se priorizar a linguagem falada, se possível com a visualização da imagem das pessoas e dos ambientes envolvidos.

O campo remoto deve ocorrer na impossibilidade de ida a campo de forma presencial, seja do técnico, do analista ou do pesquisador. E esse impedimento pode ocorrer por vários motivos, desde uma impossibilidade física dessas pessoas de comparecerem ao campo, até mesmo a redução de orçamento de recursos financeiros que permitam a organização e a realização de uma viagem. O estabelecimento de confiança prévia junto ao agricultor na propriedade a partir do momento presencial é muito importante, colabora e facilita sobremaneira a forma de trabalho remoto.

A metodologia de trabalho apresentada, Campo Remoto, não encerra em si as ações de pesquisa ou extensão junto às famílias agricultoras, mas serve como ponte entre o que já se passou e o que ainda pode ser feito com eles, seja de maneira presencial ou remota. Algumas instituições de assistência técnica propuseram na pandemia o que denominaram de Ater Remota (Branco, 2021) para facilitar a continuidade do trabalho de extensão rural junto aos agricultores no período de pandemia.

O trabalho remoto torna-se útil na impossibilidade de ida a campo, mas também se mostra uma ação positiva, mesmo com os trabalhos presenciais em andamento, reduzindo o número de viagens, sem que haja prejuízos ou dúvidas pela ausência do técnico/pesquisador. Esta constatação apresenta claramente os resultados positivos dessa metodologia, tornando-se visível no retorno das famílias agricultoras às suas atividades após pandemia ou após algum evento realizado com parceiros. O elo que o Campo Remoto proporciona antecipa as etapas de qualquer trabalho a ser realizado, permitindo melhor esclarecimento da essência da ação, maior



espaço para reflexão pelos agricultores, favorecendo uma tomada de decisão mais consciente ou simplesmente uma abertura maior entre a família agricultora e os pesquisadores.

Resultados e Discussão

Como resultado dessa pesquisa tem-se uma metodologia que permite e favorece o diálogo adequado com famílias agricultoras que estão em campo, lançando mão de tecnologia digital e outros elementos para que se possa tornar possível o trabalho a distância seja em ações de pesquisa, ensino ou apoio a extensão rural. Os resultados apresentados mostram todo o passo a passo da metodologia gerada bem como o uso da mesma em algumas ações de pesquisa.

Na pesquisa do projeto INOVASOCIAL, por exemplo, foi constatado que quase a totalidade dos agricultores possuem meios de comunicação como telefone, internet e redes sociais. Sendo que: 99% dos produtores entrevistados possuem acesso a serviço telefônico, com todos tendo esse contato via aparelho celular; 94% dos produtores possuem acesso à internet, em especial via banda larga ou dados móveis (Figura 1); 89% dos produtores têm acesso às redes sociais, com 95% destes acessos principalmente via aplicativo WhatsApp (Figura 2). Essa constatação exposta torna possível e factível, a realização de ações via Campo Remoto, para atendimento das demandas do projeto, como uma metodologia composta de ferramentas de comunicação com os agricultores rurais do semiárido.

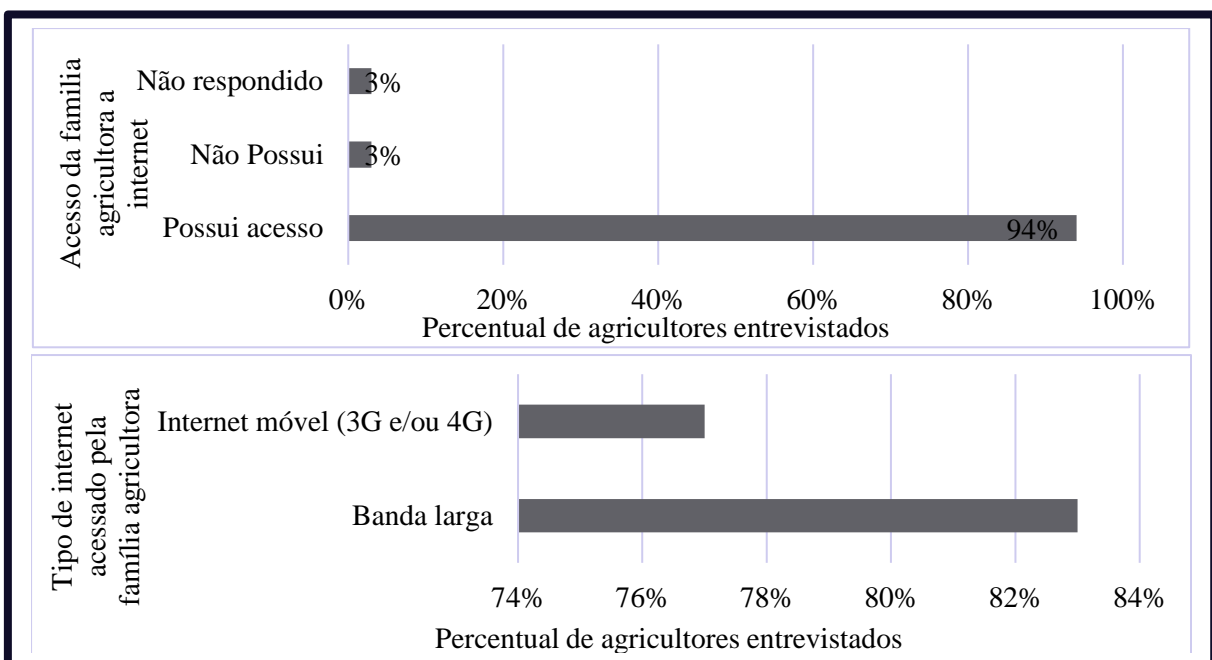


Figura 1. Percentagem de acesso à internet e aos respectivos tipos de internet pelas 115 famílias agricultoras entrevistadas no Programa INOVASOCIAL (dados do projeto).

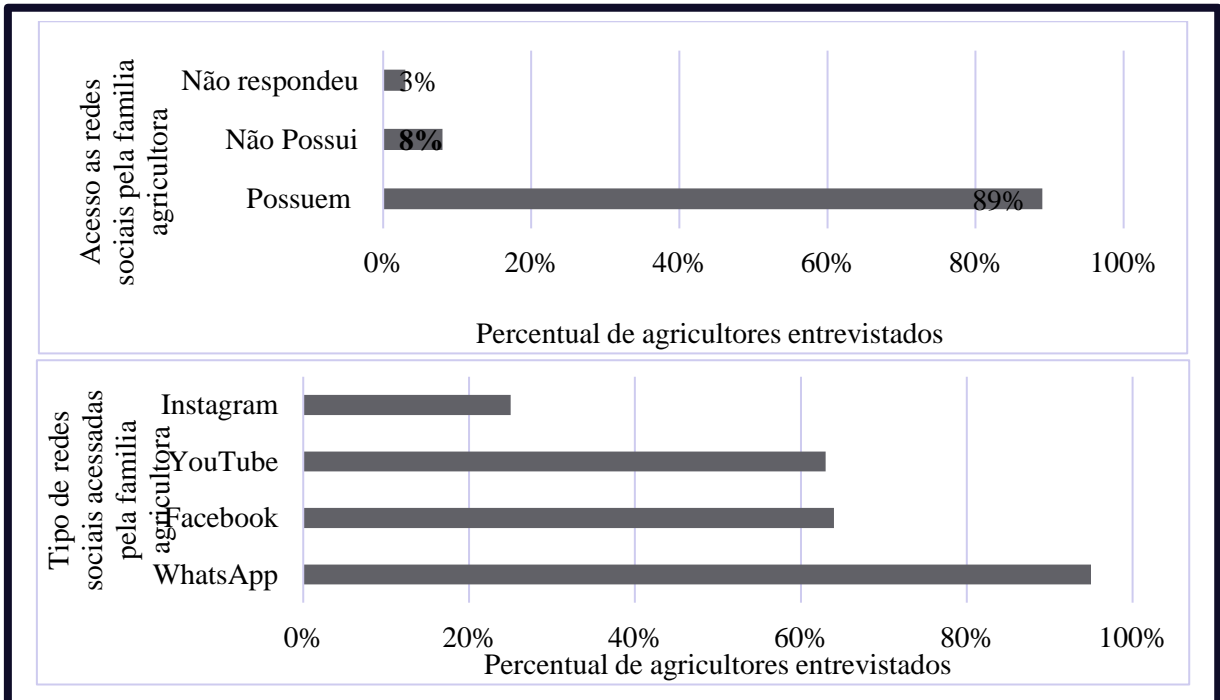


Figura 2. Percentagem de acesso às redes sociais e aos respectivos tipos de redes sociais pelas 115 famílias agricultoras entrevistadas no Programa INOVASOCIAL (dados dos autores).

Tendo como princípios de contribuição e colaboração mútua, os Campos Remotos que foram organizados para aplicação, teste e desenvolvimento da metodologia tiveram a participação principalmente do agricultor, do pesquisador e de familiares do agricultor, conforme mostra a Figura a seguir.

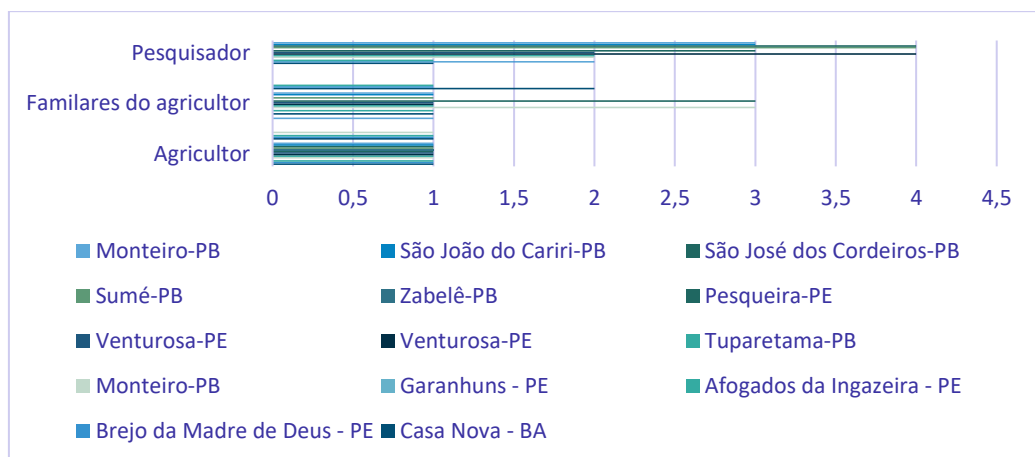


Figura 3. Presença de pessoas participantes nos campos remoto que foram realizados em diversas cidades.



Para a realização do Campo Remoto nas diversas fases dos projetos de pesquisa que estavam em andamento quando iniciou o período de pandemia foram tomadas várias medidas detalhadas abaixo, envolvendo desde a escolha do tema e de quem vai participar, até a avaliação final do Campo Remoto ocorrido, possibilitando aprimoramento contínuo do processo como um todo, com a participação dos atores presentes e não presentes.

a) Escolha do tema para realização do campo remoto

A escolha do tema a ser tratado no trabalho de campo remoto é de extrema importância para o alcance de resultados, sejam de projetos, intervenções, recomendações ou outras ações que possam estar alinhadas a essa atividade.

Inúmeros temas demandados pelo agricultor familiar ou pelo pesquisador/técnico podem ser objeto de trabalho no Campo Remoto, como por exemplo: reconhecimento de área para instalação de ensaio ou experimento; devolutiva de resultados de análise de solo, água ou resíduo de uma dada propriedade, processos de erosão laminar e linear, tratamentos de enfermidades de caprinos e ovinos, etc. Devem ser levados em consideração não apenas projetos que estão relacionados à ida ao campo remoto, mas também as especialidades dos técnicos que estarão presentes.

Dentre as especialidades que são requeridas no momento do campo remoto estão as que se alinham com os temas dos projetos que precisam alcançar os resultados, bem como algumas especialidades voltadas para área de comunicação rural e sistematização de experiências.

O tema a ser definido e a especialidade dos técnicos a serem considerados para o trabalho de Campo Remoto também devem ser diretamente combinados com o agricultor, numa forma participativa de tomada essa decisão. O equilíbrio entre os temas de interesse do agricultor e dos técnicos precisa ser observado prioritariamente no Campo Remoto. Na Figura 4 são exemplificados alguns temas.

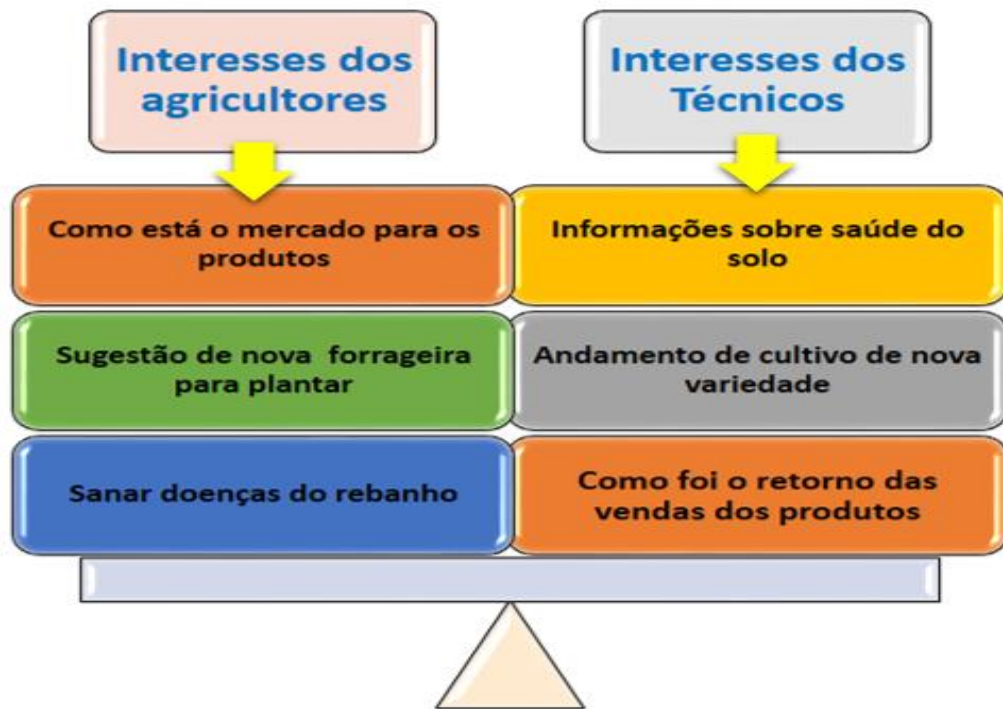


Figura 4. Balança de equilíbrio entre os interesses e temas a serem escolhidos entre técnicos e famílias agricultoras para realizar o Campo Remoto. Fonte: Alineaura Florentino Silva

Nessa “balança”, quando é levado em consideração o interesse do agricultor, torna-se mais fácil todo alinhamento com os projetos de pesquisa existentes e com as especialidades dos técnicos e pesquisadores que estarão envolvidos. Importante que os eixos do projeto já sejam conhecidos pelo agricultor, pois certamente ele estará buscando atender um anseio próprio dentro desse escopo.

Assim, o trabalho de Campo Remoto, como uma metodologia de pesquisa ou extensão rural, colabora no alcance de objetivos do agricultor, bem como gera resultados que são necessários para o andamento de projetos com os técnicos e pesquisadores envolvidos na área. Quando o Campo Remoto ocorre para uma retomada de atividades iniciadas anteriormente é provável que um ritmo mais fluido de diálogo se estabeleça, pois já se teve um contato prévio, o que torna a metodologia mais atraente para os participantes. Por outro lado, essa metodologia também pode ser empregada na validação ou devolutiva de resultados de pesquisa previamente desenvolvidos, como utilizou Silva et al (2022) na devolutiva de resultados do projeto “Estratégias para aumentar a sustentabilidade de sistemas de produção em Arranjos Produtivos Locais de leite caprino no Nordeste”.

O Campo Remoto pode ser oportunidade de diálogo de temas ligados a projetos de pesquisa ou extensão, como citado anteriormente, mas dentro de uma metodologia de cunho participativo não se pode deixar de abordar assuntos os mais diversos levantados pelo agricultor, uma vez que os recursos tecnológicos ou de informações agropecuárias não estão tão disponíveis nas propriedades rurais.



Outro detalhe importante é que no momento do campo remoto podem surgir demandas que se desdobram em um outro momento, noutro Campo Remoto e, sendo atendidas, colaboram com a eficiência do agroecossistema mais sustentável.

b) Duração e frequência do campo remoto

A duração do campo remoto deve ser observada e definida previamente junto aos pesquisadores, técnicos e famílias agricultoras. Para isso é importante ter o tema a ser tratado previamente escolhido e o nível de complexidade que ele será tratado.

As informações prévias que possam ser resgatadas com as famílias agricultoras para o trabalho de Campo Remoto são muito relevantes pois estarão norteando o momento do encontro e permitirão a atualização de sistemas de forma conjunta e participativa.

Um exemplo a ser citado nessa escolha é uma análise de solo ou de água que tenha sido previamente amostrada em campo. Nesse caso específico toda conversa poderá estar alinhada com o retorno dos resultados da análise de solo e água bem como as dúvidas que vão surgir a respeito das ações que serão tomadas a partir desses resultados. Pode-se, inclusive, explicar, mediante o uso de uma apresentação com o *power point*, questões teóricas e práticas diversas sobre a qualidade da água, esclarecendo aspectos necessários ao consumo hídrico.

É importante nesse caso investir na possibilidade de acompanhamento contínuo desses resultados do agricultor e técnicos que estarão possivelmente indo à campo, pois existe a necessidade de atualizar essas análises a partir das ações e do uso que estão sendo dado a terra e a água da propriedade.

Além do tema e das ações a serem dialogadas no trabalho de campo para a definição do tempo, também é importante lembrar a disponibilidade do agricultor e dos técnicos e pesquisadores, bem como a característica do diálogo virtual, principalmente se este não for uma rotina do dia a dia do agricultor na pandemia.

Salienta-se que diferente de uma visita presencial, quando é possível fazer uma caminhada pela propriedade ou mesmo tomar um chá ou café com agricultor, o Campo Remoto implica em uma certa estagnação ou pouca mobilidade de todos os envolvidos em um local único, ou seja, não deve se prolongar esse período a fim de evitar o cansaço de todos os participantes.

Diante dos vários Campos Remotos já realizados, a experiência tem mostrado que o período de uma hora e meia, aproximadamente, para o campo remoto parece ser razoável para permitir que se façam dois Campos Remotos pela manhã e 2 à tarde, com o intervalo entre eles para um balanço da equipe de trabalho sobre o que foi visto falado discutido.

Esse tempo também permite que possa se restabelecer uma conexão contínua, mesmo que ocorram certas instabilidades no sistema de Internet e alguns participantes possam porventura desconectar em algum momento ou ausentar-se.

É importante deixar claro que esse momento de convite de Campo remoto não se refere apenas a um encontro, mas ao encontro e a definição de outros que sejam necessários para elucidar todas as dúvidas que possam ter surgido nesse momento ou demandas que também ocorram após o momento do trabalho de campo remoto.

Em trabalhos de transferência de tecnologia, seja em URTs ou diretamente com comunidades, geralmente a frequência de visitação é alta, por isso é importante que o trabalho de Campo Remoto seja ajustado a essa frequência, pois alguns contatos intermediários permitirão o andamento de certas atividades que contém algumas dúvidas a serem esclarecidas de forma mais imediata.



Assim, após o trabalho de campo remoto na sala virtual, é necessário que sejam abertos canais de comunicação com os que estavam presentes e com as famílias agricultoras, de acordo com as possibilidades de cada um. Tais canais permitem um contato remoto mais constante.

O trabalho de Campo Remoto deve ocorrer numa sala virtual onde haja possibilidade de gravação. Isso favorece a revisão de tudo que foi dito e falado pelo agricultor e pelos técnicos que estavam no momento, evitando que a instabilidade da internet atrapalhe o entendimento do que foi falado naquele momento e ao mesmo tempo favoreça uma melhor produtividade do entendimento do tema que foi tratado durante o Campo Remoto.

c) Contato prévio com o agricultor

Para organizar o trabalho de campo remoto é importante que o agricultor seja contactado e com ele seja definida a data e horário disponível para a sala virtual e contato remoto.

Além da data e horário a serem definidos no contato prévio com agricultor é necessário também que seja dialogado com o mesmo sobre as possibilidades de acesso remoto, seja por chamada de vídeo em alguma plataforma mais conhecida, seja por contato telefônico ou alguma estratégia que permita o uso de dados remotos dados móveis ou mesmo os dados da operadora de cada um.

No contato de agendamento do Campo Remoto é importante uma conversa franca com o agricultor ou agricultora, responsável pela área de trabalho, no intuito de deixá-lo muito à vontade para opinar sobre o que se pretende fazer.

Enquanto os técnicos ou pesquisadores tem diversas demandas para entregar, relatórios ou materiais para redigir ou revisar, o agricultor(a) tem outras responsabilidades que os tornam pessoas também bastante envolvidas no universo da produção. Ou seja, cada um tem suas obrigações e demandas e é essencial que isso esteja claro no agendamento do Campo Remoto, de maneira a permitir uma conversa aberta onde o compromisso do Campo Remoto seja visto como uma oportunidade de colaboração mútua, não de perda de tempo ou empecilho a nada na vida de nenhum dos envolvidos.

Nos períodos de pandemia ou mesmo após esse momento crítico é possível que as dificuldades ligadas à saúde estejam sendo o ponto mais impactante na vida do agricultor. No contato prévio com ele precisa ser visto isso. Perguntar pela saúde da família é, portanto, fundamental. A perda de um ente querido ou complicações de saúde na família ou mesmo o nascimento de mais um membro da família devem ser temas do primeiro contato na tentativa de agendamento do Campo Remoto. Pois são assuntos que estão na linha de frente das preocupações do agricultor e devem ser levadas em consideração no Campo Remoto. Além de cordialidade nas relações firmadas com os agricultores, os aspectos citados fortalecerão a confiança entre as partes, facilitando os trabalhos todos posteriores que são altamente bem vindos, diante das críticas que existem sobre trabalhos pontuais com os agricultores, sem continuidade.

Agendar o Campo Remoto ou firmar compromissos com o agricultor sem entrar no universo dele pode acarretar problemas ou ausências em parte de todo o processo. Entrar no universo de vida do agricultor favorece o entendimento maior para que as ações em Campo Remoto sejam mesmo consolidadas. Assim como também é importante também que o agricultor esteja ciente do universo do técnico ou do pesquisador. Abordar as demandas que estão na vida do técnico bem como as entregas que estão tendo de fazer ou mesmo os programas que estão surgindo e podem até favorecer aquela comunidade ou agricultor é importante que sejam apresentadas no contato prévio.

Com isso, a entrada no universo um do outro (Figura 5) vai tornar o Campo Remoto muito mais atraente e torná-lo uma ferramenta de trabalho útil e necessária para o agricultor e para o técnico ou pesquisador.



Figura 5. Universo do pesquisador e do agricultor interligados pelo Campo Remoto. Fonte: A Autora

Inclusive a data e o horário agendado deve levar em consideração exatamente essas possibilidades de comunicação tendo em vista que existem alguns horários que são mais congestionadas na residência na propriedade do Agricultor com aula remoto dos filhos ou algum teletrabalho de quem ali esteja residindo.

O trabalho de campo remoto também não deve impedir as atividades rotineiras da propriedade como alimentação dos animais, plantio ou colheita. Deve-se portanto colocar todos esses itens para o agricultor desde o dia e horário melhor por conta de congestionamento de internet na sua residência até as atividades que ele estará fazendo para que não sejam impedidas no momento do campo remoto e que ele possa se dedicar integralmente a esse ambiente virtual aberto especialmente para tratar de temas relacionados a sua produção.

No momento de contato com agricultor é importante que seja solicitado algum material do mesmo seja foto ou vídeo do momento real que propriedade está passando para que possa ser repassada aos técnicos e especialistas e esses possam fazer as suas contribuições sobre a real situação dos mesmos. Também é importante deixar claro que a participação do agricultor com opiniões, críticas ou sugestões no material prévio ou mesmo posteriormente ao campo serão sempre bem vindas, para melhorar a qualidade de todo o processo com o Campo Remoto.

Outro aspecto importante de ser levantado com o agricultor é a indicação dos parceiros que estejam atuando mesmo que de forma pontual, no território onde ele vive. Isso pode inclusive gerar mais um convite para participação no Campo Remoto com esse agricultor, tendo em vista alinhar alguma demanda que exista e que possa ser tratada nesse dia.



d) Roteiro do trabalho de campo remoto

Um aspecto importante na preparação do campo remoto é identificar ou escolher o anfitrião da sala que estará aberta para os especialistas técnicos e para o agricultor. Essa pessoa, esse anfitrião deve ter em mente as ferramentas que vai utilizar para iniciar o trabalho do Campo remoto, tendo em vista trazer para o diálogo principalmente e inicialmente o agricultor. O anfitrião deve ser uma pessoa com formação técnica, se possível nível técnico, tecnológico ou graduação, seja extensionista, colaborador, bolsista, secretário ou mesmo o próprio pesquisador.

A definição dos primeiros elementos que serão tratados no trabalho de campo remoto, como mapas, fotos da propriedade ou mesmo os resultados de alguma análise feita previamente, devem ser definidos junto com a equipe técnica e os mesmos precisam estar cientes desse roteiro e preparar-se antes de iniciar a sala remoto, para uma participação mais efetiva.

Apesar do campo remoto ter como ferramenta participativa prioritária o diálogo com informantes-chave², onde esse informante seria essa ativamente o agricultor, vale salientar que em alguns momentos do campo remoto esse informante-chave poderá migrar para o técnico ou especialista, que estará trazendo informações relevantes para todos os presentes. Caso haja tempo disponível dentro do roteiro preparado é importante também levar em consideração para definição de algumas estratégias uma ferramenta conhecida mundialmente como tempestade de ideias onde um tema ser lançado será ouvido por todos os presentes e não mais teremos teremos informante-chave escolhido mas sim a tempestade de ideias em ação para se chegar a uma definição melhor sobre o tema que foi trazido à tona.

Além das boas vindas e da sequência do roteiro que será utilizado na sala de trabalho de Campo Remoto, o anfitrião deve estar atento para lembrar de autorizar e iniciar o processo de gravação e também negociar previamente a necessidade de algum intervalo.

Também é importante que seja lembrado para todos os presentes que esse tipo de trabalho poderá ocorrer mesmo em períodos que não tenhamos uma pandemia como é que está ocorrendo no momento pois além de baratear o trabalho esse Campo Remoto também permite um acompanhamento mais contínuo de cada uma das propriedades especificamente

O momento das falas dos presentes também deverá ser organizado pelo anfitrião, que vai estar sendo um coordenador da sala virtual do trabalho de campo remoto, abrindo as falas para os presentes de forma ordenada.

Para facilitar o fluxo do trabalho de campo remoto também importante que sejam enviados às famílias agricultoras alguns informes sobre a estratégia de comunicação a ser usada e também sobre o que será postado no momento do trabalho de campo remoto é importante que sejam enviados materiais mapas ou fotos que também serão usadas no momento da sala virtual pois o agricultor já terá um contato prévio com aquilo que vai ser discutido.

²Diálogo com informante-chave – ferramenta participativa com pessoa responsável por trazer informações acerca de uma temática determinada para o trabalho num campo remoto. Em alguns momentos pode ser o/a agricultor/a, noutros um/a profissional técnico/a. Tempestade de ideias – também conhecida por chuva de ideias. É uma ferramenta usada para trabalhos em grupo, a fim de coletar o máximo de opiniões dos participantes sobre determinado tema, de forma rápida e dinâmica (Boef e Thijssen (2007).



e) Material essencial para o campo remoto

Para realização do campo remoto é necessário que seja trocado material entre as famílias agricultoras e o técnico e pesquisador. Alguns materiais poderão já estar sob o poder do técnico e para as famílias agricultoras serão organizados de maneira a permitir um resgate do que já foi feito em campo presencialmente, antes da proposição do campo remoto.

Além dos materiais que possam já estar sobre o poder do pesquisador é salutar que no contato prévio de agendamento do campo remoto seja solicitado ao agricultor algumas outras informações mais atuais da situação que vai ser comentada no campo remoto. Todos esses materiais já catalogados pelo pesquisador e aqueles que sejam enviados próximo ao campo remoto poderão ser organizados numa apresentação transformada em PDF ou imagem e que seria um subsídio ou insumo a ser utilizado no momento do campo remoto.

Esse material que será utilizado no momento do campo remoto pode ser previamente enviado ao agricultor para que ele já tenha ideia do roteiro que vai ser conversado durante o campo remoto e possa inclusive já organizar algumas observações sobre isso. Sobre o tema falado.

Pensando nisso é importante que esse material seja cuidadosamente preparado e organizado favorecendo maior clareza possível quando estiver nas mãos do Agricultor. Para tanto é importante que sejam tomados alguns cuidados na preparação do material para o campo remoto, o que detalharemos a seguir.

- ✓ A observância do formato da estrutura do tamanho dos slides que possam ser enviados ou mostrados para o agricultor é um detalhe relevante. Esse aspecto se faz muito necessário por conta dos dispositivos que normalmente se tem em campo e que as telas nem sempre são de um tamanho possível de visualização caso as letras fiquem muito pequenas ou as imagens fiquem muito reduzidas.
- ✓ O material ou slides apresentados no momento do Campo Remoto precisa ser transformado em PDF para ser enviado às famílias agricultoras. Para isso, é importante observar a mudança do tamanho das fontes e das imagens para que fiquem o máximo visíveis, trabalho que exige certa cautela, para que não seja modificado nenhuma das informações a serem passadas e que elas possam chegar ao visual das famílias agricultoras da melhor maneira possível. Caso existam tabelas ou pequenos gráficos a serem apresentados é importante que exista também um pequeno texto falando sobre o que significa aquela imagem ou aquela ilustração para que possa ter um entendimento, mesmo na finalização do campo remoto, quando o agricultor não estiver mais em contato direto com o pesquisador.
- ✓ Para as imagens que tenham sido tiradas nas áreas do agricultor é importante que sejam citadas a fonte, a pessoa que tirou a foto e também o ano em que a foto foi captada. Essa informação ajudará na compreensão do que está sendo mostrado e facilitará bastante o entendimento durante o Campo Remoto, bem como após o término do momento síncrono entre o agricultor e o técnico ou pesquisador (Figura 6).

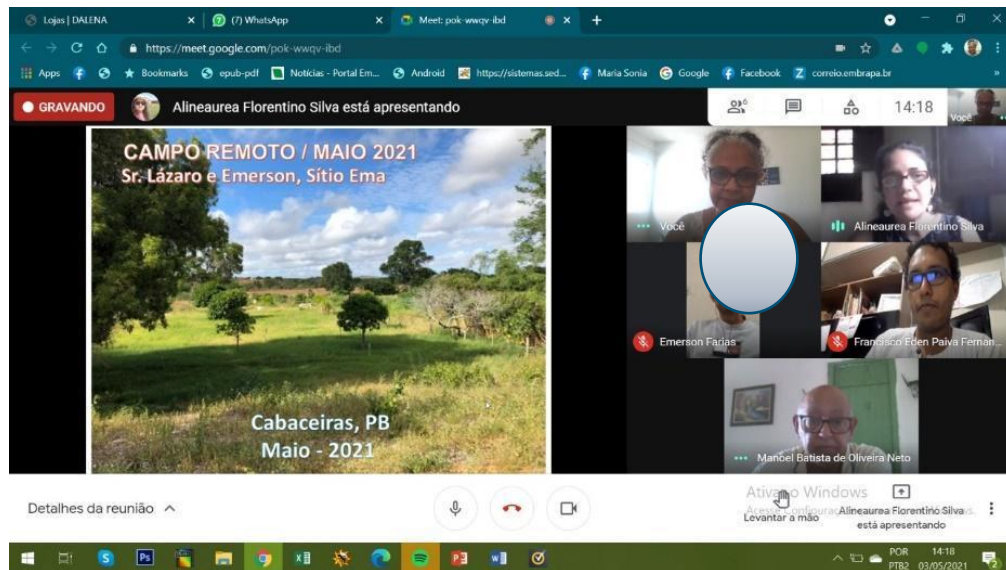


Figura 6. Campo Remoto com apresentação de figura bem identificada.

Essas observações do formato do material a ser apresentado ou enviado para o campo remoto são necessárias também porque após o término do momento síncrono como agricultor (ao vivo) poderão existir desdobramentos onde o mesmo vai novamente consultar o material e precisará de ter clareza sobre o conteúdo que foi conversado que sobre o conteúdo que foi apresentado.

Por isso é importante que seja possível um envio de uma segunda via retificadora daquele material enviado, daquele PDF ou daquela imagem, favorecendo a confirmação de algumas informações que foram coletadas durante o próprio Campo Remoto.

Esse cuidado de reenviar o material corrigido vai valorizar inclusive a própria participação do agricultor que repassou um feedback importante durante o campo remoto, visibilizando a informação ou a importância que foi dado aquele momento onde ele teve espaço de voz e ele ouviu o que estava sendo apresentado.

f) Durante o campo remoto

Sendo o campo remoto um contato direto, ao vivo, mesmo que remoto, com o agricultor, gera nos participantes certa emoção, principalmente quando não se tem condições de fazer o contato presencial, tão almejado por todos.

Nos momentos que antecedem a entrada na sala para as primeiras palavras e apresentações que são necessárias é natural que uma leve tensão tome parte do cenário e é importante lidar com isso de forma muito consciente.

Recomenda-se que seja providenciado um local se possível silencioso e com elementos que possam ser necessários durante o campo remoto. Um copo de água ou algum alimento ajuda a reduzir a ansiedade que pode se instalar durante o campo remoto.

A dedicação total a esse momento é parte importante para o sucesso do campo remoto. O horário que foi acordado deve ser cumprido, bem como a duração que foi estimada. Todos os participantes normalmente devem ter compromissos depois do campo remoto e o interesse em dar continuidade a esse contato além do planejado deve ser transformado em agendamento de um novo momento, com finalidade dialogada entre os presentes de forma clara.



Assim o campo remoto torna-se um dispositivo previsível e útil, não incorrendo em ameaça para nenhum dos participantes (Figura 7).

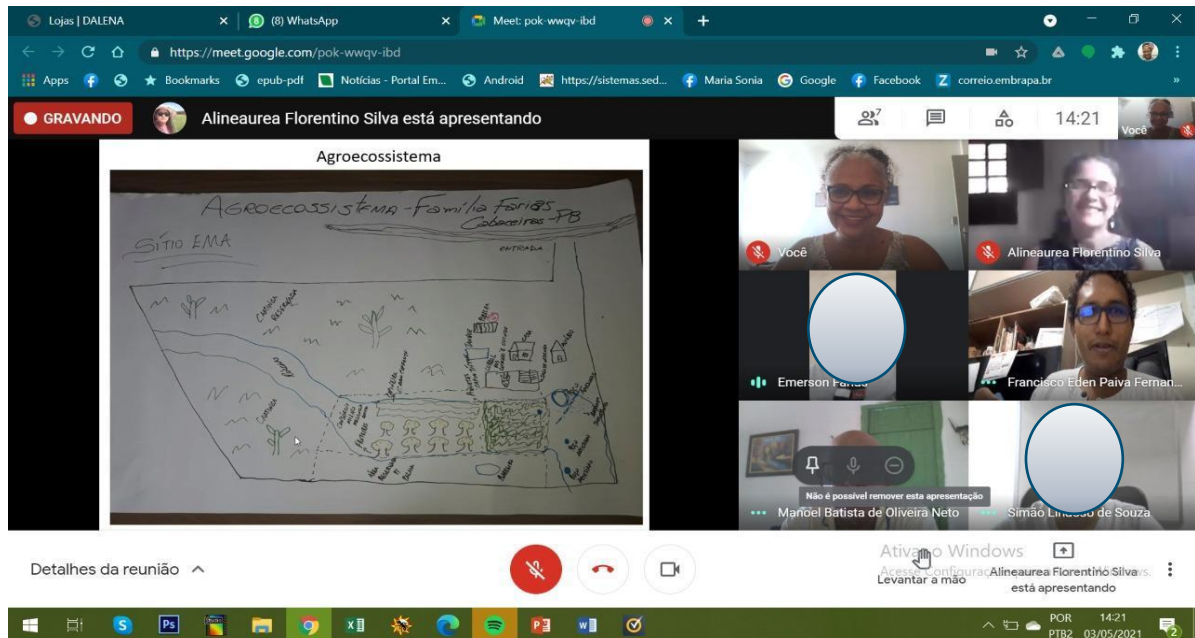


Figura 7. Diálogo e descontração durante o Campo Remoto. Agricultor e Pesquisadores numa mesma sintonia.

É importante deixar claro logo no início do Campo Remoto que a gravação que está sendo feita nesse momento serve única e exclusivamente para que os participantes possam revisitar e relembrar do que foi conversado e acordado durante o encontro.

Qualquer imagem ou fala que tenha ocorrido no Campo Remoto e que possa ser utilizada para se tornar pública deve antes passar por uma consulta e autorização pelo agricultor sobre esse aspecto.

g) Após o campo remoto, processo de avaliação

Ao final do momento ao vivo do campo remoto, é importante que tenhamos um balanço ou avaliação imediata sobre o campo remoto. Anotar o que foi mais importante, combinar próximos passos, ver o que cada um pode seguir fazendo, tudo isso constituem decisões importantes de se fazer logo ao sair da sala virtual de encontro de campo remoto.

Esse momento parece muito com aquela conversa que temos no carro na volta do campo presencial, onde fluem várias impressões sobre o que se viu e sobre o que se pode fazer, etc. É nessa conversa que se tem logo após o contato com o agricultor que surgem ideias de trabalhos ou desdobramentos que são necessários. É exatamente nessa hora, que alimentados com as informações e sentimentos que surgiram no Campo Remoto, que podemos repensar as melhorias que estavam planejadas e que possam precisar de ajustes. É um momento que se deve valorizar, não apenas como avaliação do Campo Remoto em si, mas também como uma análise sobre a perspectiva de trabalho de cada um, um olhar sobre si mesmo.



No quadro 1 estão anotadas as etapas para realização dessa metodologia, conhecida como Campo Remoto, de uma forma resumida, com vistas a apresentar um panorama síntese de todo o transcorrer dessa ação.

Quadro 1. Quadro-síntese do passo a passo para a realização do Campo Remoto.

AÇÃO	QUE FAZER
PREPARANDO O CAMPO REMOTO	Listar quem estará participando de acordo com a demanda identificada, técnicos, famílias agricultoras, pesquisadores, professores
ESCOLHA DO TEMA	Lembrar de contatos prévios com o agricultor e identificar o que ficou pendente ou o que pode ser trabalhado com as famílias agricultoras com as quais técnicos e pesquisadores ainda não tiveram contato presencial
CONTATO PRÉVIO COM O AGRICULTOR	Contato telefônico com o agricultor para compreender sua realidade. E agendamento do encontro.
DURAÇÃO E FREQUÊNCIA DO CAMPO REMOTO	Normalmente, em média 1 hora, desde o contato inicial até as despedidas. Se possível quinzenalmente ou de acordo com a demanda das partes.
ROTEIRO DO TRABALHO DO CAMPO REMOTO	Contato feito, entrega relatório consolidado, usar ferramenta de diálogo com informante chave durante o trabalho ao vivo, consulta sobre esse momento ao final.
MATERIAL ESSENCIAL PARA O CAMPO REMOTO	Telefone com operadora ou internet que suporte ligação interurbana de 1 hora, ambiente silencioso e iluminado, informações e imagens do contato prévio para constar no relatório consolidado de informações que serve de roteiro.
DURANTE O CAMPO REMOTO	O anfitrião dá boas vindas, explica o que é aquele ambiente e porque estão ali dentro, segue com as falas de cada um, acolhendo as impressões de todos
APÓS O CAMPO REMOTO	A equipe de técnicos mantém-se reunida para avaliar o que houve, as impressões e próximos passos.

Considerações finais

O “Campo Remoto” é uma metodologia que consiste em um conjunto de ações e ferramentas organizadas para permitir contato virtual entre pesquisadores/as, extensionistas e famílias agricultoras, levando em consideração seu planejamento de acordo com o trabalho a ser executado, linguagem e forma de comunicação e avaliação após o contato estabelecido.

O objetivo dessa metodologia é permitir o contato direto e personalizado com cada família agricultora, através de reunião virtual, para validação de informações e coleta de dados e avanços em pesquisas científicas. É uma metodologia de comunicação que permite continuidade de trabalhos de pesquisas com menor custo financeiro e mais adequada à realidade das famílias agricultoras do Semiárido brasileiro, podendo ser adaptada a qualquer região do país ou mesmo em contatos internacionais.

Estabelecer ou encontrar as melhores ferramentas, especialmente as participativas, para a comunicação com o campo é o primeiro passo para se ter um Campo Remoto de sucesso. O planejamento e os ajustes ao longo de todo o processo, envolvendo adaptação de materiais e de linguagens são o diferencial nessa metodologia que pode trazer melhores resultados de trabalho junto aos agricultores familiares, dada a condição socioeconômica e ambiental destes. Tanto o trabalho voltado para ações de pesquisa como de assistência técnica podem ser beneficiados



com essa metodologia, tendo em vista a real continuidade de atividades que podem fortalecer os elos de confiança e engajamento das famílias agricultoras.

Essa metodologia foi inspirada, desenvolvida, aplicada e validada durante o “lockdown” na pandemia causada pelo SARS-CoV-2, porém tem sido utilizada após esse período para as mais diversas finalidades, sempre com o intuito de oferecer ao agricultor familiar uma atenção que remete a uma consultoria personalizada, com menor custo e maior efetividade nos agroecossistemas da região semiárida.

“A OMS continua comprometida com a igualdade de acesso a produtos de saúde para as populações que precisam deles e trabalharão para garantir que esse acesso sempre faça parte dos esforços de pesquisa e desenvolvimento.”

Dr. Tedros, Diretor Geral, OMS

Agradecimentos

À todas as famílias agricultoras e a todos os parceiros institucionais ou não institucionais que contribuíram para a criação, testes e validação dessa metodologia, nossos sinceros agradecimentos.

Referências bibliográficas

BOEF, W. S. de; THIJSSSEN, M. H. Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes: um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo da agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes. Wageningen: Wageningen International, 2007. 87 p. Disponível em: <https://edepot.wur.nl/194065>

BRANCO, T. C. (org). CARVALHO, P. P. de e XENOFONTE, G. (coords.). Práticas de ATER remota no contexto da pandemia da Covid-19: potencialidades, desafios e recomendações. Ouricuri, PE: Caatinga, 2021. Vários autores. ISBN 978-92-9266-063-5. Disponível em: <https://caatinga.org.br/download/cartilha-praticas-da-ater-remota-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19/>

EMATER-MG. Mexpar 4.0: Ater digital conectando pessoas. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2020. Disponível em: <https://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=48445>

FERNANDES, C. de S.; FERNANDES, F. E. P. Relatos de uma parceria pesquisa e ensino: caminhos, práticas e vivências. Cadernos de Agroecologia, v. 15, n. 3, p. 1-4, 2020. Edição dos Anais do III Colóquio Internacional Feminismo e Agroecologia, Recife, PE, Brasil, no período de 8 a 11 de abril de 2019.

FERREIRA, M. A. J. F.; SILVA, A. F.; BIANCHINI, P. C. Ferramentas participativas para seleção de variedades com agricultores familiares. EXTRAMUROS - Revista de Extensão da UNIVASF, v. 5, n. 2, p. 125-137, 2017. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/173687/1/Paola-2017.pdf>



GEILFUS, F. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San José, Costa Rica: Ed. C.R.: IICA, 2002. 217 p. Disponível em: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/4129>

GRACIANO, Monyele Camargo, PIUMONTE, Beatriz Galdino, FERREIRA, Iuri Emmanuel de Paula, LEÃO, Carlos. Características do isolamento domiciliar rural e indicadores de desenvolvimento no sudoeste paulista: uma abordagem a partir da análise de componentes principais. In: Anais do 60º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Anais...Natal(RN) UFRN, 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sober2022/486248-caractisticas-do-isolamento-domiciliar-rural-e-indicadores-de-desenvolvimento-no-sudoeste-paulista--uma-abordagem/>

JORNAL NACIONAL. Celular: aparelho de comunicação que revolucionou o planeta completa 50 anos. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2023/06/02/celular-aparelho-de-comunicacao-que-revolucionou-o-planeta-completa-50-anos.ghtml>

LANA, R. M. et al.. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 3, p. e00019620, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00019620>

LIMA, R. C., Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 30(2), e300214, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/nyq3wrt8qpWFsSNpbgYXLWG/?lang=pt&format=pdf>

MARINHO, A. C. S.; FERNANDES, F. E. P.; MAGALHAES, K. A. Perspectivas acerca do envolvimento de agricultores familiares na adoção de práticas para transição agroecológica. Cadernos de Agroecologia, v. 15, n. 3, p. 1-6, 2020. Anais do III Colóquio Internacional Feminismo e Agroecologia, Recife, PE, Brasil, no período de 8 a 11 de abril de 2019.

OMS. Organização Mundial de Saúde. COVID-19 Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (PHEIC) Fórum global de pesquisa e inovação. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum)

POLETTI, A.R.; GONTIJO, L.A. A saúde mental. XXXIII Encontro Nacional de Engenharia da Produção. Salvador, BA, ABEPRO, p. 1-12, outubro de 2013. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_tn_sto_180_026_23287.pdf

SILVA, M. S. L. da; OLIVEIRA NETO, M. B. de; SILVA, A. F.; FERNANDES, F. E. P.; SOUZA, S. L. de; OLIVEIRA, L. S.; FELISBERTO, N. R. de O.; ARAUJO FILHO, J. C. de; PARAHYBA, R. da B. V.; SILVA, T. D. S. da; LIMA, L. M. J. M.; LIMA, R. A. Práticas de manejo de solo e água para agroecossistemas de caprinos leiteiros do Semiárido do Nordeste brasileiro. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2022. 17 p. (Embrapa Solos, Comunicado Técnico; 81). ISSN 1517 – 5685. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/243515/1/CNPS-CT-81-2022.pdf>