Sentidos do Trabalho Extensionista

Trabalhadoras e Trabalhadores da Extensão Rural Pública Brasileira na Era Digital



Renato de Carvalho Lopes
Luís Fernando Soares Zuin

Pedro & João editores

Renato de Carvalho Lopes

Luís Fernando Soares Zuin

SENTIDOS DO TRABALHO EXTENSIONISTA

trabalhadoras e trabalhadores da extensão rural pública brasileira na era digital

Pedro & João editores

Copyright © Autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos dos autores.

Renato de Carvalho Lopes; Luís Fernando Soares Zuin

Sentidos do Trabalho Extensionista: trabalhadoras e trabalhadores da extensão rural pública brasileira na era digital. São Carlos: Pedro & João Editores, 2026. 120 p. 14,8 x 21 cm.

ISBN: 978-65-265-3201-0 [Digital]

DOI: 10.5281/zenodo.22903694

1. Extensão Rural. 2. Educação. 3. Sociologia do Trabalho. I. Título.

CDD – 370

Capa: Renato de Carvalho Lopes
Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB – 8-8828
Editor: Valdemir Miotello
Diretores executivos: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:
Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/ Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/ Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patricia da Silva (UERJ/Brasil).

Pedro & João Editores
www.pedroejoaoeditores.com.br
13568-878 – São Carlos – SP
2026

Para Olívia e Inácio

APRESENTAÇÃO

Este livro nasce de uma tese de doutorado defendida no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), mas se propõe, desde a primeira página, a ultrapassar os limites de uma sala de defesa e de um repositório acadêmico. A pesquisa que sustenta os capítulos seguintes foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, e submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da própria UFSCar, tendo sido aprovada por meio do Parecer Consubstanciado nº 7.940.592. Cada extensionista participante, cada relato reproduzido nas páginas a seguir, passou por esse crivo, buscando uma garantia de que a escuta se deu de forma cuidadosa, voluntária e responsável com quem gentilmente cedeu o seu tempo e a sua experiência. E é essa escuta que dá sentido a este livro. Os estudos no campo da Extensão Rural costumam se concentrar no serviço de Ater como política pública e em suas questões metodológicas e problemas históricos de financiamento do setor. Quando o foco recai sobre os extensionistas rurais, a discussão gira, na maior parte das vezes, em torno de sua produtividade e de seu papel no desenvolvimento do campo, observados a partir de gabinetes, relatórios de gestão e indicadores de desempenho. Poucas vezes se pergunta diretamente a essas trabalhadoras e trabalhadores como é, na prática, exercer essa profissão. Este livro tenta inverter essa lógica. Aqui, quem melhor pode falar sobre o trabalho extensionista é quem o faz todos os dias, no

escritório, na estrada, na visita à propriedade, na tela do celular. Se este livro tem algum valor, ele está menos nas teorias que mobiliza e mais nas centenas de vozes que, através dele, encontram um espaço de escuta genuína. É importante salientar que, em razão da natureza não probabilística da amostra, os dados apresentados não devem ser interpretados como passíveis de generalização estatística, mas como elementos indicativos de tendências e dinâmicas mais amplas, que atravessam o trabalho extensionista no contexto brasileiro. Nesse sentido, a análise não pretende identificar, atribuir ou particularizar problemas a uma instituição específica, tampouco produzir um diagnóstico institucional. Seu propósito é compreender aspectos recorrentes da realidade vivenciada pela categoria, compondo, assim, um retrato de caráter coletivo das práticas extensionistas no país.

PREFÁCIOS

A Extensão Rural é um acontecimento de enorme magnitude que vem durando por décadas. É como uma grande explosão silenciosa, que atinge grandes áreas, mas poucos escutam. Poucos falam sobre ela, sobretudo nas áreas urbanas. Aqueles que são atingidos por ela, principalmente nas áreas rurais, sabem o poder que ela tem em transformar cenários e realidades.

A complexidade do trabalho de um extensionista rural é algo que raras profissões experimentam. Orientar sobre diversos sistemas produtivos, conhecer sobre as tecnologias de máquinas e equipamentos que podem ser utilizadas, sobre legislações ambientais, sobre *softwares* para elaboração de mapas, projetos de crédito e irrigação, sobre legislação trabalhista e seus processos de enquadramento para obtenção de benefícios do governo e aposentadoria rural, legislação agrária e suas regras para permanecer na terra, apoio à comercialização e profissionalização, auxiliando na obtenção de inscrições estaduais e emissão de notas fiscais, passando pela agregação de valor na regularização de agroindústrias. Tudo isso somado a um deslocamento intenso pelas extensas áreas de atuação, mobilizando produtores para participarem de reuniões e eventos de seus interesses, gerenciando visitas, veículos, equipamentos de TI e comunicação.

Os autores me honraram com o convite para o prefácio de uma obra que consegue ser tão clara e objetiva na proposta de revelar a importância dessa profissão, e ao mesmo tempo, desnudar os desafios que surgem constantemente para os profissionais extensionistas, que se

veem cada dia mais sobrecarregados de demandas vinculadas a processos digitais, e com sua presença no campo reduzida.

O extensionista rural, Renato de Carvalho Lopes, meu grande amigo e colega na Emater-DF, e o professor Luís Fernando Soares Zuin, conseguiram nomear e inter-relacionar conceitos importantes sobre sociologia do trabalho e as crescentes dinâmicas que digitalizam a atuação do trabalhador da Extensão.

Sem sombra de dúvidas o conceito mais relevante dessa obra é o de fetichismo tecnológico. Os autores o descrevem como a "crença quase mágica", de que uma nova plataforma ou um novo aplicativo resolveria sozinho problemas que são estruturais e históricos, como a concentração de renda no campo. Esse conceito nomeia manifestações e percepções como a revelada em uma das respostas dos 475 extensionistas participantes do estudo: "*a dependência digital excessiva reduziu drasticamente o espaço para o diálogo, a escuta e a paciência no atendimento"*, produzindo, em suas palavras, *"agricultores ansiosos que buscam respostas rápidas para questões que são, por natureza, biológicas, e que por isso mesmo exigem tempo de observação e maturação*".

Por outro lado, o conceito de alienação, também abordado nessa obra, alerta para o fato de que a mesma tecnologia que amplia o alcance do trabalho pode, dependendo de como é gerida e executada, reduzir o tempo disponível para o diálogo com os agricultores. Como consequência observamos em nossas rotinas os efeitos dessa alienação, repercutindo na falta de interesse por cargos gerenciais ou por representação classista, e uma tendência a

se identificar pela profissão de formação e não pelo cargo exercido.

É ainda urgente reconhecer algumas estatísticas trazidas por esse trabalho, como a de que mais da metade dos extensionistas já passa a maior parte de sua jornada utilizando plataformas e aplicativos de mensagem, e que 62% são demandados por produtores rurais fora do horário regular de trabalho.

Com o advento da Inteligência Artificial e um cenário cada vez mais tecnológico, estamos nos deparando, nessa leitura, com um marco no cenário de digitalização da ATER. Do ponto de vista de quem a executa, esse registro servirá como ponto de partida para as análises futuras sobre os efeitos da tecnologia sobre os trabalhadores da Extensão Rural.

De nossa parte como extensionistas, estaremos vigilantes nessa luta para evitar a alienação, a precarização e o fetichismo tecnológico, ansiando por valorização, qualidade de vida, e desejando que os alertas apontados aqui circulem e tragam entendimento para as diversas empresas de Extensão Rural do Brasil.

Vida longa à Extensão Rural Pública e Estatal!!!

Frederico Franco Bourroul Neves

Zootecnista, formado pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em Agronegócios pela Universidade de Brasília (UnB) e atua como Extensionista Rural na EMATER-DF há 12 anos, com importante atuação em programas de desenvolvimento econômico como PAA, Crédito Rural, Gestão de Propriedades e Sucessão Rural.

Falar da Extensão Rural é situar um território, pessoas, estradas de terra, rios, comunidades distantes, a unidade familiar de produção e reprodução social. Nesse cenário, lá está o extensionista, com sua mochila e uma missão institucional, transformar sonhos em realidade de vida digna para os cidadãos brasileiros. Aqui temos uma das histórias da Extensão Rural pública, com um olhar diferente, contada por um extensionista e por um professor, e um convite à Faser para prefaciar a obra, que muito nos honra.

A Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa do Setor Público Agrícola do Brasil - Faser, ao longo de 40 anos de história e luta, tem construído uma trajetória marcada pela defesa dos direitos, da valorização e da dignidade dos trabalhadores e trabalhadoras da Ater e da pesquisa pública agrícola, em permanente compromisso com a agricultura familiar, o desenvolvimento rural brasileiro e em consonância com a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultura Familiar e Reforma Agrária (Pnater).

É com grande satisfação que recebemos e prefaciamos a obra *"Sentidos do trabalho Extensionista: trabalhadoras e trabalhadores da extensão rural pública brasileira na era digital"*, de Renato de Carvalho Lopes e Luís Fernando Soares Zuin.

Para a Faser, esta obra tem um diferencial na sua forma de registro dos fatos, que a torna relevante, dar voz a quem faz a Extensão Rural. A história da Ater pública brasileira pode ser contada pelas instituições, pelas políticas e programas que foram criados, executados, extintos, mas ela somente pode ser plenamente compreendida quando

contada também pela trajetória dos trabalhadores e trabalhadoras que transformaram essas políticas em presença concreta nos territórios rurais do Brasil. Esta obra traz nuances pouco encontradas em outras, dando visibilidade às experiências, conhecimentos e memórias desses profissionais. Lembrando a máxima que diz, "*onde uma política pública termina no papel, começa o trabalho dos e das extensionistas*".

É fundamental deixar claro que o livro não trata apenas da Ater como política pública. Trata das mulheres e dos homens que a materializam nos territórios, profissionais das ciências agrárias, sociais, econômicas e humanas, técnicos, equipes administrativas e tantos outros trabalhadores que sustentaram e sustentam o serviço público de Extensão Rural, que, por sinal, precisa de revitalização enquanto política de Estado.

Ao refletir sobre os sentidos, a análise do estado da arte da Extensão Rural, os desafios e as transformações do trabalho extensionista diante da era digital, os autores nos convidam a olhar para uma questão que está no centro da atuação da nossa Federação, o futuro da Extensão Rural Pública passa, necessariamente, pela valorização de quem faz esse trabalho acontecer.

As novas tecnologias podem ampliar possibilidades, aproximar conhecimentos e fortalecer a comunicação com as comunidades rurais. Entretanto, não substituem o diálogo, a escuta, a experiência e a dimensão humana que constituem a essência da Extensão Rural. A tecnologia deve estar a serviço de todos e todas que lutam por um rural social e ambientalmente mais justo e, sobretudo, dos territórios e grupos mais vulneráveis.

Esta obra contribui para esse debate ao registrar experiências, provocar reflexões e valorizar os trabalhadores e trabalhadoras que, cotidianamente, constroem a Extensão Rural Pública brasileira na perspectiva de um modelo de desenvolvimento sustentável, solidário e soberano.

Para nossa Federação, que há quatro décadas luta por trabalho digno, reconhecimento profissional e fortalecimento das políticas públicas voltadas ao campo, este livro representa uma importante contribuição e um convite a uma reflexão coletiva sobre o presente da Extensão Rural e sobre qual Ater pública o Brasil precisará construir para as próximas décadas, considerando desafios como as mudanças climáticas, a transição agroecológica, a segurança e a soberania alimentar, a sucessão rural, as juventudes, as mulheres rurais, os povos e comunidades tradicionais, o financiamento de um Sistema Nacional e a renovação dos quadros de pessoal das entidades estaduais de Ater por meio de concurso público.

Esperamos que esta leitura estimule novos diálogos, fortaleça nossa identidade profissional e reafirme a importância de uma Extensão Rural Pública democrática, inclusiva, humanizada e comprometida com a agricultura familiar e com um Brasil mais justo, soberano e sustentável.

José Cláudio Fidélis Pereira
Coordenador Geral da FASER

Carlos José de Carvalho
Coordenador Executivo da FASER

Raimundo Nonato da Silveira Ribeiro
Coordenador de Ater, pesquisa e mudança do clima da FASER

AUTORES

Renato de Carvalho Lopes

Trabalhador da Extensão Rural Pública. Extensionista Rural da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF). Médico Veterinário e Mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Doutor em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Contato: renato.lopes@emater.df.gov.br

Luís Fernando Soares Zuin

Docente do Departamento de Engenharia de Biossistemas da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (FZEA-USP). Professor permanente dos Programas de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS-UFSCar) e Gestão e Inovação na Indústria Animal (PPGGIA-USP). Coordenador da Rede Aurora de Diálogos em Ater Digital na América Latina. Líder do Grupo de Pesquisa Horizonte Rural (Metodologias de Assistência Técnica e Extensão Rural Digitais). Contato: lfzuin@usp.br

LISTA DE SIGLAS

Agerp-MA	Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Maranhão
Agraer-MS	Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural
Ater	Assistência Técnica e Extensão Rural
Bahiater-BA	Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural
Cati-SP	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
Emater-AC	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Acre
Emater-AL	Instituto de Inovação para o Desenvolvimento Rural Sustentável de Alagoas
Emater-CE	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará
Emater-DF	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal
Emater-GO	Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária
Emater-MG	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais
Emater-PA	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará

Emater-RN	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Norte
Emater-RO	Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia
Emater-RS	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul
Emdagro-SE	Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe
Empaer-MT	Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural
Empaer-PB	Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária
Epagri-SC	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
Faser	Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Assistência Técnica e Extensão Rural e Pesquisa do Setor Público Agrícola do Brasil
Iater-RR	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural de Roraima
Idam-AM	Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas
IDR-PR	Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná
Incaper-ES	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural

IPA-PE	Instituto Agronômico de Pernambuco
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
Pnae	Programa Nacional de Alimentação Escolar
Pnater	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
Ride	Região Integrada de Desenvolvimento do Entorno
Rurap-AP	Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá
Ruraltins-TO	Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins
SAF	Secretaria de Agricultura Familiar
Sada-PI	Secretaria da Assistência Técnica e Defesa Agropecuária
Tdic	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
Tic	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UnB	Universidade de Brasília
UFSCar	Universidade Federal de São Carlo

SUMÁRIO

Capítulo 1.	O trabalho extensionista em disputa	17
Capítulo 2.	Um perfil das trabalhadoras e trabalhadores da Extensão Rural Pública brasileira	23
Capítulo 3.	Do rádio à Inteligência Artificial: uma breve história da Extensão Rural	43
Capítulo 4.	Algumas lentes que ajudam a explicar o trabalho extensionista no contemporâneo	52
Capítulo 5.	Pnater, Anater e o trabalho extensionista	67
Capítulo 6.	O trabalho extensionista sob vigilância digital	81
Capítulo 7.	Um retrato numérico dos extensionistas rurais	91
Capítulo 8.	Resistir e reinventar o trabalho extensionista	99
Capítulo 9.	Caminhos possíveis	105
	Referências	110

CAPÍTULO 1

O TRABALHO EXTENSIONISTA EM DISPUTA

No Brasil, o serviço de Extensão Rural, também chamado de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), existe oficialmente desde o final da década de 1940. É a partir dele que trabalhadoras e trabalhadores de diferentes formações profissionais, os extensionistas rurais, atuam há mais de oito décadas como técnicos, educadores e mediadores políticos, orientando, individual e coletivamente, famílias agricultoras e suas comunidades em todo o país. Esse trabalho abrange organização social e produtiva, cultivo de plantas e criação de animais, crédito rural, comercialização e proteção do meio ambiente, entre outras dimensões da vida no campo.

Trata-se de um trabalho que pouco aparece nos noticiários, mas que sustenta boa parte da produção de alimentos que chega à mesa dos brasileiros e brasileiras, sobretudo aquela feita por pequenos e médios agricultores.

Este livro apresenta como ponto de partida uma indagação que, embora pareça simples em sua formulação, está longe de admitir uma resposta trivial: o que está acontecendo com o trabalho de quem faz a Extensão Rural no Brasil, agora que boa parte dele passou a se realizar também pelas telas de computadores, *tablets* e *smartphones*?

Isso exige, antes de mais nada, compreender o que é, de fato, o trabalho extensionista, e por que ele não pode ser

reduzido a uma simples prestação de serviço técnico. Ao longo deste livro, o serviço de Ater será tratado como uma atividade socialmente situada, construída historicamente e moldada por múltiplas instituições, atravessada pelas contradições do próprio capitalismo brasileiro. Não se trata apenas de um conjunto de práticas administrativas, mas de uma profissão que carrega, em si, disputas de projeto de desenvolvimento rural do país.

Essa disputa não é recente. Institucionalizada no período posterior à Segunda Guerra Mundial, sob forte influência de modelos vindos dos Estados Unidos, a Extensão Rural brasileira surgiu com a promessa de modernizar a agricultura e melhorar as condições de vida das populações que viviam, produziam e se reproduziam socialmente no campo. Apoiada nos avanços da ciência que promoviam melhoramento genético de plantas e animais e no uso intensivo de máquinas e insumos, essa modernização conservadora[1] da agricultura brasileira prometia corrigir desigualdades estruturais do campo, mas historicamente favoreceu antes de tudo os grandes produtores e latifundiários, em detrimento da agricultura de pequena e média escala, agravando a já delicada questão agrária do país.

Ao longo das décadas seguintes, a Extensão Rural pública parece ter oscilado entre dois polos. Em determinados momentos, aproximou-se de práticas mais dialógicas e participativas junto aos seus beneficiários. Em

[1] Expressão consolidada pela literatura sobre a questão agrária brasileira para descrever um processo de modernização técnica e produtiva do campo que ocorreu sem qualquer alteração na estrutura fundiária do país, mantendo a concentração de terras e aprofundando desigualdades sociais no meio rural, em vez de corrigi-las (Graziano da Silva, 1996; Delgado, 1985).

outros, recuou para modelos verticais, de simples transferência de tecnologia, tratando produtores rurais e agricultores como meros receptores de informações. As trabalhadoras e os trabalhadores extensionistas, nesse processo, foram orientados e buscaram atuar como mediadores entre políticas públicas, exigências institucionais e as necessidades concretas das famílias e comunidades agricultoras, um equilíbrio que a chegada das tecnologias digitais viria, mais adiante, a desafiar.

A partir do final da década de 1990, com novas possibilidades tecnológicas e maior pressão capitalista sobre produção e produtividade, um novo elemento passou a reconfigurar essa mediação: a digitalização do trabalho extensionista. O trabalho que antes era organizado majoritariamente em torno de visitas presenciais às unidades familiares e comunidades rurais e da rotina de atendimento às famílias agricultoras nos escritórios, começou a incorporar, aos poucos, telefonia digital, aplicativos, plataformas de interação e sistemas de gestão.

Essa mudança trouxe ganhos reais para o serviço de Extensão Rural, como maior alcance geográfico, redução de custos com deslocamento, atendimento mais ágil e acesso mais rápido a informações, tanto para extensionistas quanto para agricultores. Em muitos casos, o que se trata como "Ater digital" a partir do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (Tdic) tem funcionado como uma ponte importante para levar políticas públicas, crédito e direitos previdenciários a quem, de outro modo, enfrentaria longos deslocamentos até os centros urbanos ou aguardaria as visitas em seus estabelecimentos rurais.

Há, todavia, um outro lado dessa mudança. Quando o desempenho dos trabalhadores e das trabalhadoras da Extensão Rural passa a ser medido mais de forma quantitativa do que qualitativa, sobretudo por métricas, como número de atendimentos, registros e interações digitais, corre-se o risco de esvaziar justamente aquilo que dá sentido à atividade extensionista, as suas dimensões educativa, pedagógica, social, relacional e de escuta. Logo, a mesma tecnologia que amplia o alcance do trabalho pode, dependendo de como é gerida e executada, reduzir o tempo disponível para o diálogo com as famílias agricultoras, substituindo a construção coletiva de soluções por uma lógica de produtividade medida em número de interações remotas e esvaziadas de sentido.

E é essa dimensão hodierna do serviço de Extensão Rural e do trabalho extensionista que se pretende abordar e discutir neste texto. Aponta-se que a digitalização do trabalho técnico sem o planejamento adequado, seja institucional, material ou formativo, pode contribuir para mascarar formas contemporâneas de intensificação e precarização da atividade extensionista. Assim, quando uma lógica gerencialista, orientada por indicadores e metas, se sobrepõe à prática educativa e dialógica que constitui diretriz legal do serviço de Ater, o resultado tende a se traduzir em sobrecarga de tarefas, fragmentação do trabalho, perda de autonomia e ritmos cada vez mais exigentes, com reflexos diretos na saúde física e mental de quem exerce essa profissão.

É imperativo também destacar que o trágico período da pandemia de Covid-19 tornou esse processo mais visível. Entre 2019 e 2021, o uso de ferramentas digitais na Extensão Rural cresceu de forma expressiva, em resposta direta às

medidas de isolamento social adotadas como estratégia de contenção sanitária. Esse movimento intensificou a hiperconectividade entre extensionistas e as famílias agricultoras, comprometeu o direito à desconexão dos trabalhadores e trabalhadoras (termo que será discutido mais à frente) e desnudou algumas fragilidades estruturais já existentes no sistema público de Extensão Rural, como a falta de equipamentos, a infraestrutura tecnológica precária e a ausência de formação continuada para o uso dessas ferramentas. Por outro lado, é relevante destacar ainda que esse mesmo atendimento remoto, ainda que limitado, conseguiu resolver demandas urgentes e manter vínculos institucionais em um momento de restrição de mobilidade[2].

Diante desse cenário, optou-se aqui por ancorar a análise da atividade extensionista na tradição da sociologia do trabalho, campo que oferece o instrumental teórico mais fértil para compreender a atividade extensionista não como uma questão meramente técnica ou administrativa, mas como trabalho, sujeito às mesmas tensões estruturais que atravessam qualquer ocupação no capitalismo contemporâneo. Essa escolha situa a Extensão Rural pública como uma política de Estado inserida num modo de produção capitalista marcado por desigualdades estruturais profundas. A questão central que orienta esta discussão não é se as propostas de uma "Ater Digital" são boas ou ruins. Essa dicotomia simplificaria um processo histórico complexo, de avanços e recuos, de uma política pública importante para o desenvolvimento rural e o abastecimento interno do país. Trata-se de compreender em que condições

[2] Lopes (2021)

a digitalização tem intensificado a exploração do trabalho extensionista, e qual forma ela vem funcionando, de fato, como instrumento de inclusão produtiva, social e de melhoria na qualidade de vida nos territórios rurais brasileiros.

O título deste livro procurou carregar, propositalmente, essa ambiguidade. Em português, "sentido" significa duas coisas ao mesmo tempo, o significado de algo e a direção para a qual esse algo aponta[3]. Não se trata de um jogo de palavras. Ao longo dos capítulos seguintes, discute-se tanto o que o trabalho extensionista significa, para quem o exerce, para as famílias agricultoras que atende, para o país que depende dele, quanto para onde esse trabalho está sendo conduzido, pela digitalização, pelas políticas públicas, pelas decisões institucionais tomadas a cada gestão. O plural do título também não é algo acidental. Não existe um sentido único e fixo para esse trabalho. Acredita-se que existem sentidos, no plural, que se constroem e se disputam a cada nova tecnologia adotada, a cada indicador de produtividade criado, a cada instituição que decide investir ou deixar de investir, em quem o exerce. É essa disputa de sentidos, viva e em aberto, que se encontram nas páginas que se propõem a acompanhar.

[3] Houaiss; Villar (2009)

CAPÍTULO 2

UM PERFIL DAS TRABALHADORAS E TRABALHADORES DA EXTENSÃO RURAL PÚBLICA BRASILEIRA

Antes de debater as questões históricas e institucionais que ajudam a explicar os possíveis impactos da digitalização sobre o trabalho extensionista contemporâneo, vale parar e responder a outra pergunta que parece ainda pouco explorada pelas pesquisas acadêmicas e pelos fóruns institucionais que tratam do tema: quem são, afinal, as mulheres e os homens que carregam o título de extensionista rural no Brasil? De onde vêm? Que formação possuem? Há quanto tempo estão na profissão? Como são as suas rotinas de trabalho?

Com esse objetivo, este capítulo reúne elementos concretos, como idade, gênero, formação, tempo de instituição e rotina, capazes de compor um perfil objetivo dessa categoria profissional. Para isso, além de dados institucionais oficiais, este livro recorre a uma pesquisa que os próprios autores realizaram em 2025, e que constitui a base empírica do trabalho aqui apresentado, sendo retomada ao longo dos capítulos seguintes.

Essa pesquisa reuniu respostas de 475 extensionistas de 23 instituições públicas de Extensão Rural, distribuídas em todas as regiões do país, e é a principal fonte dos dados apresentados a partir daqui.

2.1

Quantos são? Onde estão? O que estudaram?

De acordo com os dados[4] mais recentes disponibilizados pela Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural, Pesquisa Agropecuária e Regularização Fundiária, a Asbraer, o Brasil conta com cerca de 20 mil trabalhadores atuando na Extensão Rural pública, somando profissionais técnicos e administrativos, distribuídos por 32 instituições estaduais, presentes nas 27 unidades da federação, algumas delas com mais de uma instituição própria[5]. Juntas, essas instituições atendem a aproximadamente 2 milhões de estabelecimentos agropecuários, espalhados por quase 5 mil municípios brasileiros, cerca de 90% do total de municípios do país.

Desses 20 mil profissionais, o levantamento da Asbraer estima que 13.891 exerçam especificamente a função de extensionista rural. Os demais atuam em funções administrativas ou de pesquisa agropecuária, nas instituições que acumulam as duas atribuições.

Vale abrir aqui um parêntese. A Extensão Rural pública não se sustenta apenas pelo trabalho de quem vai a campo, ela depende também de uma extensa área meio, formada por administradores, motoristas, mecânicos, contadores, recepcionistas, técnicos de informática e outros

---

[4] Asbraer (2023)

[5] O número de instituições associadas à Asbraer (32) supera o total de unidades da federação, porque alguns estados possuem órgãos públicos de pesquisa e de extensão rural atuando de forma independente.

muitos profissionais de apoio administrativo e gerencial, sem os quais a rotina do extensionista simplesmente não aconteceria. Este livro concentra-se especificamente na experiência de trabalho de quem exerce a função de extensionista rural propriamente dita, de nível médio ou superior, tal como definida pela própria Asbraer. As atividades dessas outras trabalhadoras e trabalhadores sustentam cada visita técnica realizada no campo, e mereceriam, por si só, uma investigação própria em estudos futuros.

A distribuição regional desses extensionistas varia significativamente entre as regiões, refletindo diferentes realidades produtivas e históricas de cada território. O Nordeste concentra o maior contingente absoluto de extensionistas, com 3.984 profissionais, o equivalente a 28,7% do total nacional, evidenciando tanto a extensão territorial da região quanto a importância histórica da agricultura familiar em seus estados. Na outra ponta, o Centro-Oeste, região marcada pela expansão do agronegócio e por grandes propriedades voltadas à monocultura de exportação, mantém o quadro mais enxuto do país, com apenas 1.282 extensionistas, ou 9,2% do total, uma diferença que pode indicar que a Ater pública ocupa um papel mais central na vida da agricultura familiar nordestina do que na rotina produtiva do Centro-Oeste.

Em relação à formação, os números nacionais confirmam o que a amostra da pesquisa de campo mencionada já indicava. Do total de extensionistas mapeados pela Asbraer, 42,2% possuem apenas ensino médio, geralmente como técnicos agrícolas ou em agropecuária, enquanto 39,3% têm graduação completa, 12% possuem

especialização, 5,4% mestrado e 1,1% doutorado. Somados, esses quatro últimos grupos revelam que quase 60% da categoria detém formação de nível superior ou pós-graduação, um dado que relativiza qualquer leitura simplista da Ater pública como um serviço de conhecimento puramente técnico ou operacional.

A Asbraer não publica o detalhamento dessas formações por profissão específica, apenas por nível de escolaridade, dois recortes que não devem ser confundidos. É aqui que a pesquisa que fundamenta este livro complementa esse retrato. Entre os 475 extensionistas que a responderam, engenheiros agrônomos (39,2%) e técnicos em agropecuária (28,4%) somam juntos a maior parte da categoria, mas a lista de formações representadas inclui ainda zootecnistas, médicos veterinários, engenheiros florestais e de pesca, assistentes sociais, pedagogos, nutricionistas, economistas domésticos, sociólogos, geógrafos, biólogos, e mesmo advogados e antropólogos. O próprio instrumento de pesquisa já previa essa diversidade, oferecendo mais de trinta opções de formação profissional aos respondentes, um indício de que o trabalho extensionista exige, na prática cotidiana, um repertório de conhecimentos que vai muito além de uma única especialidade técnica agrária.

O nível de escolaridade, porém, não se distribui de forma uniforme pelo país. Instituições como o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná e o Incaper do Espírito Santo, que também exercem funções de pesquisa agropecuária, concentram quadros com índices elevados de mestrado e doutorado. Já outras instituições, sobretudo na região Nordeste, mantêm quadros predominantemente formados por técnicos de nível médio, o que pode sinalizar

diferenças relevantes nos modelos de atuação adotados por cada estado, e, possivelmente, nos recursos disponíveis para qualificação continuada desses profissionais.

Levantamentos institucionais como o da Asbraer costumam ficar rapidamente desatualizados, já que o número de extensionistas em cada estado oscila conforme a realização de concursos públicos, desligamentos voluntários, aposentadorias e cessões entre órgãos. Ainda assim, mesmo com essas variações pontuais, o retrato geral permanece válido, o de uma categoria presente em todo o território nacional, com um nível de qualificação acadêmica que contrasta com a imagem, por vezes simplista, do trabalho de campo. O Quadro 1 a seguir resume essa distribuição regional cruzada com o nível de escolaridade da categoria.

Quadro 1. Extensionistas rurais da Ater pública por escolaridade e região geográfica

Região	Total	Ens. médio	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
Nordeste	3.984 (28,7%)	43,3%	46,2%	7,1%	2,6%	0,8%
Sudeste	2.986 (21,5%)	39,2%	38,6%	15,2%	5,8%	1,2%
Sul	2.965 (21,3%)	42,1%	33,5%	11,8%	10,4%	2,2%
Norte	2.674 (19,2%)	41,6%	38,5%	15,9%	3,7%	0,3%
Centro-Oeste	1.282 (9,2%)	47,6%	34,2%	11,7%	5,3%	1,2%
Brasil	13.891	42,2%	39,3%	12%	5,4%	1,1%

Os percentuais de escolaridade foram calculados sobre o total de cada região. Fonte: elaborada a partir de Asbraer (2023).

Esse retrato numérico, porém, descreve a categoria apenas do ponto de vista de quem a emprega. A Asbraer, afinal, é uma associação de instituições, formada pelas próprias empresas e órgãos públicos de Ater, e existe para representar os interesses institucionais desse conjunto de empregadores. Há, portanto, uma segunda dimensão igualmente necessária para compor esse panorama inicial, a de como os próprios trabalhadores e trabalhadoras se organizam coletivamente, enquanto categoria profissional, para reivindicar direitos, negociar condições de trabalho e construir uma identidade própria, que não se confunde com a das instituições às quais estão vinculados.

Essa organização coletiva tem, no Brasil, um nome e uma história. A Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Assistência Técnica, Extensão Rural e da Pesquisa do Setor Público Agrícola do Brasil, a Faser, foi fundada em 1986 e possui sede em Brasília. A Faser representa os extensionistas, reunindo sindicatos e associações de trabalhadores estaduais que, juntos, constroem pautas comuns em torno de negociações salariais, condições de trabalho e valorização da categoria junto a instâncias como o próprio governo federal. A federação reúne, atualmente, 28 entidades filiadas, distribuídas por todas as regiões do país, com exceção de Alagoas e Roraima, únicos estados sem representação direta junto a ela, uma cobertura territorial que sugere o quanto a mobilização sindical da categoria acompanhou, historicamente, a própria expansão da Ater pública pelo território nacional (Quadro 2).

Quadro 2. Instituições filiadas à Faser por região geográfica[6]

Região	Entidades filiadas (sigla-uf)
Sul	AFA-PR; Faper-SC; Asae-RS
Sudeste	Assin-ES; Sinter-MG; Apaer-SP; Aferj-RJ
Nordeste	Sintagri-BA; Assema-CE; Asser-MA; Sinter-PB; Asser-PE; Sintape-PE; Sinterpi-PI; Assema-RN; Assem-SE; Sinter-SE
Norte	Assea-AC; Sintraspa-AM; Assempa-PA; Stafpa-PA; Seater-RO; Asser-TO; Asperap-AP
Centro-Oeste	Asser-DF; Sindiagri-GO; Sinterp-MT; Sinterpa-MS

Fonte**:** elaborada a partir de Faser (2025)

A própria Faser afirma representar cerca de 22 mil trabalhadoras e trabalhadores da Ater pública, número que soma extensionistas rurais e técnicos administrativos de cada entidade filiada. Vale registrar, contudo, uma limitação relevante, a federação não disponibiliza, em seus canais institucionais, dados quantitativos abertos sobre esse universo que representa, o que reforça a Asbraer como principal fonte de dados numéricos utilizada ao longo deste capítulo, ainda que a Faser permaneça central para compreender a dimensão organizativa e política da categoria.

Se os números da Asbraer e da Faser ajudam a situar a categoria num panorama nacional mais amplo, a pesquisa conduzida diretamente junto aos próprios profissionais

[6] Siglas por extenso: AFA-PR, Associação dos Funcionários do Instituto Emater-IDR; Faper-SC, Federação das Associações dos Funcionários da Pesquisa e Extensão Rural; Asae-RS, Associação dos Servidores da Ascar/Emater; Assin-ES, Associação dos Servidores do Incaper; Sinter-MG, Sindicato dos Trabalhadores da Extensão Rural de Minas Gerais; Apaer-SP, Associação Paulista de Extensão Rural; Aferj-RJ, Associação dos Funcionários da Emater Rio de Janeiro; Asser-DF, Associação dos Servidores da Emater-DF.

permite aprofundar esse retrato, indo além dos totais institucionais para entender, com mais detalhe, quem são as trabalhadoras e trabalhadores consultados diretamente. Em relação à formação, os dados dessa amostra de pesquisa parecem confirmar, e em alguma medida reforçar, o que os números nacionais já indicavam. Do total de respondentes, 57,9% possuem vínculo de nível superior nas instituições em que atuam e 42,1% são técnicos de nível médio. Chama atenção também que 63% dos extensionistas respondentes possuem alguma pós-graduação, sendo 36,8% especialistas, 19,2% mestres e 7% doutores ou pós-doutores, um índice de titulação que parece superar a própria média nacional levantada pela Asbraer. Entre as formações mais comuns da categoria estão a engenharia agronômica, presente em 39,2% dos respondentes, e a formação técnica em agropecuária, com 28,4%.

Esse investimento em qualificação parece não decorrer do acaso, nem se explicar apenas por escolhas individuais. Para além da possibilidade de melhorar os níveis salariais em seus planos de carreira, essa preocupação em se qualificar tende a responder, em boa medida, às exigências crescentes de um trabalho que demanda conhecimento técnico especializado, atualização constante diante de novas tecnologias produtivas e digitais, e domínio de metodologias pedagógicas e comunicacionais, questões que serão retomadas em capítulos posteriores. Trata-se, portanto, de uma categoria profissional cuja qualificação formal parece refletir a própria complexidade do trabalho que exerce.

Tomados em conjunto, esses três panoramas, o empregador mapeado pela Asbraer, a representação coletiva articulada pela Faser, e o perfil detalhado da amostra

analisada, formam a moldura inicial dentro da qual este livro se insere. Por trás desses números, no entanto, há rostos, trajetórias e histórias que nenhuma média estatística sozinha consegue contar por completo.

2.2

Uma categoria experiente, majoritariamente masculina e branca

Em relação ao perfil etário, o primeiro aspecto que chama atenção na amostra pesquisada é o grau de experiência da categoria. A maior parte dos extensionistas que responderam o roteiro de pesquisa, 61,3%, possui entre 36 e 55 anos. Logo, não se trata de uma profissão majoritariamente exercida por iniciantes, mas por profissionais consolidados, com décadas de experiência acumulada. Em termos de gênero, 65,7% dos respondentes são homens, o que revela uma presença feminina ainda minoritária, embora relevante, numa profissão historicamente masculina.

Essa desigualdade de gênero não decorre do acaso, mas de um desenho institucional antigo, presente desde a origem da Ater brasileira. Já nas primeiras décadas de atuação da Acar (Associação de Crédito e Assistência Rural) e da Abcar (Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural), instituições que deram origem ao sistema público de Ater no país e cuja trajetória será detalhada mais à frente, o serviço de Extensão Rural era estruturado, entre os anos 1950 e 1960, sobre uma divisão explícita de papéis por gênero. Ao homem extensionista rural, geralmente um agrônomo ou

veterinário, cabia a orientação técnica sobre produção, manejo e crédito rural, considerada a atividade central e mais prestigiada da profissão. À mulher extensionista rural, quase sempre formada em economia doméstica ou magistério rural, cabia a chamada "extensão do lar", voltada à nutrição, higiene, educação infantil e organização doméstica das famílias agricultoras, uma atuação relevante, mas historicamente tratada como coadjuvante e menos valorizada institucionalmente. Essa dupla presença no trabalho de campo, geralmente deslocando-se juntos num mesmo jipe rumo aos estabelecimentos rurais, ficou consagrada na literatura da área através da expressão "*um agrônomo, uma professora e um jipe*", ainda que, na prática, o papel feminino dessa parceria pudesse ser ocupado tanto por professoras rurais quanto por economistas domésticas[7]. É uma imagem-síntese importante para entender as raízes históricas das questões de gênero que a Ater carrega até hoje.

Embora a Política Nacional de Ater, desde 2010, estabeleça formalmente a equidade de gênero como princípio orientador[8], pesquisas contemporâneas relatam que essa equidade segue distante da prática[9]. Isso talvez se explique pelo fato de que a Extensão Rural brasileira historicamente favoreceu a difusão tecnológica voltada à produção comercial, esfera tradicionalmente ocupada por homens, em detrimento de agendas de cuidado, segurança alimentar e economia doméstica, tradicionalmente associadas ao trabalho feminino, o que ajuda a explicar por que a proporção de homens segue majoritária, mesmo décadas depois do fim

[7] Fonseca (1985)
[8] Brasil (2010)
[9] Silva et *al.* (2020)

da divisão formal entre "extensão técnica" e "extensão do lar". Some-se a isso um fator ainda mais estrutural, cursos como agronomia, medicina veterinária e engenharia florestal, que respondem por boa parte da formação de quem hoje ingressa na carreira de extensionista, seguem sendo, no Brasil, áreas de concentração majoritariamente masculina no ensino superior, o que retroalimenta o desequilíbrio de gênero observado na categoria.

A composição racial da categoria revela um desequilíbrio de natureza semelhante, ainda que por caminhos distintos. Do total de respondentes, 63,8% se autodeclaram brancos e 29,5% pardos, com os 6,7% restantes distribuídos entre pretos, indígenas e amarelos, categorias que a amostra não permite decompor com precisão. Esses números contrastam de forma expressiva com a composição racial do país. Segundo o Censo Demográfico de 2022, a população brasileira se declara 45,3% parda, 43,5% branca e 10,2% preta, o que significa que pretos e pardos somados, categoria que o IBGE reúne sob o termo "negros", já constituem a maioria da população nacional, 55,5%. A categoria extensionista, portanto, é proporcionalmente muito mais branca do que o Brasil que atende.

Essa disparidade dialoga com um problema mais amplo do acesso ao ensino superior público brasileiro, do qual a Ater depende diretamente para formar seus quadros técnicos. Ainda que a Lei de Cotas, em vigor desde 2012, tenha ampliado significativamente a presença de estudantes pretos, pardos e indígenas nas universidades federais na última década, esse avanço não se distribuiu de forma uniforme entre todos os cursos. Carreiras como agronomia, medicina veterinária e engenharia florestal, historicamente

associadas a elites agrárias e a uma tradição familiar de propriedade rural, tendem a preservar perfis discentes menos diversos racialmente do que cursos de menor concorrência e prestígio social. A sub-representação de extensionistas negros observada nesta pesquisa parece refletir, portanto, não uma particularidade do serviço de Extensão Rural em si, mas um afunilamento racial que já ocorre antes, na própria porta de entrada da formação universitária que viabiliza o ingresso nessa carreira.

2.3

Vínculo institucional e trajetória de carreira

A pesquisa sobre o trabalho dos técnicos da Extensão Rural pública alcançou profissionais vinculados a 23 instituições públicas de Ater, distribuídas por todas as regiões do país. Essa amplitude geográfica também revela diferenças estruturais entre instituições, algumas mais fortalecidas em termos de quadro técnico e orçamento, outras mais fragilizadas após décadas de descontinuidade nas políticas de recomposição de pessoal.

Uma característica que reforça a maturidade já observada na faixa etária é o tempo de permanência institucional desses profissionais. Cerca de 70,6% dos respondentes têm mais de dez anos de atuação em suas instituições, e um quarto da categoria, 25,6%, acumula mais de vinte anos de serviço. São, portanto, trajetórias profissionais longevas, marcadas por vínculos institucionais duradouros, o que também pode significar que essa categoria

vivenciou diretamente boa parte das transformações tecnológicas ocorridas ao longo das últimas décadas, do rádio ao *WhatsApp*, do relatório de papel ao sistema digital de registro de atendimentos.

Essa trajetória prolongada carrega uma implicação pouco discutida, mas relevante. Uma parcela considerável da categoria construiu sua identidade profissional ainda sob paradigmas predominantemente presenciais e analógicos de Extensão Rural, e precisou, ao longo da própria trajetória, adaptar-se a sucessivas ondas de digitalização, muitas vezes sem qualquer processo formal de transição ou requalificação. Extensionistas mais jovens, por sua vez, embora ainda minoritários numa categoria de perfil etário maduro, tendem a ingressar na carreira já lidando com essas ferramentas como parte constitutiva do ofício, e não como adaptação posterior.

Quanto ao tipo de vínculo empregatício, a maioria mantém uma relação de trabalho relativamente estável. São 65,7% empregados públicos celetistas e 24,8% servidores estatutários, totalizando mais de 90% da categoria com algum tipo de vínculo obtido por concurso público. Os demais se dividem entre 5,1% que relatam outros tipos de vínculo, 4,2% com contratos temporários, e um único respondente, 0,2% da amostra, contratado via pessoa jurídica.

Ter um vínculo estável, porém, não parece significar necessariamente enxergar um caminho claro de crescimento dentro da própria instituição. Questionados sobre o plano de carreira oferecido por seus empregadores, 10,7% dos respondentes afirmaram que a instituição sequer possui essa estrutura. Entre os que têm acesso a algum plano, a insatisfação predomina, somando 57,2% da categoria entre

"insatisfeitos" e "muito insatisfeitos", contra apenas 17% que relatam algum grau de satisfação com o que lhes é oferecido.

Essa lacuna se torna ainda mais visível quando confrontada com o alto nível de qualificação já apresentado na seção anterior. É possível que parte desse descontentamento decorra justamente do fato de que o investimento acadêmico adicional, mestrado, doutorado ou pós-doutorado, nem sempre se traduz em reconhecimento equivalente nos planos de carreira oferecidos pelas instituições de Ater, deixando esse esforço individual sem correspondência clara no retorno institucional recebido em troca.

Essa desconexão entre qualificação e reconhecimento ajuda a explicar por que a insatisfação com o plano de carreira aparece, mais à frente, como um dos temas mais recorrentes nos relatos abertos da própria pesquisa, um fio que este livro retoma com mais detalhe no Capítulo 7.

2.4

Uma rotina que também adoece

O cotidiano de trabalho dos extensionistas rurais revela um dado central para compreender a intensificação laboral da sua atividade contemporânea. A jornada formal da maioria dos extensionistas, 84%, está entre 31 e 40 horas semanais, dentro do que se esperaria de qualquer categoria do serviço público. No entanto, esse limite formal parece não se sustentar na prática. Entre os respondentes, 72,8% relatam realizar atividades fora desse horário regular e 40,6% acumulam entre duas e quatro horas extras por semana, e

37,3% desses profissionais afirmam não receber qualquer tipo de compensação institucional por esse tempo adicional trabalhado. Esse conjunto de dados ilustra aquilo que se pode chamar de intensificação invisível do trabalho, um processo em que a jornada se estende de fato, mas sem que essa extensão seja formalmente registrada, reconhecida ou compensada pela instituição empregadora.

Sobre o formato de atuação, a maioria dos extensionistas, 57,9%, afirma que sua instituição não autoriza qualquer modalidade de teletrabalho ou trabalho fora do escritório de Ater, e outros 29,1% afirmam ter essa possibilidade, mas não a utilizam na prática. Esse dado chama atenção por parecer contrariar uma tendência mais ampla observada no serviço público brasileiro nos anos pós-pandemia, que passou a adotar, com frequência crescente, modalidades de trabalho remoto ou híbrido para atividades administrativas, sob a justificativa de ganhos de produtividade, redução de custos operacionais e maior satisfação dos servidores. A Extensão Rural pública, nesse sentido, parece seguir por um caminho distinto do restante da administração pública.

A rotina de campo, portanto, permanece essencialmente presencial, com 83,8% dos técnicos realizando até dez visitas por semana. Ainda assim, o atendimento digital já é volumoso, mais da metade dos respondentes, 52,6%, atende mais de dez agricultores por semana por meio de aplicativos de mensagens como *WhatsApp* e *Telegram*, um volume que já se aproxima, ou em muitos casos ultrapassa, o número de visitas presenciais realizadas em campo. Isso sugere que o atendimento remoto

deixou de ser meramente complementar e passou a competir diretamente com o tempo dedicado à presença territorial.

Essa mesma intensificação parece se refletir nas condições de saúde da categoria. Do total de extensionistas que responderam à pesquisa, 44,4% relataram ter apresentado algum problema de saúde física ou mental, possivelmente relacionado ao trabalho, nos últimos quatro anos e a maior parte desse grupo, 33% do total, sequer chegou a se afastar formalmente das atividades para tratamento, permanecendo em atividade mesmo diante desses problemas. Trata-se de um número expressivo, que por si só já poderia justificar maior atenção às condições concretas em que esse trabalho é exercido pelos técnicos e técnicas da Extensão Rural pública.

Os dados dialogam com uma preocupação mais ampla, presente na literatura contemporânea sobre saúde ocupacional. Estudos sobre essa área dedicados à adaptação de instrumentos de mensuração do chamado estresse digital observam que o uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação no ambiente de trabalho pode ter se intensificado durante e após a pandemia de Covid-19[10]. Evidências associam esse fenômeno a um conjunto de desfechos negativos à saúde, entre eles fadiga, ansiedade, quadros de *burnout*, além de hipertensão, distúrbios do sono e depressão. A própria Organização Mundial da Saúde passou a reconhecer formalmente o *burnout* como fenômeno ocupacional em sua Classificação Internacional de Doenças, a CID-11, decisão anunciada em 2019 e em vigor no Brasil desde 2025. A síndrome é definida, nessa classificação, como

[10] Setta; Lucca (2026)

resultado de um estresse crônico no ambiente de trabalho que não foi administrado com sucesso[11].

Levantamentos institucionais mais localizados no setor de Extensão Rural podem reforçar esse quadro geral. Durante a pandemia de Covid-19, o uso mais intenso de tecnologias digitais nas atividades de Ater ampliou, na percepção dos próprios técnicos, a carga e o volume diário de trabalho [12]. O mesmo levantamento identificou que parte dos extensionistas consultados recebia, frequente ou muito frequentemente, solicitações de trabalho da própria chefia fora do horário de expediente, um padrão de disponibilidade permanente que, à luz da literatura sobre estresse digital, pode se associar a desgaste psicológico cumulativo ao longo do tempo. Ainda assim, o fato de esses padrões começarem a ser sistematicamente identificados, medidos e nomeados já pode representar um primeiro passo relevante para que sejam compreendidos e mitigados.

2.5

Formas de resistência da categoria extensionista

Apesar do quadro que aponta para um aumento do risco de desgaste na saúde física e mental das trabalhadoras e trabalhadores da Extensão Rural pública no contexto atual de maior digitalização das suas atividades, um traço relevante da categoria caminha em outra direção, o seu grau de

[11] Lopatiuk *et al.* (2025)
[12] Lopes (2021)

organização coletiva. A ampla maioria dos extensionistas, 77,7%, mantém vínculo com pelo menos uma entidade de representação profissional, como sindicatos e associações ligadas às próprias instituições de Ater, um indicativo de que, apesar das conjecturas já descritas, trata-se de uma categoria que segue se organizando e buscando espaços coletivos de defesa de seus interesses. Essa organização coletiva constitui uma das primeiras formas de resposta a esse desgaste, mas não a única.

Os mesmos dados que revelaram jornadas estendidas e problemas de saúde recolheram também um conjunto de relatos que revela outra faceta da categoria, a de certo apego genuíno dos extensionistas ao sentido humano de sua profissão, mesmo em meio a esse cenário. Trata-se de uma prática de resistência à mera instrumentalização produtivista do trabalho, um compromisso ético que se manifesta não em atos de ruptura explícita com a instituição, mas no esforço cotidiano de preservar aquilo que confere sentido humano à Extensão Rural.[13]

Esse compromisso aparece na forma como os próprios extensionistas descrevem a importância do contato presencial com as famílias agricultoras e os territórios rurais que ocupam e produzem. Um dos participantes da pesquisa resumiu essa percepção ao afirmar que "*a presença física é insubstituível para resolver problemas complexos no território*", visão reforçada por outro profissional, para quem a tecnologia acelera o fluxo da informação, mas é a presença física que garante o como e o para quem. Um terceiro relato descreve essa confiança como algo construído ao longo de

[13] Lopes; Cardoso; Zuin (2024)

décadas de convivência institucional entre técnico e comunidade, e não como um produto que se entrega de forma pontual ou automatizada. Há ainda quem defenda que a própria comunicação deveria preservar esse caráter mais autêntico, "*olho no olho*", como forma de consolidar relações duradouras com as famílias atendidas.

Os dados quantitativos da pesquisa também reforçam essa percepção. Segundo eles, 59,4% dos extensionistas consideram que o atendimento remoto pode substituir apenas uma pequena parte das atividades presenciais, e outros 10,9% acreditam que essa substituição simplesmente não é possível. Para a grande maioria da categoria, portanto, a Extensão Rural permanece ancorada no encontro presencial, na vivência comunitária e na observação direta da realidade de cada família, dimensões que nenhuma plataforma digital consegue reproduzir por completo.

O apego ao vínculo humano também se expressa como uma recusa, ainda que discreta, em reduzir agricultores a meros números de atendimento. Entre os extensionistas que se manifestaram nesse sentido, um profissional resumiu esse incômodo de forma direta, defendendo a necessidade de abandonar uma lógica excessivamente centrada na produção, que tende a colocar o resultado final acima das próprias famílias responsáveis por alcançá-lo. Ao insistir nesse ponto, esse extensionista parece resistir, no cotidiano do trabalho, àquilo que a tradição marxista, retomada mais adiante, chama de reificação, o processo pelo qual relações entre pessoas passam a ser tratadas como relações entre objetos, administráveis, mensuráveis e substituíveis. É essa mesma lógica que aparece quando um agricultor deixa de ser reconhecido em sua singularidade e passa a existir, aos olhos

da instituição, apenas como um número de atendimento ou uma meta de produtividade a ser cumprida. Ao valorizar o encontro presencial, a escuta e a confiança construída ao longo do tempo, boa parte da categoria extensionista parece reafirmar, na prática diária, o oposto daquilo que a teoria descreve como alienação, um trabalho que ainda pertence, ao menos em parte, a quem o exerce.

Com esse retrato em mãos, alguns traços se repetem com mais frequência, uma categoria majoritariamente masculina e madura, com formação técnica sólida, mais de dez anos de vínculo institucional, dividida entre visitas de campo e grupos de *WhatsApp*. É importante lembrar, contudo, que se trata de uma média estatística, não de um perfil único. Por trás desses números também estão as mulheres, ainda minoritárias nas instituições de ater, historicamente tratadas como coadjuvantes e menos valorizadas institucionalmente, os extensionistas mais jovens, em início de carreira, buscando se firmar numa categoria marcada por trajetórias longevas, e uma diversidade de formações e percursos que nenhuma média consegue capturar por completo. O que une esse conjunto heterogêneo parece ser menos um perfil demográfico fixo e mais um compromisso compartilhado com o valor do contato humano como centro do trabalho extensionista.

CAPÍTULO 3

DO RÁDIO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

UMA BREVE HISTÓRIA DA EXTENSÃO RURAL[14]

Antes de avançar para algumas lentes teóricas que estruturam a análise acerca das condições de trabalho contemporâneas das trabalhadoras e dos trabalhadores extensionistas rurais, é importante situar essa atividade em sua trajetória histórica. Entender de onde vem essa profissão é essencial para não tratar a digitalização atual como um fenômeno isolado ou inédito, mas como mais uma camada de um processo bem mais longo de transformação do próprio ofício extensionista. É esse percurso, de quase oito décadas, que este capítulo reconstrói.

Do rádio às redes sociais, da visita presencial ao atendimento por aplicativo, cada nova tecnologia trouxe consigo não apenas novos instrumentos de comunicação, mas novas formas de organizar, controlar e vivenciar esse trabalho, dinâmicas que ajudam a situar as discussões sobre precarização, alienação e fetichismo tecnológico desenvolvidas nos capítulos seguintes.

Práticas de orientação técnica ao trabalho agrícola são bem mais antigas do que normalmente se imagina, com registros que remontam à Roma Antiga. No Brasil, também é possível encontrar exemplos que antecedem em décadas a

[14] Este capítulo contou com a valiosa contribuição dos pesquisadores Rodrigo Montalvão Ferraz (UnB) e Elinaldo Francisco de Lima Bento (UFPE) ao fornecer material bibliográfico sobre o tema.

criação do serviço de Extensão Rural como política pública organizada, como a Semana do Fazendeiro, criada em 1929 pela então Escola Superior de Agricultura e Veterinária, hoje Universidade Federal de Viçosa (UFV), que já promovia palestras e demonstrações técnicas para agricultores[15]. O que faltava a essas experiências era institucionalização, escala e um modelo replicável de atuação estatal.

Foi exatamente esse modelo que o Brasil importou dos Estados Unidos, onde a Extensão Rural havia se consolidado como política pública no início do século XX, a partir do Smith-Lever Act de 1914, legislação federal que formalizou uma parceria entre universidades, como a de Wisconsin, e o governo americano para oferecer assistência técnica gratuita, combinando visitas às propriedades, demonstrações práticas e organização de jovens rurais[16].

Após a Segunda Guerra Mundial, esse modelo ultrapassou as fronteiras dos Estados Unidos. Num contexto de disputa geopolítica e de expansão da influência norte-americana sobre a América Latina, missões técnicas dos EUA, entre elas as lideradas pela Fundação Rockefeller na década de 1940, ajudaram a difundi-lo pela região, preparando terreno para o que ficaria conhecido como Revolução Verde[17].

---

[15] Olinger (2020)

[16] Esse modelo de extensão rural nos Estados Unidos tem raízes ainda mais antigas. Após a Guerra Civil americana (1861-1865), a Lei do Homestead, de 1862, distribuiu terras gratuitas a famílias dispostas a colonizar o Oeste do país, ampliando o número de pequenos proprietários rurais, mas também os expondo a pragas, flutuações de mercado e à falta de orientação técnica. Foi em resposta a essas dificuldades que agricultores e suas organizações passaram a pressionar por políticas públicas de apoio, pressão que culminou, décadas depois, no Smith-Lever Act de 1914 (Ramos; Nodari, 2020).

[17] Em 1966, o pesquisador William Gown popularizou o termo 'Revolução Verde', referindo-se ao período de difusão de inovações tecnológicas na agricultura e pecuária, como insumos químicos, agrotóxicos e máquinas agrícolas. O marco

Um detalhe importante dessa influência costuma passar despercebido. Nos Estados Unidos, a Extensão Rural havia fortalecido, sobretudo, pequenos proprietários. Na América Latina, ao ser adaptada a contextos sociais muito distintos, ela frequentemente serviu a interesses diferentes, favorecendo elites agrárias e aprofundando desigualdades já existentes[18].

Foi sob essa influência direta que o serviço de Ater se institucionalizou no Brasil, em 1948, com a criação da Associação de Crédito e Assistência Rural de Minas Gerais, a Acar-MG, fruto de um convênio firmado diretamente entre Brasil e Estados Unidos. O modelo unia crédito rural à orientação técnica, com foco declaradamente tecnocrático, isto é, voltado a modernizar a agricultura por meio da adoção de técnicas e tecnologias consideradas mais avançadas[19]. A experiência mineira se espalhou rapidamente por outros estados e, em 1956, ganhou coordenação nacional com a criação da Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural, a Abcar, responsável por padronizar ações, supervisionar serviços e administrar recursos em todo o país[20].

Nesse desenho original, o extensionista ocupava uma posição de autoridade técnica pouco questionada pelas famílias agricultoras. A comunicação seguia um modelo

---

principal foram as pesquisas do agrônomo Norman Borlaug, que desenvolveu sementes de trigo resistentes a pragas, elevando a produção no México nos anos 1940. Borlaug recebeu o Prêmio Nobel da Paz em 1970 por suas contribuições ao aumento da produtividade agrícola global. No entanto, críticas apontam que a Revolução Verde não resolveu a fome, agravou desigualdades socioeconômicas, concentrou terras e causou danos ambientais significativos (Ribeiro, 2010).

[18] Ribeiro (2010)

[19] Olinger (1996); Caporal; Costabeber (1994); Fonseca (1985)

[20] Ramos; Nodari (2020); Olinger (1996); Fonseca (1985)

difusionista, no qual o técnico era considerado o detentor do saber, e as particularidades culturais, os saberes-fazeres tradicionais e as condições concretas de vida das famílias atendidas eram, com frequência, pouco levados em conta. Isso não significa, porém, que fosse um trabalho livre de controle institucional[21].

A hierarquia existia, só que se demonstrava por outros meios, sobretudo pela burocracia interna das associações e pela relação direta entre técnico e chefia regional. O que de fato não existia, naquele momento, eram os instrumentos de acompanhamento remoto que caracterizariam décadas mais tarde o trabalho extensionista. Sem plataformas digitais, sem indicadores em tempo real, o que se sabia sobre o trabalho de campo dependia, em grande medida, do próprio relato do técnico.

Esse arranjo institucional ganhou forma mais concreta em 1975, com a criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural, a Embrater, empresa pública federal responsável por coordenar, financiar e orientar tecnicamente as associações estaduais de Ater em todo o país, consolidando a ideia de um sistema nacional único de Extensão Rural. Esse arranjo sustentou o trabalho extensionista brasileiro por quase quinze anos, até ser extinto em 1990, logo no início do governo do presidente Fernando Collor de Mello, como parte de um pacote mais amplo de redução do Estado que atingiu outras duas dezenas de entidades públicas federais.

A extinção da Embrater deixou um vácuo real de coordenação e financiamento nacional, que nunca chegou a

[21] Zuin (2021)

ser plenamente preenchido. A história registra que dias depois, em 21 de março de 1990, foi criada a Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural, a Asbraer, uma associação voluntária que reúne as empresas estaduais de ater sobreviventes ao desmonte, mas sem o mesmo poder de coordenação nacional e financiamento que a Embrater exercia.

Nas décadas seguintes, um debate foi ganhando corpo entre pesquisadores, movimentos sociais e setores do governo federal, propondo romper com parte do tecnicismo herdado da Revolução Verde e valorizar a agroecologia e o protagonismo da agricultura familiar. Esse debate culminou na Política Nacional de Ater, a Pnater, sancionada pela Lei nº 12.188 em 2010, até hoje o principal marco legal e conceitual da categoria.

Paralelamente a essa história política e institucional, corre uma outra história, a das tecnologias de comunicação que foram, aos poucos, mediando a relação entre extensionista e agricultor, redesenhando junto com ela a própria natureza desse trabalho. O rádio marca o início dessa trajetória, ainda nos anos 1940, usado inicialmente por escolas e comunidades rurais para anunciar dias de campo e disseminar noções de agricultura e zootecnia. Nas décadas seguintes, essa tecnologia se consolidou como principal ferramenta da comunicação rural brasileira, alcançando regiões onde o atendimento presencial era inviável. Ainda assim, era um meio de comunicação de massa, sem canal de retorno estruturado, no qual o extensionista falava e o agricultor escutava. Nos anos 1980, a televisão entrou em cena, trazendo consigo, por exemplo, o programa Globo Rural, exibido pela Rede Globo desde então e ainda no ar.

Mais um canal predominantemente de mão única, portanto, com pouco espaço para diálogo direto e participativo com agricultores.

O contato presencial entre extensionista e agricultor tende a ser, em si, uma via de mão dupla, já que costuma haver espaço para pergunta, réplica e ajuste no próprio momento da visita. Essa troca, contudo, dificilmente acontece em um terreno neutro. Ela carrega consigo as marcas de uma assimetria socioeconômica e cultural historicamente construída entre o extensionista, tido como detentor de um saber técnico legitimado pela educação formal, e o agricultor, muitas vezes reduzido à condição de mero receptor de informação, apesar de deter conhecimentos e tradições próprias, construídos ao longo de gerações de convívio com a terra. É essa mesma assimetria que as Metodologias Participativas de Extensão Rural buscaram repensar a partir das últimas décadas do século XX, propondo que o diálogo entre técnico e agricultor reconheça os saberes de ambos os lados como igualmente legítimos na construção de soluções mais justas para o meio rural.

O rádio e a televisão, meios de comunicação de massa usados na Ater desde décadas anteriores, já abriam algum espaço para a manifestação do agricultor, cartas lidas ao vivo, quadros de perguntas e respostas, entrevistas gravadas em campo. Esse espaço, porém, era limitado e mediado por terceiros, dependia da seleção de quem produzia o programa, acontecia com atraso em relação à dúvida original, e raramente permitia que o próprio agricultor conduzisse a conversa segundo seu interesse ou seu ritmo. A internet, a partir dos anos 1990, ampliou tecnicamente essa possibilidade de retorno, tornando-a mais direta, imediata e

menos dependente de intermediação, mesmo à distância, permitindo que agricultores passassem a interagir com técnicos extensionistas e entre si, respondendo, perguntando e buscando informação por conta própria.

Essa maior imediaticidade, porém, não se traduz automaticamente em maior participação para todas as famílias agricultoras. A exclusão social, que muitas vezes se manifesta e se aprofunda como exclusão digital, segue sendo uma barreira concreta no meio rural brasileiro. A ausência ou a baixa qualidade da conectividade em muitas regiões, a falta de acesso a celulares e outros aparelhos adequados, e a precariedade da infraestrutura de antenas e sinal limitam, na prática, quem consegue de fato se beneficiar desses canais digitais de retorno. Some-se a isso o letramento digital desigual entre parte das famílias atendidas pela Extensão Rural pública, já que compreender, navegar e interagir com aplicativos e plataformas exige um domínio técnico que nem sempre acompanha o acesso ao equipamento em si. A promessa de uma comunicação mais direta e imediata, portanto, tende a se realizar de forma desigual, beneficiando primeiro quem já possui melhores condições de acesso e familiaridade com o ambiente digital, e deixando por vezes ainda mais distante quem já enfrentava maiores dificuldades de comunicação com a Extensão Rural.

A mesma década de 1990 trouxe ainda outras tecnologias digitais como GPS, sensores e imagens de satélite, dando início à chamada Agricultura de Precisão e, com ela, aos primeiros sinais de um trabalho extensionista cada vez mais orientado por dados e metas mensuráveis. Na década de 2000, o envio de mensagens de texto por celular se tornou ferramenta de trabalho em diferentes países, e o conceito de

"e-extensão" passou a circular em universidades e organismos internacionais, lançando as bases da ideia de um atendimento que pudesse acontecer a qualquer hora e de qualquer lugar, uma promessa de eficiência que, adiante, também se revelaria uma promessa de disponibilidade permanente.

Foi, porém, a década de 2010 que mudou de forma mais definitiva a rotina do extensionista brasileiro, com a popularização de aplicativos de troca de mensagens como o WhatsApp. O aplicativo já existia desde 2009, mas ganhou escala real a partir de 2014, quando foi comprado pelo Facebook, e passou, junto com a expansão dos *smartphones,* a se tornar a principal ferramenta de contato diário entre técnicos e famílias agricultoras. Isso aconteceu, na maior parte das vezes, sem que as instituições estivessem preparadas para lidar com essa mudança, seja em infraestrutura, seja em formação, seja em regras claras sobre onde terminava o expediente de trabalho. Esse é, talvez, o ponto de inflexão mais relevante, pois trata-se do momento em que as fronteiras entre o tempo de trabalho e o tempo de vida pessoal do extensionista tornam-se cada vez mais difusas, dando lugar a uma hiperconectividade que deixa de ser exceção para se tornar rotina, não planejada e, com frequência, sem a devida remuneração.

A pandemia de Covid-19, em 2020, intensificou esse processo. O atendimento remoto deixou de ser exceção e passou a ser a prática predominante, em resposta direta, como já dito, às medidas de isolamento e distanciamento social adotadas como estratégia de contenção sanitária[22].

[22] Lopes (2021)

Desse período, nasceu o que hoje se chama de Ater híbrida, a combinação, cada vez mais naturalizada, entre visita presencial e mediação digital. Nos anos seguintes, esse movimento se ampliou com a chegada de *Big Data* e Inteligência Artificial ao monitoramento agropecuário, e com plataformas públicas federais mais recentes, como o "Ater+ Digital", iniciativa da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), e o "Minha Ater Digital", resultado de parceria entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, a Anater (Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) e a própria Embrapa. Nesse estágio mais atual, o extensionista passou a conviver com uma novidade que os técnicos de 1948 dificilmente imaginariam, sistemas que também produzem dados sobre o desempenho dele próprio, quantos atendimentos fez, quanto tempo levou, quantas famílias respondeu.

Esse percurso de quase oito décadas entre o rádio e a inteligência artificial não é uma história de substituição simples, na qual toda tecnologia nova apaga a anterior. É antes uma história de acúmulo e sobreposição, em que rádio, televisão, internet, *WhatsApp* e inteligência artificial convivem hoje, em algum grau, no mesmo território, atendendo muitas vezes à mesma família agricultora. Mas é também, e sobretudo, uma história sobre como o trabalho extensionista foi mudando de forma paulatina e silenciosa, de uma autoridade técnica exercida sem monitoramento remoto para um profissional cada vez mais mediado, acompanhado à distância e, como as páginas seguintes ainda pretendem aprofundar, cada vez mais exposto a formas contemporâneas de precarização, alienação e fetichismo tecnológico.

CAPÍTULO 4

ALGUMAS LENTES QUE AJUDAM A EXPLICAR O TRABALHO EXTENSIONISTA NO CONTEMPORÂNEO

Para compreender o que está acontecendo com o trabalho extensionista no Brasil no contemporâneo, este capítulo recorre à sociologia do trabalho, tradição de pensamento que, há mais de um século, se dedica a investigar o sentido e as condições concretas do trabalho humano. Dessa tradição derivam três conceitos que ajudam a nomear fenômenos que, embora concretos e recorrentes na experiência de quem trabalha, nem sempre são fáceis de explicar, a alienação, a precarização e o fetichismo tecnológico, cada um deles desenvolvido com mais profundidade adiante. Antes disso, porém, convém situar historicamente a própria noção de trabalho, cujo significado social está longe de ser óbvio, e que se transformou de maneira profunda ao longo do tempo.

Nas sociedades antigas, sobretudo na Grécia e em Roma, o trabalho físico e manual gozava de pouco ou nenhum prestígio social. Era associado à necessidade, à sobrevivência bruta, e por isso mesmo delegado a pessoas escravizadas e servis. As elites se dedicavam à política, à guerra, à filosofia, atividades consideradas nobres, enquanto o labor manual era visto como imposição, não como valor moral. Essa hierarquia só começou a se dissolver entre os séculos XVI e XIX, quando o crescimento do comércio, o desenvolvimento das

manufaturas e a Revolução Industrial redefiniram completamente o lugar do trabalho na vida social. Foi nesse período que o trabalho passou a ser fundamento da riqueza, expressão de progresso, e principal eixo organizador de identidades, instituições e expectativas individuais[23].

É nesse cenário histórico de transformação que emergem três pensadores da sociologia cujas ideias, ainda hoje, ajudam a compreender o mundo do trabalho. Émile Durkheim, dedicou-se a entender o que mantém as sociedades coesas diante da crescente especialização das funções produtivas. Max Weber, investigou como a racionalização e a burocracia moldam as instituições modernas, cunhando a célebre imagem da "jaula de ferro" para descrever o aprisionamento dos indivíduos em estruturas cada vez mais padronizadas e controladoras. E Karl Marx, ofereceu a crítica mais contundente acerca do trabalho no capitalismo, argumentando que essa atividade, que deveria expressar o que há de mais criativo na condição humana, se transforma, sob determinadas relações sociais, em fonte de sofrimento e estranhamento.

Neste debate acerca da atividade extensionista, este livro dialoga com os três autores[24], mas é em Marx[25] que se encontra a principal ferramenta analítica. Não porque os demais sejam menos relevantes, mas porque o conceito de alienação, desenvolvido por Marx ainda no século XIX, oferece um conjunto de categorias analíticas especialmente úteis para nomear algo que muitos extensionistas sentem no dia a dia, mas nem sempre conseguem explicar com clareza.

---

[23] Albornoz (2004)
[24] Weber (2004); Durkheim (1999)
[25] Marx (2024; 2013; 1982)

Ao arcabouço teórico autor somam-se outros dois conceitos igualmente centrais para esta discussão, a precarização e o fetichismo tecnológico. A alienação, em termos simples, é a sensação de que o trabalho deixou de pertencer a quem o executa, como o extensionista que produz conhecimento técnico sobre um território, mas vê esse conhecimento reduzido a números num painel de indicadores que ele não controla. A precarização diz respeito às condições materiais concretas dessa perda, salário insuficiente, contrato instável, jornada de trabalho sem limites claros. Já o fetichismo tecnológico é a crença, quase mágica, de que uma nova plataforma ou um novo aplicativo resolveria sozinho problemas que são, na verdade, estruturais e históricos, como a desigualdade no acesso à terra ou a concentração de renda no campo.

4.1

Alienação, o afastamento entre o técnico e o próprio trabalho

Em 1844, num conjunto de textos conhecidos como Manuscritos Econômico-Filosóficos, Marx descreveu como a sociedade capitalista transforma o trabalho humano em algo estranho à própria essência de quem trabalha. Não se trata de uma reflexão puramente econômica. Marx estava tratando de um processo de estranhamento que atinge o centro da existência de uma pessoa, no qual quem produz um bem ou presta um serviço deixa de se reconhecer naquilo que produziu. Décadas depois, István Mészáros resumiria essa ideia de forma direta na afirmação de que a alienação faz com

que o trabalhador seja, em certo sentido, expulso daquilo que ele mesmo cria[26].

Marx identificou quatro dimensões desse processo. A primeira é a separação entre o trabalhador e o fruto do próprio trabalho. O exemplo mais conhecido é o do operário que monta veículos numa linha de produção, mas que jamais terá condições financeiras de comprar um deles. No caso do trabalho extensionista, esse "fruto" não seria um objeto físico em si, mas o conhecimento técnico produzido em campo, as mediações sociais construídas com as famílias agricultoras, as informações estratégicas sobre determinado território. A alienação aparece quando esse conhecimento, fruto direto da experiência e da especialização do técnico, é capturado por sistemas institucionais e transformado em métricas de gestão, monitoramento e controle. O extensionista, nesse arranjo, passa a produzir uma espécie de matéria-prima de dados que alimenta sistemas de avaliação sobre os quais ele próprio tem pouca ou nenhuma influência.

A segunda dimensão diz respeito ao próprio processo de trabalho. Marx observou como, no capitalismo industrial, a fragmentação das tarefas e a imposição de ritmos externos transformam uma atividade que poderia ser criativa numa sequência de procedimentos repetitivos. No trabalho extensionista contemporâneo, esse fenômeno pode se revelar quando, por exemplo, o técnico é pressionado por metas de produtividade e precisa atender um número cada vez maior de agricultores em intervalos de tempo cada vez menores. Nessas condições, a escuta cuidadosa e a construção coletiva de soluções, que são justamente o que dá sentido pedagógico

[26] Mészáros (2017)

à Extensão Rural, tendem a ceder espaço a protocolos padronizados e pouco flexíveis. Richard Sennett observou que a flexibilização contemporânea do trabalho costuma resultar, paradoxalmente, na perda de sentido da atividade e na diminuição do controle que o trabalhador exerce sobre seu próprio ofício[27].

A terceira dimensão é aquilo que Marx chamou de alienação da própria humanidade, ou seja, do que nos torna, em certo sentido, humanos. Para ele, o trabalho deveria ser um espaço de criação, comparável ao de um pintor diante da tela em branco. No capitalismo, no entanto, ele pode se tornar um fardo. Pense num extensionista que, por convicção pessoal e também por força da própria legislação que rege sua profissão, a Política Nacional de Ater (Pnater), deveria promover uma agricultura de base agroecológica, participativa e emancipadora. Na prática cotidiana, no entanto, esse mesmo profissional pode se ver direcionado a divulgar pacotes tecnológicos de empresas de sementes transgênicas ou de agrotóxicos, que contrariam frontalmente seus próprios valores. Reduzido à condição de mero repassador de orientações que não ajudou a formular, seu trabalho perde justamente aquilo que poderia torná-lo criativo e transformador. Uma distinção conceitual útil para pensar esse fenômeno situa "trabalho" como a atividade voltada à mera sobrevivência, repetitiva e sem permanência, e "obra" como a realização criativa, aquilo que deixa marca duradoura no mundo, um contraste que aponta, com certa inquietação, para o modo como o trabalho, no sentido mais

[27] Sennett (2015)

estreito do termo, tem passado a dominar cada vez mais as vidas contemporâneas, em detrimento da obra[28].

A quarta e última dimensão é a alienação social. Para Marx, o capitalismo tende a substituir relações de solidariedade por relações de competição. Entre extensionistas, por exemplo, isso pode se manifestar quando a fragmentação institucional e os mecanismos de avaliação individual transformam colegas de profissão em concorrentes por recursos, reconhecimento ou pequenas vantagens dentro das suas instituições. A crescente digitalização da Ater, ao privilegiar interações de técnicos e agricultores mediadas por aplicativos e sistemas de registro em detrimento do encontro presencial, tende a acentuar esse isolamento, tornando a prática profissional mais solitária e impessoal.

A alienação, todavia, não é uma sensação subjetiva passageira, algo como um mau dia no trabalho. Trata-se de uma condição estrutural, inerente ao próprio modo de produção capitalista, que resulta da separação entre quem trabalha e os meios de produção, e da transformação do próprio trabalho em mercadoria.

[28] Arendt (2007)

4.2

Precarização, o outro lado da mesma moeda

O termo precarização, tal como é usado hoje, não foi cunhado por Marx. Sua consolidação como categoria de análise é bem mais recente, ligada a debates do final do século XX sobre o desmonte do Estado de bem-estar social e a flexibilização das relações de trabalho, e popularizada no Brasil, entre outros, pelo sociólogo Ricardo Antunes. Isso não significa, porém, que o fenômeno tenha escapado à análise de Marx. Ainda no século XIX, ele já descrevia o que chamou de exército industrial de reserva, a massa de trabalhadores desempregados ou subempregados que o próprio capitalismo mantém disponível, pressionando salários para baixo e enfraquecendo a capacidade de negociação de quem está empregado. A precarização contemporânea pode ser lida, portanto, como um desdobramento direto dessa lógica identificada por Marx, atualizada para as condições do capitalismo do século XXI.

Se a alienação descreve uma dimensão mais subjetiva e existencial do trabalho, a precarização descreve suas condições materiais concretas. No cenário de avanço neoliberal das últimas décadas, ela tem se manifestado de forma ampla, expressando-se em salários que mal garantem a subsistência familiar, jornadas exaustivas que comprometem a saúde física e mental de quem trabalha, contratos temporários que geram instabilidade permanente,

e na ausência ou fragilização de direitos trabalhistas historicamente conquistados[29].

No caso específico do trabalho extensionista, essa precarização aparece de formas concretas e documentadas. Levantamentos mostram uma redução persistente nos concursos públicos para recomposição dos quadros técnicos das instituições estaduais de Ater, ao mesmo tempo em que cresce a terceirização de serviços antes desempenhados por servidores efetivos[30].

Um estudo[31] sobre os repasses financeiros da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, a Anater, entre 2017 e 2022, revelou que cerca de 65% dos recursos geridos pela agência foram destinados a entidades não estatais, como empresas privadas e organizações não governamentais, contra apenas 35% para instituições públicas de Ater. O mesmo levantamento apontou ainda uma concentração expressiva desses recursos, já que, das 57 entidades contratadas no período, apenas 13 executaram mais da metade dos contratos, absorvendo quase 55% dos valores repassados. Além disso, as chamadas públicas realizadas diretamente pelo governo federal, por meio do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), mostram a mesma tendência. O número de entidades contratadas encolheu de forma acentuada ao longo do tempo, de 736 entre 2004 e 2009, para 361 entre 2010 e 2016, e para apenas 57 entre 2017 e 2022, evidenciando uma concentração cada vez maior da execução da política nas mãos de poucos prestadores de

[29] Antunes (2018)
[30] Diesel . (2021); Bergamasco; Thomson; Borsatto (2017)
[31] Thomson (2023)

serviço. Para os técnicos contratados por essas entidades privadas, essa lógica costuma significar contratos temporários e diferentes níveis de proteção trabalhistas, bem como metas de atendimento que podem apresentar descompasso com à realidade dos territórios em que atuam[32].

Essa dinâmica também se torna visível no crescimento dos empregos mediados por aplicativos fora do serviço público, como o trabalho de motoristas de transporte por aplicativos e de entregadores. Ainda que essas plataformas se apresentem como simples intermediárias de serviços, elas operam segundo uma lógica de subordinação e controle bastante rígida, na qual trabalhadores classificados como "parceiros" ou "empreendedores" permanecem submetidos a avaliações constantes e à ausência quase total de proteção social[33]. O trabalho extensionista digitalizado não reproduz essa lógica por completo, já que a categoria mantém, na maioria dos casos, vínculo formal e direitos trabalhistas assegurados, mas compartilha com ela alguns mecanismos pontuais de controle, como o monitoramento por geolocalização durante visitas de campo e a pressão por tempo de resposta nas mensagens trocadas com produtores rurais, elementos que serão retomados adiante.

Alienação e precarização, embora sejam conceitos analiticamente distintos, estão intrinsecamente interligados, e se retroalimentam. A precarização tende a intensificar processos de alienação, já que a instabilidade e a insegurança ampliam a sensação de desvalorização e de perda de controle sobre a própria atividade. Por sua vez, a alienação pode

[32] Thomson; Borsatto; Bergamasco (2021)
[33] Filgueiras; Antunes (2020)

favorecer a aceitação de condições precárias, instaurando um ciclo difícil de romper.

Essas categorias, embora tenham raízes na análise marxista do trabalho manual e industrial do século XIX, mantêm plena capacidade explicativa para compreender o trabalho intelectual, remoto e digital do século XXI. Da primeira revolução industrial, marcada pela mecanização e pelas fábricas têxteis, até a chamada quarta revolução industrial, que integra inteligência artificial e internet das coisas à produção[34], a lógica exploratória do capitalismo antecipada por Marx seguiu se adaptando a cada nova configuração tecnológica. O crescimento do *home office* e do trabalho mediado por plataformas digitais tornou cada vez mais difusas as fronteiras entre tempo de trabalho e tempo de vida pessoal, ao mesmo tempo em que ampliou as pressões por produtividade, metas e disponibilidade permanente, frequentemente sem a contrapartida de estabilidade ou remuneração compatível[35].

4.3

Fetichismo tecnológico, a crença na neutralidade da técnica

Há ainda um terceiro conceito essencial para esta discussão, e possivelmente o mais sutil entre os três apresentados. Marx[36] descreveu o que chamou de fetichismo da mercadoria, a ideia de que, sob o capitalismo, os produtos

[34] Schwab (2016)
[35] Melo Nunes *et al.* (2024)
[36] Marx (2013)

que consumimos parecem possuir valor e poder próprios, como se existissem de forma autônoma em relação ao trabalho humano que os produziu. Essa percepção equivale a um véu ideológico que encobre as relações sociais concretas por trás de cada objeto, o trabalho humano nele investido, os recursos naturais mobilizados, os impactos socioeconômicos e ambientais de sua produção.

Pense em um celular ou *smartphone*. Ao comprá-lo, dificilmente se pensa nas condições de trabalho de quem o montou, na exploração associada à extração dos minérios usados em seus componentes, nos impactos ambientais da mineração e do descarte eletrônico, ou na lógica da obsolescência programada, que reduz deliberadamente a vida útil do aparelho para estimular novo consumo[37]. O consumidor percebe apenas o objeto pronto para uso, como se existisse independentemente de qualquer processo produtivo anterior. O mesmo vale, guardadas as devidas proporções, para os alimentos adquiridos no supermercado, quando preço, aparência e praticidade prevalecem sobre qualquer reflexão a respeito dos modelos de produção agropecuária ou das condições de vida de quem trabalha no campo.

Em diálogo direto com essa ideia, o conceito de fetichismo tecnológico descreve a percepção das tecnologias digitais como entidades neutras, quase autônomas, supostamente capazes de resolver problemas sociais complexos por conta própria[38]. Essa percepção oculta uma dimensão importante do processo, a de que as tecnologias

---

[37] Antunes (2018)
[38] Novaes; Dagnino (2004)

resultam de decisões humanas concretas. Elas são planejadas, programadas e mantidas por trabalhadores específicos, muitas vezes em condições precárias, e carregam consigo os interesses, os valores e as desigualdades das sociedades que as criaram.

Aplicado ao trabalho extensionista, o fetichismo tecnológico pode se manifestar, por exemplo, quando uma nova plataforma, um novo aplicativo ou um novo sistema de inteligência artificial é apresentado como solução automática para problemas antigos e complexos do desenvolvimento rural, como se bastasse digitalizar o atendimento para resolver questões estruturais de desigualdade, de acesso à terra ou de renda no campo. Essa narrativa tende a ocultar um aspecto central do funcionamento dessas ferramentas, o de que os algoritmos que organizam o fluxo de atendimentos, definem prioridades e medem produtividade não são neutros. Eles são desenhados para maximizar controle e eficiência segundo critérios estabelecidos por quem os programou, e não necessariamente segundo o que seria mais adequado à realidade de cada território ou família agricultora[39].

O risco do fetichismo tecnológico, portanto, não está na tecnologia em si, mas na expectativa que se deposita sobre ela. Quando uma ferramenta digital é tratada como solução autossuficiente, essa expectativa desloca a atenção das condições institucionais, políticas e materiais que de fato determinam seus efeitos, o que ajuda a explicar por que promessas de modernização tecnológica seguem se repetindo, ao longo da história da Ater brasileira, sem que suas causas estruturais sejam de fato enfrentadas.

---

[39] Rolin Mota; Cosentino Filho (2024)

4.4

Como as três lentes se articulam

Para entender por que essas três lentes funcionam melhor juntas do que isoladas, este exemplo acompanha como elas se encadeiam num caso hipotético, mas representativo do perfil mais comum da categoria, o de um extensionista com vínculo estável e vários anos de instituição.

Considere, por exemplo, a adoção de um novo aplicativo de inteligência artificial numa instituição pública de Ater, apresentado pela direção como uma solução inovadora para modernizar o atendimento dos agricultores beneficiários. Esse pode ser considerado um ponto de partida do fetichismo tecnológico, a expectativa de que a ferramenta, por si só, resolveria um problema que é estrutural, a insuficiência histórica de investimento em pessoal, formação e infraestrutura. Dessa expectativa decorre ainda a exigência prática de registros sistemáticos de cada visita, cada orientação e cada dúvida respondida, alimentando indicadores de gestão sobre os quais o próprio extensionista tem pouco ou nenhum controle. Configura-se, assim, o segundo conceito, a alienação, o conhecimento construído ao longo de anos de experiência de campo passa a servir a uma lógica de controle que lhe é externa. Por fim, essa mesma infraestrutura digital, ao manter o profissional permanentemente acessível, tende a estender sua jornada para além do horário contratual, sem compensação correspondente, o que caracteriza o terceiro conceito, a precarização, aqui manifesta não como instabilidade

contratual, mas como intensificação silenciosa do tempo de trabalho.

O que esse encadeamento aponta é que as três categorias analíticas não são apenas simultâneas, mas se retroalimentam. A expectativa institucional fetichista sobre a tecnologia serve como justificativa para a coleta de dados. Sem o devido planejamento participativo, essa coleta pode alienar o trabalho extensionista, e a mesma infraestrutura de monitoramento é o que possibilita a precarização, manifesta numa jornada estendida e sem o devido reconhecimento remuneratório. Nenhuma das três lentes, isolada, poderia explicar essa cadeia por completo. Juntas, elas permitem uma melhor compreensão de como uma decisão institucional aparentemente técnica, a adoção de um novo sistema, pode reconfigurar a saúde, o tempo e a autonomia de quem trabalha, mesmo quando esse trabalho permanece formalmente estável em uma instituição pública.

Essa articulação também ajuda a evitar dois erros comuns de análise. O primeiro é culpar a tecnologia em si pelos problemas descritos, como se um aplicativo, isoladamente, fosse capaz de alienar ou precarizar o trabalho de alguém, ou de por si só resolver problemas estruturais que exigem muito mais do que tecnologia. Esse referencial sugere outra coisa, é a forma como a tecnologia é implementada, financiada e gerida institucionalmente que determina se ela vai atuar a favor ou contra as condições de trabalho do extensionista. O segundo erro é o oposto, tratar esses três fenômenos como teoria distante da vida real da categoria, quando, na verdade, eles se manifestam de forma concreta e cotidiana, inclusive entre quem tem, legalmente, um trabalho estável e protegido.

Essas três categorias, portanto, não funcionam como um veredito moral sobre o que é certo ou errado no processo de digitalização das atividades de Ater, mas como ferramentas que ajudam a enxergar, com mais nitidez, como esse processo, sem o devido planejamento reflexivo, pode reconfigurar o trabalho de milhares de pessoas reais no serviço público de Extensão Rural.

CAPÍTULO 5

PNATER, ANATER E O TRABALHO EXTENSIONISTA

Em 2010, foi sancionada a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural[40], conhecida pela sigla Pnater, marco legal que consolidou um conjunto amplo e sistematizado de diretrizes para o serviço de Extensão Rural no país. A lei define como beneficiários prioritários agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores artesanais, assentados da reforma agrária, povos indígenas, comunidades quilombolas e outros grupos tradicionais, e estabelece como objetivos centrais o desenvolvimento rural sustentável, o apoio a iniciativas econômicas locais e a melhoria na qualidade de vida dessas populações. Determina, ainda, que o serviço seja gratuito e de qualidade, orientado por metodologias participativas, multidisciplinares e interculturais, com atenção à equidade de gênero, raça e etnia, à segurança alimentar e a uma agricultura de base ecológica. Trata-se de um arcabouço normativo que, se implementado em sua plenitude, poderia representar um avanço significativo em contraponto às décadas de uma Extensão Rural de orientação hierarquizada, difusionista e tecnicista.

Sua implementação, no entanto, tem sido objeto de discussão recorrente nos fóruns técnicos, acadêmicos e

[40] Brasil (2010)

políticos voltados ao debate da Extensão Rural, os quais apontam tanto avanços pontuais quanto os desafios persistentes desde a sanção da lei. Entre esses desafios, destacam-se a resistência de parte das próprias instituições de Ater em abandonar métodos tradicionais, a complexidade burocrática do setor e uma formação técnica ainda marcada por visões tecnicistas, nem sempre alinhadas às diretrizes participativas da própria legislação[41]. Pesquisadores[42] já alertavam, antes mesmo da sanção da lei, que substituir o paradigma convencional de Extensão Rural por um novo modo de realizar os serviços de Ater, o qual colocaria em disputa os conhecimentos compreendidos na formação dos próprios extensionistas e a estrutura das organizações em que atuam, exigindo um ato que busca alterar e repensar a própria atividade, redefinindo as relações de poder vivenciadas dentro das instituições.

Parte dessa dificuldade é atribuída ao longo intervalo entre o lançamento da política, em 2003, e sua formalização como lei, apenas em 2010, período marcado por disputas políticas na distribuição dos recursos orçamentários geridos pelo então Ministério do Desenvolvimento Agrário[43]. A isso se soma o fato de que, mesmo após o aumento de investimentos federais em Ater a partir de 2003, a distribuição desses recursos entre os estados seguiu marcada por desigualdade, privilegiando, em diversos casos, unidades da federação mais prósperas e com menor concentração de agricultura familiar, em detrimento de regiões mais empobrecidas e mais dependentes do serviço público de

[41] Diesel *et al.* (2015); Caporal; Ramos (2009); Callou *et al.* (2008)
[42] Caporal; Ramos (2009)
[43] Diesel; Dias; Neumann (2015)

extensão[44]. Outros estudos[45]. apontam a formação técnica dos profissionais extensionistas, que ainda é fortemente ancorada em concepções tecnicistas e difusionistas nas instituições de ensino e a falta de compreensão, por parte de técnicos, instituições e governos estaduais, sobre os próprios princípios da política, como obstáculos adicionais à sua efetivação

Um ponto de inflexão importante aconteceu em 2016, quando, num cenário político conturbado que culminou no processo de impeachment da então presidente Dilma Rousseff, o Ministério do Desenvolvimento Agrário foi extinto, e a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, a Anater, criada formalmente em 2014, passou a assumir centralidade crescente na condução da Ater pública. Embora inspirada, ao menos formalmente, nos princípios da Pnater, a agência incorporou uma lógica de gestão voltada sobretudo à eficiência operacional, financiando parte relevante de suas ações por meio de chamadas públicas destinadas à contratação de entidades, cujos desenhos e critérios têm sido objeto de debate quanto à participação dos beneficiários[46].

Essa distância entre lei e execução não foi só um problema jurídico ou administrativo. Ela reconfigurou, na prática, aquilo que o extensionista faz todos os dias, o tipo de trabalho que ele consegue, ou não, exercer. E para entender o tamanho dessa perda, é preciso primeiro entender o que é, de fato, o trabalho extensionista em sua essência.

---

[44] Diniz; Hespanhol (2019)
[45] Mussoi (2011); Callou *et al.*, (2008); Peixoto (2008)
[46] Thomson (2023)

5.1

Um trabalho que não produz mercadorias

A tradição marxista estabelece que há uma distinção fundamental entre dois tipos de trabalho, o trabalho material, que produz bens físicos, tangíveis, capazes de acumular valor de forma direta e o trabalho imaterial, voltado à produção de informações, conhecimentos, serviços e formas de interação social[47]. Essa distinção foi atualizada para o capitalismo contemporâneo a partir da constatação de que o trabalho imaterial ganhou centralidade crescente desde a segunda metade do século XX, podendo ser observado em pelo menos três dimensões que costumam se misturar na prática[48], a dimensão intelectual, ligada à produção e circulação de conhecimentos e informações, como no trabalho de professores e cientistas; a dimensão comunicativa, ligada à gestão e mediação de fluxos de comunicação; e a dimensão afetiva, que mobiliza emoções, cuidados e vínculos interpessoais, categoria também associada ao conceito de trabalho biopolítico, aquele que produz e reproduz diretamente formas de vida social, e não apenas objetos ou informações isoladas[49].

O trabalho extensionista se enquadraria nessa descrição. Ele não produz diretamente nenhuma mercadoria no sentido clássico do termo proposto por Marx, um bem que possa ser vendido, estocado ou trocado no mercado, mesmo

---

47 Marx (2013)
48 Hardt; Negri (2014)
49 Hardt; Negri (2016; 2001)

que a atividade extensionista contribua diretamente para que os produtores rurais produzam bens concretos, como insumos, alimentos, fibras e artesanatos. Produz, isso sim, conhecimento técnico aplicado à realidade concreta de cada território, produz diálogo, produz confiança, produz vínculos que permitem que uma orientação técnica seja de fato ouvida e colocada em prática por uma família agricultora. É por isso que a própria Pnater define a Ater "*como um serviço de educação não formal, de caráter continuado, voltado à gestão, produção, beneficiamento e comercialização de atividades agropecuárias e não agropecuárias*"[50].

Essa distinção entre trabalho material e imaterial determina uma implicação prática importante, muitas vezes ignorada pelos próprios sistemas de gestão institucional. Enquanto o trabalho material produz resultados relativamente simples de contar e medir, uma peça montada, um relatório entregue, o trabalho imaterial do extensionista produz resultados cuja qualidade real dificilmente cabe numa métrica simples. Uma conversa que convenceu uma família a adotar uma prática de manejo mais sustentável, ou que evitou o abandono de uma atividade produtiva em crise, não se traduz automaticamente em número de atendimentos ou tempo de resposta. Quando sistemas institucionais de avaliação tentam quantificar esse tipo de trabalho usando os mesmos indicadores que se aplicariam a uma linha de produção, correm o risco de medir apenas superficialmente o trabalho extensionista, sua frequência e velocidade e ignorar justamente aquilo que lhe dá substância, sua qualidade pedagógica e relacional.

---

[50] Brasil (2010)

5.2

O extensionista como educador

A definição da Pnater sobre a Ater, apresentada no tópico anterior, um serviço de educação não formal e de caráter continuado, aponta para uma semelhança pouco explorada, mas reveladora, entre o trabalho do extensionista e o trabalho docente. Assim como um professor, o extensionista planeja intervenções, adapta linguagem e conteúdo ao público que tem à frente, avalia resultados e ajusta sua abordagem continuamente[51]. O profissional da Extensão Rural atua historicamente como técnico, tutor, educador, assessor, consultor, mediador ou facilitador, dependendo do contexto e da necessidade de cada família atendida. Na sua prática educativa, o extensionista ao mesmo tempo que ensina, aprende, buscando um ambiente interacional que seja dialógico, ou seja, equipotente e não-hierarquizado[52]. Portanto, o trabalho extensionista pode se organizar, nessa perspectiva, em torno de quatro dimensões interligadas[53]. A dimensão pedagógica, que busca articular conhecimento técnico e científico com saberes tradicionais e populares, promovendo uma construção coletiva de aprendizados. A dimensão comunicativa, que cria espaços de diálogo e estimula a participação ativa dos agricultores. A dimensão mediadora, que articula diferentes atores no território, buscando resolver conflitos e fortalecer a organização política em torno de interesses comuns. E a

[51] Dias (2020)
[52] Freire (2022); Zuin (2021); Zuin; Zuin (2014)
[53] Dias (2020; 2008)

dimensão assistencial, voltada ao suporte direto às famílias, por meio de orientações técnicas e do acesso a políticas públicas.

Essa aproximação entre os campos da Extensão Rural e da Educação não se limita a uma semelhança de superfície entre as duas profissões. Ao comparar o planejamento de atividades pedagógicas realizadas pelos trabalhadores do serviço público de Ater com o planejamento didático de uma sala de aula, é possível identificar convergências estruturais relevantes entre os dois processos[54]. Assim como um professor precisa definir objetivos de aprendizagem, escolher metodologias adequadas ao perfil da turma e prever formas de avaliação antes de uma aula, o extensionista rural também precisa definir objetivos claros para cada intervenção, escolher entre os métodos individuais, grupais ou de massa mais adequados a cada situação, e estabelecer critérios para avaliar se a orientação técnica de fato surtiu efeito junto à família atendida. Reconhecer essa dimensão pedagógica explícita no planejamento do trabalho extensionista reforça a ideia de que se trata de uma atividade educativa complexa, e não de uma simples transmissão unilateral de informação técnica.

Vale registrar, ainda, que essa dimensão ética não é acessória. Desde a propositura de abordagens mais participativas que passaram a orientar as políticas públicas de Extensão Rural na década de 2000, espera-se que o trabalho extensionista não se restrinja a recomendações técnicas de cunho produtivo, mas integre fatores socioeconômicos e políticos em suas ações, contribuindo para

[54] Lopes; Cardoso; Zuin (2024)

a construção de autonomia e emancipação dos agricultores atendidos[55]. Isso pode mudar o que se esperaria de um bom extensionista. Não basta dominar a técnica agronômica, veterinária, zootécnica ou econômica, pois a profissão exige também saber ouvir, mediar conflitos, adaptar linguagem, construir confiança ao longo do tempo, habilidades que dificilmente aparecem em qualquer relatório de produtividade.

Essas quatro dimensões, porém, não se sustentam sozinhas, elas dependem de um repertório concreto de métodos de trabalho, que o extensionista mobiliza conforme a situação. Esse repertório pode ser organizado em três categorias clássicas das abordagens de Extensão Rural[56] junto aos agricultores e suas famílias e comunidades. Os métodos individuais, como a visita à propriedade, o atendimento no escritório ou o contato por telefone e aplicativos de mensagem. Os métodos grupais, como reuniões, cursos, oficinas, dias de campo e intercâmbios entre produtores. E os métodos de massa, como campanhas, programas de rádio e televisão, e, mais recentemente, ferramentas digitais de alcance amplo, como grupos de *WhatsApp* reunindo dezenas de agricultores de uma mesma região.

A escolha entre esses métodos não é, nem deveria ser, aleatória. Antes mesmo de definir qual ferramenta usar, é preciso que o extensionista trabalhe de forma participativa e cooperada para estabelecer objetivos claros da ação, planeje detalhadamente cada etapa de suas atividades, antecipe

[55] Coelho (2005)
[56] Lopes (2016)

eventuais falhas e avalie continuamente os resultados, sempre buscando adaptar o processo às necessidades reais de cada família e cada comunidade, respeitando suas culturas, tradições e particularidades. O método, nesse sentido, é meio, não fim. Uma visita presencial mal planejada pode ser tão pouco eficaz quanto um grupo de *WhatsApp,* usado sem qualquer critério de intencionalidade pedagógica.

Esse repertório revela a diversidade constitutiva da caixa de ferramentas do extensionista ao longo do tempo. A incorporação das tecnologias digitais não representou, a rigor, a substituição desse repertório histórico, mas sua ampliação. Na prática, porém, é justamente essa convivência entre métodos antigos e novos que está sendo posta à prova pelas condições concretas de trabalho hoje disponíveis às instituições de Ater, tema que os próprios extensionistas descrevem com muita clareza quando questionados diretamente sobre o assunto.

5·3

O que os extensionistas dizem sobre suas condições de trabalho

A dimensão pedagógica da Extensão Rural, sua natureza de trabalho imaterial e seu repertório metodológico ganham maior consistência quando confrontados com a experiência concreta de quem exerce cotidianamente essa profissão. Foi para ancorar essa discussão conceitual em evidências empíricas que a pesquisa incluiu, desde o início, uma etapa dedicada a coletar diretamente as percepções dos

extensionistas rurais brasileiros sobre suas condições de trabalho e suas percepções acerca da digitalização da Ater.

Essa etapa também reuniu os relatos dos próprios extensionistas rurais, presentes nas respostas abertas da pesquisa, nas quais descreveram, com suas próprias palavras, situações concretas de seu cotidiano profissional. É desses relatos, organizados por meio de Análise de Conteúdo[57], que emergem os depoimentos reproduzidos a seguir.

Um primeiro conjunto de relatos fala diretamente sobre a dimensão pedagógica do trabalho extensionista, apontando como o tempo dedicado à escuta e ao planejamento das ações junto aos agricultores vem sendo disputado por demandas burocráticas crescentes que intensificam o trabalho do técnico. Um extensionista descreveu uma rotina cada vez mais restrita ao ambiente de escritório. "*A burocracia do escritório, os lançamentos e o preenchimento de laudos no sistema demandam tempo e afastam o técnico da função pedagógica*", relatou. Outro profissional apontou efeito semelhante em termos ainda mais diretos, descrevendo uma "*grande tendência do extensionista permanecer no escritório diante de telas em detrimento de suas ações com famílias e demandas de planejamento nas propriedades*", atribuindo essa mudança a sistemas considerados ultrapassados, que exigiriam tempo desproporcional para a realização de tarefas simples. Um terceiro relato reforça essa mesma percepção sob outro ângulo, ao descrever que o cotidiano institucional passou a ser dominado pela "*organização de relatórios e sistemas*" em

[57] Bardin (2016)

detrimento do contato direto com as famílias atendidas no território.

As metas de atendimento, quando definidas sem levar em conta a realidade concreta de cada território, também aparecem como um dos primeiros elementos questionados pelos próprios extensionistas. "*Muitas vezes essas metas são ilógicas para quem está no campo*", relatou um dos participantes da pesquisa. Outro extensionista reforçou a mesma percepção de urgência permanente, observando que a expectativa de resposta imediata dos produtores rurais via aplicativo tende a gerar uma *"visão negativa sobre o extensionista"* sempre que essa resposta não é instantânea, o que pressiona uma disponibilidade quase ininterrupta, pouco compatível com o tempo necessário para um planejamento cuidadoso.

Há ainda relatos que tocam diretamente na dimensão dialógica do trabalho, dependente da criação de espaços genuínos de escuta e participação. Um extensionista resumiu essa perda de forma especialmente direta, relatando que a dependência digital excessiva reduziu drasticamente o espaço para o diálogo, a escuta e a paciência no atendimento, produzindo, em suas palavras, "*agricultores ansiosos que buscam respostas rápidas para questões que são, por natureza, biológicas, e que por isso mesmo exigem tempo de observação e maturação*". Outro relato aponta para um efeito semelhante sobre a relação de confiança entre técnico e produtor, ao descrever que o uso intensivo de aplicativos "*distancia o técnico do produtor*", com impacto direto sobre a empatia que sustenta essa relação profissional. Um terceiro profissional, referindo-se a realidade da sua instituição, descreveu ainda uma estrutura hierárquica como "*quase*

militar", na qual os técnicos não seriam encorajados a dialogar com níveis superiores de chefia, reduzidos, em suas palavras, "*à condição de meros executores de ordens*", queixa que ecoa a dimensão social da alienação, associada à substituição de relações de solidariedade por relações de subordinação e competição.

Esse conjunto de relatos, porém, não esgota as percepções da categoria sobre a digitalização do trabalho. A mesma pesquisa reuniu também relatos que reconhecem ganhos concretos trazidos pelas ferramentas digitais, muitos deles vinculados à dimensão assistencial do trabalho extensionista. Um extensionista relatou, por exemplo, ter conseguido viabilizar por videochamada o requerimento de salário-maternidade de uma agricultora que, de outra forma, enfrentaria dificuldades de deslocamento até um posto de atendimento presencial, descrevendo o caso como algo "*sem precedentes*" em sua trajetória profissional. Outros relatos destacam a agilidade no atendimento a emergências, como casos de mortalidade de peixes em sistemas de piscicultura, e a economia de recursos públicos com deslocamento em situações nas quais o problema pode ser resolvido remotamente. Há ainda quem valorize o uso de vídeos curtos como ferramenta pedagógica, ou destaque que os recursos digitais ampliam a divulgação do trabalho da Ater junto à sociedade, contribuindo para o reconhecimento público da profissão.

O que esse conjunto mais amplo de relatos sugere, portanto, não é uma rejeição da digitalização por parte dos extensionistas, mas uma reivindicação por equilíbrio. Um dos participantes da pesquisa resumiu essa posição de forma muito clara ao afirmar que o uso de recursos digitais nas suas

rotinas de trabalho é "*imprescindível, mas com limite*", relatando que optava por não atender alguma demanda fora do horário de expediente como forma de proteger seu tempo de vida pessoal. Outro fez coro a essa mesma ideia, reconhecendo que as ferramentas digitais "*facilitam e agilizam em muito a comunicação, porém não substituem visitas presenciais*".

A tecnologia, nesse sentido, não é vista pelos próprios profissionais como um problema em si, mas como um instrumento cujo uso, sem planejamento institucional adequado, sem infraestrutura básica e sem limites claros de jornada, tende a intensificar as dinâmicas de alienação e precarização já discutidas, em vez de cumprir a promessa de liberar tempo e ampliar a qualidade do trabalho extensionista. A teoria e a legislação descrevem um trabalho extensionista dialógico, pedagógico e emancipador. A distância entre esse ideal e o trabalho efetivamente exercido no Brasil contemporâneo não é uma abstração acadêmica. Essa distância aparece, com nitidez, nas próprias palavras de quem vive essa profissão todos os dias.

Esse afastamento tende a se acentuar ainda mais em vínculos frágeis, como o de um extensionista contratado temporariamente por meio de uma chamada pública, submetido a metas rígidas de atendimento e a prazos apertados definidos por uma entidade privada. Se os próprios relatos reunidos acima, de profissionais em sua maioria com vínculo estável, já revelam esse tipo de pressão, é razoável supor que ela se intensifique nesses casos de maior precariedade contratual. Compreender o trabalho extensionista como atividade intelectual e imaterial, portanto, não é um exercício puramente acadêmico. É o que

pode permitir enxergar melhor o que está de fato em jogo quando plataformas digitais, metas de desempenho e chamadas públicas privadas passam a mediar cada vez mais a relação entre técnico e agricultor, intensificação digital que impacta diretamente a carreira, a autonomia e a vida pessoal dessa categoria profissional.

CAPÍTULO 6

O TRABALHO EXTENSIONISTA SOB VIGILÂNCIA DIGITAL

A lógica contemporânea do trabalho, a partir da maior digitalização das atividades humanas, não se limita mais à exploração da força física de quem trabalha. Ela parece avançar sobre a totalidade da vida e da subjetividade humana, incluindo aquilo que antes era considerado esfera estritamente privada, as horas de sono, os momentos de lazer, as conversas em família, o simples ato de estar *offline* depois do expediente. Essa reconfiguração tem sido descrita, no campo da sociologia e da economia digital, como capitalismo de vigilância, conceito cunhado por Shoshana Zuboff[58].

Para a autora, experiências pessoais e profissionais que antes não geravam qualquer registro formal, passaram a ser convertidas em algo que ela chama de excedente comportamental, um conjunto de dados brutos raramente explicado de forma clara aos próprios trabalhadores. Refinado por algoritmos de alta complexidade, esse excedente se transforma em produtos de previsão altamente lucrativos para grandes empresas de tecnologia. É o caso dos anúncios direcionados que antecipam o que alguém vai querer comprar, ou dos algoritmos de recomendação que

[58] Zuboff (2021)

sugerem o próximo vídeo antes mesmo de a pessoa saber que quer assisti-lo.

Esse processo, gestado originalmente por empresas da tecnologia, não permaneceu restrito ao setor privado. O fenômeno da plataformização sugere que essa lógica extrativista transbordou os limites corporativos e penetrou também o setor público, à medida que instituições estatais passaram a incorporar ferramentas e métricas de produtividade que se assemelham, em estrutura, ao funcionamento das grandes plataformas digitais. O serviço público de Ater não ficou livre dessa tendência.

6.1

Quando o atendimento vira dado e o dado vira controle

No cotidiano da Extensão Rural, essa digitalização não acontece de uma vez só, nem por um único caminho. Ela se instala aos poucos, por pelo menos três frentes que caminham juntas e, com frequência, se confundem na rotina de quem trabalha. A primeira é a comunicação direta com o público atendido, sustentada sobretudo por aplicativos de mensagens instantâneas trocadas cotidianamente entre técnicos e famílias agricultoras. A segunda é a comunicação institucional interna, viabilizada por plataformas de videoconferência usadas em reuniões de equipe, alinhamentos entre chefias e capacitações a distância. A terceira, menos visível ao público, mas igualmente central, são os sistemas de gestão *on-line* que as próprias instituições utilizam para registrar atendimentos, controlar

produtividade e organizar o fluxo de trabalho de cada técnico. Juntas, essas três frentes produzem um mesmo efeito, ampliam o volume de informação que circula, se acumula e pode, em algum grau, ser monitorada, muitas vezes sem que o próprio extensionista perceba com clareza os limites entre uma frente e outra. Cada troca de mensagens entre extensionista e agricultor, cada visita registrada, cada dúvida esclarecida por *WhatsApp* carrega consigo um fluxo contínuo de informações valiosas, localização de propriedades, tipo e técnicas de cultivo empregadas, problemas fitossanitários enfrentados, dificuldades de acesso a mercados, condições concretas de vida das famílias atendidas, entre outras. Em tese, esses dados podem ser rastreados, armazenados e analisados em larga escala, por vários tipos de organizações[59].

O que antes era apenas um registro de atendimento, fruto do trabalho técnico e da relação de confiança construída entre extensionista e agricultor ao longo de anos, passa a ser também, sob essa ótica, um potencial ativo comportamental, uma nova forma de mercadoria imaterial. Esse debate ganhou contornos legais mais concretos a partir de 2018, com a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados, a LGPD, que buscou disciplinar como empresas e órgãos públicos podem coletar e tratar dados de pessoas físicas.

Uma pesquisa[60] conduzida junto a extensionistas rurais de uma entidade pública de Ater, ainda no contexto da pandemia, constatou que 64,5% desses profissionais possuíam pouco ou nenhum conhecimento sobre as implicações legais e éticas da segurança dos dados que

[59] Lopes (2021)
[60] *Ibidem*

manuseavam em seu trabalho cotidiano. O debate, nesse sentido, não se limita à privacidade dos agricultores atendidos. Envolve também a possibilidade de que seus modos de vida e suas demandas concretas se transformem em insumos informacionais passíveis de apropriação por sistemas tecnológicos, que nem o extensionista nem o agricultor controlam ou sequer conseguem visualizar por completo.

Essa mesma lógica extrativa, porém, não se volta apenas para quem é atendido. Ela atua também para dentro, sobre o próprio trabalho de quem presta o atendimento. Um dos deslocamentos mais relevantes trazidos por essa lógica diz respeito à forma como o controle sobre o trabalho passou a atuar. No modelo fabril clássico, a vigilância tinha um rosto e um lugar físico, era o supervisor de pé na linha de produção, observando diretamente o operário. Hoje, quando o trabalho passa a depender de recursos digitais, esse supervisor deixa de ser necessário, porque a própria ferramenta usada para trabalhar já registra tudo sozinha. No caso do extensionista, isso significa que os aplicativos de mensagem, os sistemas de registro de atendimento e a localização por GPS durante visitas as propriedades, criados originalmente para facilitar o trabalho, também funcionam, ao mesmo tempo, como mecanismos de monitoramento contínuo de sua rotina profissional.

Extensionistas têm apontado esse desconforto em seus próprios relatos. Um deles descreveu que o uso excessivo de recursos de geolocalização e fotografia obrigatória "*tira um pouco o foco do assunto técnico*", numa espécie de fetiche do registro que se sobrepõe à própria qualidade do atendimento prestado. O tempo de resposta as mensagens, o

número de atendimentos realizados, a frequência de acesso a sistemas institucionais, tudo isso passa a compor métricas de produtividade que, somadas, criam uma sensação de estar continuamente sendo avaliado, mesmo fora de qualquer supervisão presencial direta.

Parte desse processo também se expressa por meio de sistemas de atendimento automatizado. Algumas instituições públicas de Ater, já estão implementando serviços de atendimento inicial por *chatbot*, programas que simulam conversas humanas e direcionam demandas de agricultores para respostas automáticas antes de qualquer contato com um técnico. Ainda que esses sistemas possam trazer ganhos reais de organização e agilidade no encaminhamento de demandas simples, sua adoção exige um olhar crítico. As desigualdades sociais já existentes na vida *offline* tendem a se reproduzir, e por vezes se ampliar, no ambiente digital, já que o acesso, o domínio e a qualidade da conexão de internet no meio rural brasileiro seguem significativamente mais precários do que nas áreas urbanas[61]. Um *chatbot* pressupõe conectividade estável e alguma familiaridade com interfaces digitais, condições que estão longe de ser universais entre a população atendida pela Ater pública nos territórios rurais.

6.2

O celular que não desliga

Esse mesmo monitoramento constante tem efeitos concretos sobre a autonomia profissional e sobre a saúde de

[61] Barretto *et al.* (2025)

quem trabalha, sobretudo quando se estende para além do horário formal de expediente, como já apontado no perfil da categoria apresentado anteriormente. Essa dissolução dos limites entre tempo de trabalho e tempo de descanso, identificada ainda no contexto emergencial da pandemia, parece ter se mantido, e em certa medida se aprofundado, no período posterior, sustentada por uma cultura de conectividade permanente que se naturalizou nas instituições.

Os *smartphones*, hoje instrumentos de trabalho indispensáveis para qualquer extensionista, tornaram-se também um canal de demanda praticamente ininterrupto. A expectativa institucional e social de disponibilidade além do horário formal de expediente compromete o que se convencionou chamar de direito à desconexão[62], o direito de desligar-se do trabalho ao final do dia sem culpa e sem cobrança. Quando esse limite se apaga, o descanso deixa de ser garantido, mesmo quando formalmente previsto, porque a possibilidade de uma mensagem chegar a qualquer momento já basta para manter a atenção em alerta, um estado de disponibilidade permanente que pode se transformar, com o tempo, em estresse e ansiedade crônicos. Um extensionista resumiu esse desconforto de forma contundente, descrevendo a sensação de que o celular passa a comandar aspectos da própria vida pessoal, inclusive fora do expediente.

Essa invasão da esfera privada aparece com frequência ligada a uma questão material concreta, a ausência de equipamentos fornecidos pela própria

[62] Silva; Conceição; Nocetti (2026)

instituição. Um extensionista defende a necessidade de receber um celular institucional justamente para "*não comprometer a privacidade e o patrimônio pessoal*" do trabalhador, já que, na ausência desse equipamento, o técnico acaba usando o próprio aparelho, a própria linha telefônica e o próprio plano de dados para cumprir demandas de trabalho. Há trabalhadores da Ater pública que reforçam essa mesma reivindicação, apontando que a oferta de equipamento institucional adequado "*reduziria os impactos na saúde mental*" da categoria, ao permitir uma separação mais clara entre vida profissional e pessoal. Outros dizem que têm recebido carga de trabalho ampliada sem qualquer remuneração correspondente, "*interferindo na vida pessoal e com pouco tempo para descanso*".

Esse impasse não é exclusividade brasileira, nem passou despercebido pelo debate jurídico internacional. Pesquisadores[63] que estudam o tema definem o direito à desconexão como a garantia de que trabalhadoras e trabalhadores possam usufruir de seu tempo livre para atividades pessoais e familiares, sem qualquer obrigatoriedade de resposta a demandas profissionais. A França, por exemplo, aprovou em 2016 legislação específica para assegurar que empregados não sejam compelidos a responder e-mails ou mensagens de trabalho fora do expediente. No Brasil, alguns juristas sustentam que o embrião desse direito já está presente no Artigo 7º da Constituição de 1988, que estabelece limites para a jornada de trabalho, o repouso semanal remunerado e o direito a

[63] Mendonça; Almeida; Valério (2021)

férias[64]. Ainda assim, o país segue sem uma lei federal específica sobre o tema[65]. Ao menos dois projetos de lei tramitam no Congresso Nacional nesse sentido, o PL 4.044/2020 e o PL 5.581/2020, sem previsão de votação definitiva até o momento em que este livro foi escrito. Na ausência de legislação específica, o Tribunal Superior do Trabalho já vem reconhecendo, em decisões pontuais, o direito a hora extra para trabalhadores cobrados de forma reiterada por telefone ou aplicativos de mensagens fora do expediente, aplicando por analogia entendimentos previamente consolidados para situações de sobreaviso.

Um dado da mesma pesquisa ilustra bem essa lacuna institucional. Um extensionista relatou que o modo de avaliação de desempenho de sua instituição "*valoriza mais visitas do que atendimento remoto*", mesmo quando a demanda do agricultor já foi plenamente resolvida por aplicativo, uma inconsistência que, segundo o relato, "*dificulta o descanso e desligamento*" do trabalho, já que o profissional acaba tendo que realizar visitas presenciais desnecessárias apenas para que seu esforço seja formalmente reconhecido pelo sistema de avaliação institucional.

Juntando tudo o que foi discutido até aqui, teoria, dados da pesquisa e relatos dos próprios extensionistas, uma mesma contradição aparece repetidas vezes, atravessando de ponta a ponta o processo de digitalização da Extensão Rural pública. A mesma ferramenta digital que amplia o alcance da comunicação e a agilidade do atendimento no campo, discutida em capítulos anteriores, atua também como vetor

---

[64] Dutra; Villatore (2014)
[65] Silva; Conceição; Nocetti (2026)

de uma vigilância pouco visível e de uma disponibilidade que, na prática, se torna compulsória, colocando em risco a privacidade e a autonomia de quem exerce essa profissão.

Essa erosão da fronteira entre trabalho e vida privada acontece de forma gradual, quase imperceptível no dia a dia. Não existe um momento único em que o extensionista deixa de ter vida pessoal, o que existe é uma sucessão de pequenas concessões, responder uma mensagem no domingo, atender uma ligação depois do jantar, registrar uma visita já tarde da noite, que juntas, ao longo do tempo, apagam a linha que antes separava claramente o expediente do descanso. Somada à carência de regulamentação específica que garanta, na prática, o direito à desconexão, essa erosão ajuda a converter uma atividade historicamente pensada como emancipatória, a mediação entre Estado e agricultura familiar, num trabalho cada vez mais vigiado, voltado, ainda que de forma não intencional, à geração de excedente comportamental[66].

O extensionista rural brasileiro da Ater pública, como visto anteriormente, é majoritariamente um servidor ou empregado público com vínculo estável e direitos formalmente assegurados. O desafio atual que se coloca, portanto, não é o de conquistar proteções básicas ainda inexistentes, mas o de impedir que essa vigilância digital, mesmo operando dentro de um vínculo formal e protegido, corroa silenciosamente aquilo que a legislação e a teoria já garantem no papel. É esse o pano de fundo que ajuda a entender por que a saúde, a autonomia e a identidade profissional de milhares de técnicos espalhados pelo país

[66] Zuboff (2021)

seguem, ainda hoje, tão vulneráveis a uma tecnologia que, em tese, deveria apenas facilitar seu trabalho.

CAPÍTULO 7

UM RETRATO NUMÉRICO DOS EXTENSIONISTAS RURAIS

Os capítulos anteriores se apoiaram, em boa parte, em relatos qualitativos, trechos das respostas abertas que os próprios extensionistas escreveram com suas palavras. Esses relatos dão rosto e voz a um fenômeno que, até aqui, ficou apenas parcialmente quantificado. Este capítulo busca fechar essa lacuna, apresentando de forma sistemática os principais resultados numéricos da pesquisa de campo, organizados em dois eixos, as condições materiais e institucionais do trabalho, remuneração, reconhecimento, pressão e infraestrutura, e o uso intensivo de ferramentas digitais e seus efeitos sobre o trabalho.

Vale destacar que, por se tratar de uma amostra não probabilística, os dados aqui apresentados devem ser compreendidos como representativos de dinâmicas gerais do trabalho extensionista no Brasil, sem qualquer pretensão de identificar, apontar ou individualizar problemas específicos de uma instituição em particular. O que se busca é um retrato coletivo da categoria, não um diagnóstico institucional isolado.

7.1

Remuneração, reconhecimento e infraestrutura material

A distribuição salarial da categoria se concentra numa faixa intermediária, com 37,9% dos extensionistas apontando receber entre três e cinco salários mínimos brutos. Dada a complexidade do trabalho dos técnicos, não se trata de uma remuneração elevada e o valor percebido parece de fato destoar da expectativa dos próprios extensionistas, já que 50,7% se declaram insatisfeitos ou muito insatisfeitos com seus proventos.

Essa insatisfação ganha outro peso quando confrontada com a legislação que regula parte dessa categoria profissional. Ainda em vigor desde 1966, a Lei nº 4.950-A, que instituiu o salário mínimo profissional de engenheiros agrônomos e veterinários prevê remuneração equivalente a seis salários mínimos para uma jornada de seis horas diárias, a 7,25 salários mínimos para sete horas diárias, e a 8,5 salários mínimos para oito horas diárias de trabalho[67]. Como metade da categoria recebe hoje menos de cinco salários mínimos, uma parcela expressiva desses profissionais parece ser remunerada abaixo do piso legal, historicamente estabelecido para sua própria formação, mesmo décadas depois da promulgação dessa lei. Essa distância entre o que a legislação prevê e o que a categoria efetivamente recebe aparece também nos próprios relatos da pesquisa, um extensionista reivindicou o "*pagamento do piso salarial do*

[67] Brasil (1966)

Engenheiro Agrônomo, porque é lei", enquanto outro destacou que seu salário está "*abaixo do piso nacional*".

O descontentamento também se estende aos benefícios complementares. Um quarto dos respondentes, 25,9%, afirma não possuir qualquer auxílio-saúde oferecido pela instituição, e quase um terço da categoria manifesta insatisfação com o que é ofertado nesse quesito. O auxílio-alimentação segue padrão semelhante, 14,5% dos profissionais relatam que a instituição simplesmente não oferece esse benefício, e 39% manifestam insatisfação com o valor do *ticket* recebido por quem o possui.

A sensação de desvalorização financeira parece se estender a outras dimensões do trabalho extensionista, sobretudo à forma como o próprio desempenho é cobrado e reconhecido institucionalmente. A rotina de trabalho da categoria parece ser supostamente marcada por forte orientação a resultados, mais da metade dos extensionistas, 54,5%, relata sentir pressão alta ou muito alta pelo cumprimento de metas. Essa cobrança possui uma origem identificável, entre os participantes da pesquisa, os participantes da pesquisa, 68% perceberam maior ênfase institucional na quantidade de atendimentos, em comparação com a qualidade, sendo 51,2% 'mais quantidade que qualidade' e 16,8% 'apenas quantidade'. Apenas 2,9% da categoria percebe um foco institucional maior voltado à qualidade do atendimento.

Quanto à autonomia para tomar decisões no exercício da profissão, 47,8% dos técnicos a avaliam como média, enquanto 29,9% relatam ter autonomia alta ou total. Ainda assim, um contingente de 22,3%, se sente limitado por

processos decisórios verticalizados, sugerindo que o saber técnico segue subordinado a diretrizes institucionais.

O ponto de maior convergência entre remuneração e reconhecimento, porém, aparece com clareza num último dado. Quase metade da categoria, 47,8%, avalia a valorização institucional que recebe como baixa ou muito baixa, contra apenas 15% que a consideram alta ou muito alta. Este é um dado que ajuda a explicar boa parte do desconforto já relatado, mesmo entre profissionais com estabilidade empregatícia relativamente segura, 41,5% avaliam sua estabilidade como alta ou muito alta, o sentimento de ser pouco valorizado, financeira e institucionalmente, parece pesar mais do que a segurança do próprio vínculo em si.

Acredita-se que a sensação de desvalorização não fica restrita apenas ao campo simbólico. Ela se reflete também nas condições materiais concretas oferecidas pela instituição para o exercício cotidiano do trabalho. A análise da infraestrutura de trabalho revela um cenário misto, no qual convivem situações de carência real com outras de suficiência, mas marcado, sobretudo, por uma disparidade relevante entre quem tem acesso a condições adequadas e quem não tem. Os veículos institucionais usados para visitas de campo recebem avaliação positiva de 41,9% dos respondentes, mas 30,3% os classificam como ruins ou péssimos. O mesmo padrão se repete no ambiente de escritório, 31,2% consideram o local de trabalho ruim ou péssimo, e 26,1% avaliam negativamente o estado de conservação de móveis básicos como mesas e cadeiras.

Em relação a equipamentos de informática, 15,6% dos extensionistas afirmam que a instituição sequer oferece computador de mesa e outros 19,2% avaliam os

equipamentos disponíveis como insatisfatórios. Notebooks e laptops recebem avaliação um pouco melhor, mas 15,4% dos técnicos relatam ausência total desse tipo de equipamento em suas unidades. Um dos participantes da pesquisa resumiu esse cenário de forma direta, afirmando que as instituições de Ater "*não se prepararam para a digitalização do atendimento",* relatando não possuir nem internet nem equipamentos adequados e que por isso recorre aos "*próprios equipamentos pessoais*" para dar conta do trabalho.

A lacuna mais expressiva, todavia, aparece na infraestrutura voltada especificamente à mobilidade digital. Uma parcela expressiva, 44%, afirma que a instituição não oferece celular ou *smartphone* para o trabalho e 41,7% não têm acesso à internet em dispositivos móveis fornecida pela empresa. A conectividade dentro do escritório é relativamente melhor avaliada, mas mesmo assim, apenas 40,6% consideram a internet do local de trabalho como satisfatória. Mesmo a segurança básica no trabalho de campo parece negligenciada. Para 40,8% dos extensionistas relatam que a instituição não oferece Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como botas, luvas e máscaras, itens que deveriam ser tão elementares quanto o próprio veículo usado nas visitas.

Os dados da pesquisa revelam diferenças significativas nas condições de infraestrutura para o trabalho oferecidas pelas instituições. Tomados em conjunto, esses números sugerem que parte do trabalho extensionista segue dependendo da disposição individual de cada profissional em suprir, com recursos próprios, aquilo que a estrutura de algumas instituições ainda não consegue oferecer de forma plena.

7.2

O descompasso da digitalização

Avançando para o cerne da discussão proposta neste capítulo, os dados parecem confirmar o que os relatos qualitativos já vinham sugerindo. A digitalização parece funcionar, para parte considerável da categoria, como vetor de intensificação do trabalho e não de alívio. Mais da metade dos extensionistas, 57,5%, relata que o atendimento remoto aumentou e a quantidade de atividades realizadas durante a jornada. Quase dois terços, 61,9%, são solicitados por produtores rurais fora do horário regular de trabalho de forma frequente ou quase sempre e embora em escala menor, 17,5% recebem esse tipo de demanda também da própria chefia direta com frequência, número que sobe para mais de 54% quando somadas as solicitações ocasionais.

Essa hiperconectividade também parece ter um custo mensurável sobre a saúde das trabalhadoras e trabalhadores da Extensão Rural pública. Praticamente um terço da categoria, 32,6%, percebe interferências negativas em sua saúde mental decorrentes do atendimento remoto via aplicativos e 40% relatam impacto negativo ou muito negativo no equilíbrio entre vida pessoal e profissional, ainda que quase metade, 45,7%, não perceba mudança alguma nesse equilíbrio, um lembrete importante de que a experiência da categoria está longe de ser unânime.

Os efeitos dessa digitalização, contudo, não parecem seguir sempre a mesma direção. Mais de um terço dos extensionistas, 36%, relata que o uso de aplicativos aumentou

a valorização de seu trabalho perante os próprios agricultores atendidos, superando os 20,8% que sentiram efeito contrário. E quase 40% dos técnicos sentem que o atendimento remoto ampliou seu conhecimento sobre os problemas e demandas concretas das comunidades que atendem, contra 25,7% que percebem enfraquecimento nesse entendimento. São dados que confirmam a contradição discutida anteriormente, a mesma ferramenta que vigia e sobrecarrega também pode, em certas condições, aproximar e informar.

Parte da explicação para essa ambivalência talvez esteja na origem estrutural dos problemas discutidos ao longo do capítulo. O uso de ferramentas digitais já é uma realidade plenamente consolidada na rotina profissional, 55,8% dos extensionistas utilizam plataformas e aplicativos de mensagens em metade ou mais do tempo de sua jornada diária de trabalho. Ainda assim, esse uso intensivo não parece ser acompanhado de preparo institucional correspondente, 68,2% dos profissionais afirmam nunca terem recebido capacitação para atendimentos remotos, embora considerem esse tipo de treinamento necessário.

O quadro se completa com a questão dos equipamentos. Uma parcela expressiva, 41,3% dos respondentes, não recebeu nenhum aparelho da instituição, usando exclusivamente o celular pessoal para exercer o trabalho, situação semelhante à já descrita em relatos anteriores. Entre os que de fato receberam algum dispositivo institucional, 26,3% ainda assim seguem utilizando o aparelho pessoal com mais frequência do que o fornecido pela empresa.

Tomados em conjunto, esses números tendem a sustentar, com o rigor que apenas dados agregados podem oferecer, um argumento que atravessa esta análise desde o início. A digitalização da Ater pública brasileira parece ter avançado de forma mais rápida do que a capacidade das instituições de planejá-la, equipá-la e capacitar adequadamente quem a executa no dia a dia.

O resultado não sugere que seja uma rejeição da tecnologia por parte dos extensionistas, os dados sobre valorização do trabalho e ampliação do conhecimento territorial sugerem o contrário, mas uma digitalização que, na ausência de investimento institucional correspondente, tende a intensificar precisamente as dinâmicas de alienação, precarização e fetichismo tecnológico já discutidas.

CAPÍTULO 8

RESISTIR E REINVENTAR O TRABALHO EXTENSIONISTA

Os capítulos anteriores buscaram descrever os riscos que a digitalização sem planejamento adequado traz ao trabalho extensionista em relação à alienação, precarização, fetichismo tecnológico e vigilância. O perfil da categoria, apresentado no início deste livro, já indicava sinais de resistência a esse quadro, na forma de organização coletiva e de apego ao valor do contato humano. Seria incompleto, porém, encerrar essa discussão sem aprofundar essa resistência, reconhecendo que os próprios extensionistas não são meros receptores passivos desse processo. Ao longo da pesquisa de campo, emergiram também relatos de resistência ativa e de apropriação criativa das ferramentas digitais, evidências de que a categoria não apenas padece com a digitalização, mas também disputa seus termos.

Essa disputa aparece, antes de mais nada, em pequenos atos de recusa, gestos individuais, discretos, mas significativos. Um extensionista descreveu, de forma direta, a estratégia que adota para proteger seu tempo pessoal, *"fora de horário não atendo"*. É uma frase simples, mas que carrega uma decisão consciente de estabelecer um limite que a instituição ainda não garante por normatização. Outro profissional reivindicou algo semelhante por outra via, defendendo o fornecimento de aparelhos institucionais justamente para *"evitar chamadas no particular a qualquer*

hora", transformando uma demanda de infraestrutura em estratégia de proteção da própria privacidade.

Os pequenos atos de recusa não configuram uma ruptura organizada com a instituição, nem um movimento coletivo de contestação. São, antes, aquilo que se poderia chamar de resistência no cotidiano, o esforço individual e recorrente de preservar, dentro de margens estreitas, algum controle sobre o próprio tempo e a própria rotina de trabalho. É uma resistência que não aparece em greves ou manifestos, mas na forma como cada extensionista negocia, silenciosamente, os limites entre disponibilidade e vida pessoal.

Essa mesma disputa, porém, não se resume à recusa, pois, em boa parte dos relatos, a tecnologia passa a funcionar como uma espécie de ponte. Se por um lado a pesquisa revelou fetichismo tecnológico e vigilância, por outro, ela também revelou uma apropriação bastante concreta e pragmática das ferramentas digitais por parte da categoria, não como solução mágica, mas como instrumento real de trabalho que amplia o alcance da Ater pública. Essa apropriação foi descrita sob o conceito de Ater digital[68], a combinação alternada e continuada entre os encontros presenciais e no ambientes digitais de comunicação, permitindo que o extensionista realize intervenções tanto síncronas quanto assíncronas conforme a necessidade de cada situação, podendo utilizar atores não-humanos, nas particularidades de um território rural. É uma ideia que se aproxima também do conceito de tecnologia social[69], segundo

[68] Zuin *et al.* (2025)
[69] Dagnino (2010)

o qual recursos tecnológicos podem ser reorganizados e ressignificados para atender a demandas de desenvolvimento humano e justiça social, em vez de servir apenas a lógicas de controle e produtividade.

Essa dinâmica aparece de forma recorrente nos relatos da pesquisa. Vários extensionistas destacaram ganhos concretos de agilidade, um profissional descreveu que os recursos digitais oferecem *"agilidade e objetividade para resolver problemas simples ou emergenciais"* enquanto um atendimento presencial não é possível e outro reforçou que essas ferramentas garantem *"celeridade no atendimento burocrático e atingimento a um maior número de produtores"*. Para territórios extensos, onde o deslocamento físico consome tempo e recursos públicos, a economia gerada é vista como vantagem real, um extensionista relatou que o uso de aplicativos *"gera economia de recursos públicos que seriam gastos no atendimento presencial"*, enquanto outro apontou que essas ferramentas *"agilizam o atendimento e também dispensam locomoções"* desnecessárias.

A dimensão de urgência e resolução de problemas concretos também se destacou nos relatos. Um técnico relatou, por exemplo, ter conseguido, por meio de aplicativo de troca de mensagens, agilizar o atendimento a um caso de mortalidade de peixes em sistema de piscicultura, uma situação que exige resposta rápida e que, sem mediação digital, poderia significar prejuízo total para a família produtora antes que a assistência presencial chegasse. Outros extensionistas mencionaram o uso da comunicação digital para confirmar remotamente pragas e doenças em plantações, propor diagnósticos preliminares e monitorar

estabelecimentos rurais para fins de planejamento agrícola, sempre como continuidade, não substituto, da visita técnica.

A dimensão pedagógica do trabalho também encontrou nas ferramentas digitais um aliado inesperado. Um extensionista destacou a produção de vídeos curtos informativos como *"uma boa opção de trabalho"* pedagógico, e outra profissional relatou que essas tecnologias auxiliam no *"preparo de materiais didáticos para trabalhar com as famílias"*, tornando mais interessante e dinâmica a construção coletiva de saberes que caracteriza a essência da Ater. Outro extensionista resumiu esse ganho de alcance afirmando que os meios digitais *"contribuem diretamente para ampliar o alcance das orientações técnicas"*.

Por fim, casos de garantia concreta de direitos e economia de recursos para as próprias famílias atendidas reforçam essa dimensão mais propositiva do digital. Um extensionista relatou que, ao realizar atendimentos remotos, sua equipe conseguiu *"ajudar famílias carentes a não gastarem seus parcos recursos com deslocamento"*, um ganho direto para quem já enfrenta dificuldades financeiras para se deslocar até um posto de atendimento presencial. A esse relato somam-se outros, como o de um técnico que destacou como as ferramentas digitais *"facilitam a tramitação de arquivos e documentos"*, tornando processos burocráticos, historicamente lentos e excludentes para quem vive longe dos centros urbanos, mais acessíveis a famílias que, de outra forma, enfrentariam barreiras significativas para acessar políticas públicas.

Esse duplo movimento, recusa em alguns momentos, apropriação em outros, sugere que o limite decisivo não está na tecnologia, mas no modo como cada extensionista a

utiliza. O que esse conjunto de relatos indica não contradiz a crítica ao fetichismo tecnológico desenvolvida anteriormente. Contradiria apenas se a categoria estivesse depositando na tecnologia uma expectativa de solução automática e autossuficiente para problemas estruturais, exatamente o que o conceito de fetichismo tecnológico descreve e critica. O que os relatos deste capítulo indicam é outra coisa: extensionistas utilizando ferramentas digitais de forma consciente, situada e crítica, como extensão deliberada do próprio trabalho, sem abrir mão do julgamento profissional sobre quando a mediação digital é suficiente e quando exige continuidade ao encontro presencial.

Essa distinção é sutil, mas decisiva. Fetichismo tecnológico é acreditar, ou ser levado a acreditar por uma narrativa institucional, que a ferramenta resolve sozinha, ocultando as condições materiais e as decisões políticas por trás de seu funcionamento. O emprego crítico e situado é o extensionista que recorre ao vídeo curto para ensinar uma técnica, ao aplicativo de comunicação para resolver uma emergência, à videochamada para viabilizar um direito previdenciário, sempre possuindo a consciência e frequentemente afirmando isso explicitamente em suas próprias palavras, que nenhuma dessas ferramentas substitui a presença, a escuta e o julgamento profissional construído ao longo de anos de convivência no território.

É essa capacidade de discernimento, sustentada por décadas de formação e experiência de campo já discutidas, que parece funcionar como uma das principais defesas da categoria contra a captura fetichista da tecnologia. Não se trata de rejeitar o digital, nem de abraçá-lo sem crítica, mas de mantê-lo no lugar de instrumento, subordinado ao

julgamento humano e ao compromisso ético que, como visto, segue central na identidade profissional de quem exerce a Extensão Rural pública no Brasil.

Diante desse quadro, que reúne teoria, história, dados, vigilância e também resistência, resta uma última pergunta, voltada ao presente e ao futuro próximo da categoria: o que pode, de fato, ser feito para que a digitalização da Ater pública brasileira deixe de intensificar a exploração do trabalho extensionista e passe a cumprir, de forma mais consistente, sua promessa de ampliar direitos e inclusão no campo?

CAPÍTULO 9

CAMINHOS POSSÍVEIS

Este percurso partiu de uma indagação de enunciado simples, mas de resposta pouco trivial: o que está acontecendo com o trabalho de quem faz a Extensão Rural no Brasil, agora que boa parte dele passou a acontecer também pelas telas de computadores, *tablets* e *smartphones*? Ao longo dos capítulos anteriores, essa pergunta foi respondida por caminhos diferentes, história, teoria, dados, relatos, contradições e resistências. Chegado o momento de fechar essa jornada, vale reunir o que esse percurso ensina, e, principalmente, para onde ele aponta.

A resposta central que emerge a partir do que foi debatido é a de que a digitalização da Ater pública não é, em si, boa nem ruim. Ela é um campo de disputa. Quando implementada sem planejamento adequado, sem infraestrutura correspondente, sem capacitação e sem regulamentação clara sobre os limites da disponibilidade profissional, a digitalização tende a intensificar exatamente aquilo que foi chamado, ao longo desta análise, de alienação, precarização e fetichismo tecnológico. A digitalização pode naturalizar a disponibilidade permanente, transferir custos operacionais do Estado para o próprio trabalhador e correr o risco de reduzir a riqueza pedagógica e relacional da Extensão Rural a métricas de produtividade, que pouco dizem sobre a qualidade real do que é construído junto às famílias agricultoras.

Mas essa não é a única história possível, como os relatos de organização coletiva e de apropriação criativa da tecnologia, reunidos anteriormente, já deixaram entrever. Quando a mesma tecnologia é apropriada de forma crítica, situada e subordinada ao julgamento técnico e humano de quem a utiliza, ela pode funcionar como ponte real de inclusão, garantindo direitos previdenciários a quem enfrentaria longos deslocamentos, agilizando resposta a emergências produtivas, ampliando o alcance pedagógico de um trabalho que sempre foi, em sua essência, educativo. A diferença entre essas duas trajetórias não está na tecnologia em si, mas nas condições institucionais, materiais e políticas em que ela é implementada.

Se há um fio condutor prático que atravessa os números e os relatos reunidos ao longo desta obra, ele aponta para um conjunto relativamente claro de providências institucionais, nenhuma delas particularmente complexa ou onerosa em termos absolutos, mas em parte significativa das instituições representadas na pesquisa, em que os dados indicam existência de lacunas importantes na condução dos trabalhos.

A primeira é a regulamentação efetiva do direito à desconexão. Até este momento histórico, o Brasil segue sem legislação federal específica sobre o tema, dependendo de decisões judiciais pontuais e da boa vontade institucional para conter uma cultura de disponibilidade permanente que os próprios dados mostram ser generalizada e, em grande parte, não compensada financeiramente.

A segunda é a provisão adequada de equipamentos e infraestrutura digital. Os números sugerem um quadro preocupante, quase metade das instituições não oferece

celular institucional, mais de 40% não garante acesso à internet móvel e uma parcela significativa da categoria segue custeando, do próprio bolso, ferramentas de trabalho que deveriam ser responsabilidade do empregador público. Essa transferência silenciosa de custos aproxima perigosamente o serviço público de dinâmicas típicas do capitalismo de plataforma, no qual o trabalhador arca com parte da infraestrutura necessária ao exercício de sua própria função.

A terceira é a valorização salarial e a construção de planos de carreira que reconheçam a complexidade real do trabalho extensionista, sua natureza intelectual, pedagógica e mediadora, em vez de tratá-lo como mera prestação técnica de serviço. Os dados sobre insatisfação salarial e sobre a baixa percepção de valorização institucional sugerem que esse reconhecimento formal ainda está distante da experiência cotidiana da categoria.

A quarta, imprescindível e talvez com menor custo de ser implementada, é a capacitação. Mais de dois terços dos extensionistas nunca receberam qualquer treinamento formal para o atendimento remoto, mesmo usando essas ferramentas na maior parte de sua jornada diária. Formar adequadamente quem já usa a tecnologia todos os dias é, dentre as medidas discutidas aqui, a que exige menor investimento e produz o efeito mais imediato sobre a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

Se há uma tese central a defender ao final deste percurso, ela é esta, o debate sobre a Ater Digital não deveria ser travado nos termos de eficiência técnica, se um aplicativo funciona bem ou mal, se um sistema é rápido ou lento. Deveria ser travado nos termos de qual projeto de desenvolvimento rural, de serviço público e de trabalho o

Brasil quer construir daqui para frente. Uma Ater que trata a digitalização como ferramenta subordinada ao vínculo territorial, à escuta cuidadosa e à autonomia técnica dos profissionais tende a fortalecer exatamente aquilo que a Política Nacional de Ater prometeu desde 2010, participação, diálogo e emancipação. Uma Ater que trata a digitalização como um substituto barato da presença física, como métrica de produtividade desconectada da realidade de cada território, tende a produzir precisamente o oposto, um serviço público mais rápido em aparência, mas mais raso, mais vigiado e mais desgastante para quem o exerce.

Essa distinção importa porque o Brasil já conta com uma categoria qualificada e comprometida com esse trabalho, quase 14 mil extensionistas, presentes na maioria dos municípios do país, majoritariamente com formação superior ou pós-graduação, muitos com décadas de dedicação a uma mesma instituição, ainda que esse contingente esteja longe de ser suficiente diante da extensão territorial do país e do número de famílias que dependem desse serviço. É uma categoria que, mesmo diante de pressões crescentes, segue reafirmando, nas suas próprias palavras, um compromisso com o vínculo humano, com a presença territorial e com a dimensão pedagógica de seu trabalho.

Investir nessa categoria, equipá-la, capacitá-la, valorizá-la e proteger seu tempo de descanso, não é apenas uma pauta trabalhista corporativa. É condição direta para que a Extensão Rural pública brasileira continue cumprindo seu papel histórico, sustentar a produção de alimentos da agricultura familiar, mediar o acesso a direitos e políticas

públicas, e fortalecer a autonomia de milhões de famílias que vivem do trabalho no campo.

Este livro nasceu de uma tese de doutorado, mas se propôs, desde o início, a falar para além dos muros da universidade. Se ele cumpre esse objetivo, o leitor que chegou até aqui, extensionista, gestor público, estudante, pesquisador ou simplesmente alguém curioso sobre o que sustenta a produção de alimentos no Brasil, irá possuir uma compreensão mais nítida de uma atividade que atravessa a vida de milhões de famílias agricultoras todos os dias, o trabalho silencioso, técnico e profundamente humano de quem faz a Extensão Rural pública neste país.

A digitalização veio para ficar. A pergunta que resta não é se ela deve existir, mas em que condições ela vai existir, e a favor de quem? É essa disputa, ainda em aberto, que este livro convida o leitor a acompanhar, e, quem sabe, a ajudar a decidir.

REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, S. *O que é trabalho*. São Paulo: Brasiliense, 2004.

ANTHROPIC**.** *Claude.ai***:** versão Claude 3.5 Sonnet. Modelo de inteligência artificial generativa. 2026. Disponível em: https://claude.ai. Acesso em: 14 set. 2026.

ANTUNES, R. *O privilégio da servidão:* o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018.

ARENDT, H. *A condição humana*. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

ASBRAER - Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural. *Asbraer e parceiros participam de audiência pública para debater o sistema público de Ater*. 2023. Disponível em: https://www.asbraer.org.br/noticia.html?id=2586&img=2402.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; THOMSON, C. R.; BORSATTO, R. S. Da extinção da Embrater à criação da Anater: os desafios da política de assistência técnica e extensão rural brasileira. In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (org.). *Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro*. 1. ed. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. p. 312-340. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/10/Agricultura_Familiar.pdf

BARRETTO, A. G. de O. P. *et al. Resumo executivo: conectividade rural e inclusão digital para a agricultura familiar*. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar; IICA; GPP/ESALQ-USP, 2025.

BRASIL. *Lei nº 4.950-A, de 22 de abril de 1966*. Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária. Brasília, DF: Presidência da República, 1966.

BRASIL. *Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010*. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

CALLOU, Â. B. F. *et al.* O estado da arte do ensino da extensão rural no Brasil. *Extensão Rural*, n. 16, p. 84-116, 2008.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. *Reforma Agrária*, Campinas, v. 24, n. 3, p. 70-90, 1994.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. de F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. In: CAPORAL, F. R. (coord.). *Extensão Rural e Agroecologia*: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. Brasília, 2009. p. 156-178.

COELHO, F. M. G. *A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos*. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

DAGNINO, R. (org.). *Tecnologia social:* ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DELGADO, G. C. *Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985*. São Paulo: Ícone; Campinas: Editora da Unicamp, 1985.

DIAS, M. M. *Ação extensionista na prática: modalidades de interação entre técnicos e agricultores*. Texto elaborado para utilização como material didático da disciplina ERU-451 (Extensão Rural), oferecida pelo Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (DER-UFV). 2020.

DIAS, M. M. As mudanças de direcionamento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) face ao difusionismo. *Revista Oikos*, Viçosa, v. 18, n. 2, p. 11-21, 2007.

DIAS, M. M. *Concepções de desenvolvimento e agricultura nas origens da extensão rural no Brasil*. Texto elaborado para utilização como material didático da disciplina ERU-451 (Extensão Rural), oferecida pelo Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (DER-UFV). 2016.

DIAS, M. M. Políticas Públicas de Extensão Rural e Inovações Conceituais: limites e potencialidades. *Perspectivas em Políticas Públicas,* Belo Horizonte, v.1, n.1, p.101-114, jan./jun. 2008.

DIESEL, V. DIAS, M. M.; NEUMANN, P. S. PNATER (2004-2014): da concepção à materialização. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (org.). *Políticas públicas de*

desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 386-416.

DIESEL, V.; NEUMANN, P. S.; DIAS, M. M.; FROEHLICH, J. M. Política de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil: um caso de desmantelamento? *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 29, n. 3, p. 597-634, 2021. DOI: 10.36920/esa-v29n3-5

DINIZ, R. F.; HESPANHOL, A. N. Reestruturação, reorientação e renovação do serviço extensionista no Brasil: a (difícil) implementação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). *Extensão Rural*, v. 25, n. 2, p. 7-30, 2019.

DURKHEIM, É. *Da divisão do trabalho social*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DUTRA, S. R. B.; VILLATORE, M. A. C. Teletrabalho e o direito à desconexão. *Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região*, Curitiba, v. 3, n. 33, p. 142-149, set. 2014.

FILGUEIRAS, V. A.; ANTUNES, R. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. In: ANTUNES, R. (org.). *Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0*. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 59-78.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

FONSECA, M. T. L. da. *A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital*. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

GRAZIANO DA SILVA, J. *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: Unicamp, Instituto de Economia, 1996. 217 p.

HARDT, M; NEGRI, A. *Império*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

HARDT, M; NEGRI, A. *Bem-estar comum*. Rio de Janeiro: Record, 2016.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2022*: identificação étnico-racial da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

LOPATIUK, C.; SANTANA, M. I. de; LOPATIUK, C. E.; GOMES, N. P.; GONÇALVES, T. G. B.; OLIVEIRA, K. R. D. de; NOGUEIRA, I. F.; PEREIRA, V. C. V.; SANTOS, M. M. dos; VITORINO, H. R. S.; OLIVEIRA, Ítalo C. de. *Burnout* no século XXI: o reconhecimento da OMS e os desafios para a saúde mental no trabalho. *Contribuciones a las ciencias sociales*, [S. l.], v. 18, n. 4, p. e17388, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.4-330.

LOPES, E. B. *Manual de metodologia*. Curitiba: EMATER-PR, 2016.

LOPES, R. de C. *A ação extensionista frente aos desafios da Ater digital: uma análise sobre a Emater-DF*. 2021. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa.

LOPES, R. de C.; CARDOSO, S.; ZUIN, L. F. S. Educação e Extensão Rural: correlações sobre o planejamento didático e colaborativo das atividades de Ater. *Revista Brasileira De Educação Do Campo*, *9*, e16153, 2024. DOI: https://doi.org/10.70860/ufnt.rbec.e16153

LOPES, R. de C.; ZUIN, L. F. S.; OLIVEIRA, M. L. R. *Ater Digital: possibilidades, desafios e aproximações conceituais*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

MARX, K. Introdução [à crítica da economia política]. In: MARX, K. *Para a crítica da economia política [e outros escritos]*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Os economistas).

MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livro I: O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, K. *Manuscritos econômico-filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2004.

MELO NUNES, C. et al. Home office: as dimensões objetiva e subjetiva da precarização do trabalho. *O Social em Questão*, n. 60, 2024.

MENDONÇA, A. L. P.; ALMEIDA, C. V. G.; VALÉRIO, M. M. DIREITO À DESCONEXÃO: Uma avaliação do teletrabalho em tempo de covid-19: da exceção à regra. *Revista Científica do UniRios*, p. 288, 2021.

MÉSZÁROS, I. *Para além do capital:* rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2017.

MUSSOI, E. M. *Política de Extensión Rural Agroecológica em Brasil: avances y desafíos em la transición en las*

instituiciones oficiales. Tese (Pós-Doutorado em Extensión Agroecológica) – Universidades Internacional de Andalúcia y de Córdoba y Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

NOVAES, H. T.; DAGNINO, R. O fetiche da tecnologia. *Org & Demo*, Marília, v. 5, n. 2, p. 189–210, 2004. DOI: 10.36311/1519-0110.2004.v5n2.411. Disponível em: https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/orgdemo/article/view/411

OLINGER, G. *Ascensão e decadência da Extensão Rural no Brasil*. Florianópolis-SC: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI, 1996.

OLINGER, G. *Aspectos históricos da Extensão Rural no Brasil e em Santa Catarina*. Florianópolis-SC: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI, 2020.

PEIXOTO, M. *Extensão Rural no Brasil*: uma abordagem histórica da legislação. Textos para Discussão nº 48. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2008.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Plataformização. *Fronteiras: estudos midiáticos*, São Leopoldo, v. 22, n. 1, p. 2-10, jan./abr. 2020. DOI: 10.4013/fem.2020.221.01. Disponível em: https://doi.org/10.4013/fem.2020.221.01. Acesso em: 3 abr. 2025.

RAMOS, F. S.; NODARI, S. E. Diálogos entre sociologia e extensão rural. *Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação*, v. 2, n. 1, p. 243-253, 2020.

RIBEIRO, M. das G. A Extensão Rural na Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG). 1948-1969. Extensão em Foco, Curitiba, n. 6, p. 15- 25, jul./dez. 2010.

ROLIM MOTA, F. M.; COSENTINO FILHO, C. B. Fetichismo tecnológico no capitalismo de plataforma: relações e contradições da tecnologia e da IA com o Direito do Trabalho. *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação da Comunicação e da Cultura*, v. 26, n. 2, p. 81-108, 2024. DOI: 10.54786/revistaeptic.v26i2.20834

SCHWAB, K. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.

SENNETT, R. *A corrosão do caráter:* consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. 19. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

SETTA, A. V. A.; LUCCA, S. R. de. Digital Stressors Scale, tradução e adaptação transcultural para o contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,* São Paulo, v. 51, e14, 2026.

SILVA, A. M. da et al. Extensão rural e construção da equidade de gênero, limites e possibilidades. *Revista de Economia e Sociologia Rural,* Brasília, v. 58, n. 1, e187845, 2020. DOI: 10.1590/1806-9479.2020.187845

SILVA, A. R. A.; Conceição, E. H. S.; NOCETTI, R. C. P. *O direito à desconexão do trabalhador no brasil:* limites, desafios e perspectivas na era da hiperconectividade Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v. 12, n. 5, maio. 2026. DOI: doi.org/10.51891/rease.v12i5.26247

SILVA, P. M. da. *Um agrônomo, uma professora e um jipe:* memórias da Extensão Rural. Rio de Janeiro: Edições Galo Branco, 2011.

THOMSON, C R. *(Im) possibilidades da extensão rural para a agricultura familiar*: uma análise dos ciclos de Ater no Brasil. 194 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2023.

THOMSON, C. R.; BORSATTO, R. S.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Precarização do trabalho na extensão terceirizada: uma análise das Chamadas Públicas de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) no estado de São Paulo - Brasil. *Extensão Rural*, Santa Maria, v. 28, n. 1, e3, p. 1-30, jan./mar. 2021.

WEBER, M. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

ZUBOFF, S. *A era do capitalismo de vigilância*: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021. 800 p.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. Comunicação dialógica na gestão ambiental: novos caminhos metodológicos para a extensão rural. *In*: PALHARES, J. C. P.; GEBLER, L. (Org.). *Gestão ambiental na agropecuária*. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2014. v. 2, p. 13-48.

ZUIN, L. F. S. *Comunicação rural*. Campina Grande: Editora da Universidade Estadual da Paraíba – EDUEPB, 2021. DOI: https://zenodo.org/records/4812954

ZUIN, L. F. S.; BAESSO, M. M.; MAULE, R. F.; RANIERI, S. B. L.; BARRETTO, A. G. O. P.; GIANETTI, G. W.; MARINHO, J. V. L.; SCARABELLO, M.; COUTINHO, P. A. Q.; GRAGNOLATI, P.; TORRES, F. R.; MARTINS, S. P. *Comunicação e digitalização nos territórios rurais*. Piracicaba: FEALQ, 2025. DOI: 10.37856/9786589722816.fealq.2025.133

ZUIN, L. F. S.; REDIN, E. *Assistência Técnica e Extensão Rural Digital*. São Carlos: Pedro & João Editores. 2026. DOI: https://zenodo.org/uploads/19732402.

Declaração de uso de Inteligência Artificial Generativa

Declaramos que a Inteligência Artificial Generativa Claude.ai[70] (modelo Claude 3.5 Sonnet) foi utilizada na elaboração deste livro, para as seguintes finalidades: na revisão gramatical do texto; no apoio à organização estrutural de capítulos; na busca e verificação de referências bibliográficas complementares; e na elaboração de quadros e tabelas de visualização de dados. Todos os seus resultados foram revisados criticamente, validados e reescritos pelos autores, que assumem a responsabilidade pelo conteúdo final da obra.

[70] Anthropic (2026)

O que está acontecendo com o trabalho de quem faz a Extensão Rural no Brasil, agora que boa parte dele passou a acontecer também pelas telas de computadores, tablets e smartphones? A partir de uma pesquisa de doutoramento que reuniu respostas de quase 500 extensionistas rurais de todas as regiões do país, este livro mostra que a questão está longe de ser simples. A digitalização da Ater pública não é boa nem ruim em si, ela é um campo de disputa, capaz de aprofundar a precarização e a vigilância do trabalho ou de ampliar o alcance e a autonomia de quem o exerce, a depender das condições institucionais em que acontece.

Combinando história, dados inéditos e relatos anônimos colhidos diretamente da categoria, *Sentidos do Trabalho Extensionista* reconstrói a trajetória de uma profissão pouco visível, mas essencial, responsável por sustentar boa parte da produção de alimentos que chega à mesa das famílias brasileiras. Um convite à reflexão para extensionistas, gestores públicos, estudantes e qualquer leitor interessado no futuro do trabalho no campo.

Pedro & João editores

ISBN 978-65-265-3201-0