

# TEORIA ATOR - REDE COMO REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO NO ATENDIMENTO TELEMÉDICO

Msc Cleci Maria Dartora (1)<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Wilson Itamar Godoy (2)  
Msc Neri Luiz Cenzi (3)  
Prof<sup>a</sup> Dra. Maria de Lourdes Bernartt (4)

## Resumo

Com a pandemia do Covid-19, que surpreendeu o mundo em 2020, resultou na aprovação do atendimento tele médico através da Lei 13.989 de 15 de abril de 2020. No Reino Unido e na Tailândia há décadas vem sendo utilizado. Para o Brasil é uma nova modalidade de atendimento médico com o uso da tecnologia que rompe a tradição secular, sem deixar de fazer uma boa anamnese e atento a ética. O estudo é realizado de forma reflexiva e qualitativa se apropriando da teoria ator rede e reflexões da modernidade. Finaliza com uma pesquisa com 314 médicos cooperados da Unimed Pato Branco, Pr, que abrange 17 municípios. Os resultados demonstram que 69,7% dos respondentes não aderiram o atendimento remoto, e destes, 33,3% o fazem a menos de 6 meses. Somente 12,1% estão satisfeitos com esse trabalho e 15,1% estão satisfeitos com o retorno financeiro. Os médicos precisam conhecer a nova ferramenta e o percurso da rede. A realidade brasileira é semelhante a relatada em pesquisa realizada com médicos residentes na Universidade de Nova York.

**Palavras-chave:** Telemedicina. Teleconsulta médica. Teoria ator-rede.

## 1. Introdução

Este artigo tem por objetivo apresentar o atendimento teleconsulta médica com o referencial teórico da teoria ator-rede e a importância na realidade fática do comportamento tradicional, frente às inovações com os avanços tecnológicos. O aproveitamento na educação na área da medicina, a resistência ao tradicional e a necessidade que surgiu em decorrência a inesperada pandemia mundial do COVID-19, no ano de 2020, levou à mudança de entendimento, necessidades, comportamento e hábitos dos profissionais médicos e dos pacientes.

---

<sup>1</sup> (1) Mestre em Desenvolvimento Regional pela UTFPR.

(2) Professor doutor vinculado à UTFPR-Universidade Federal Tecnológica do Paraná, campus Pato Branco-Pr.

(3) Mestre em Ciência Jurídica pela UNIVALI-Universidade Vale do Itajaí-Itajaí-SC.

(4) Professora doutora vinculada à UTFPR-Universidade Federal Tecnológica do Paraná, campus Pato Branco-Pr.

Aplicando a teoria ator-rede poder-se-á entender a relação humana e não humana e a simplificação do entorno para atingir o objeto que é o atendimento da teleconsulta médica sem a ruptura da forma atenta e observadora médico/paciente. A rede é um dado e não um resultado (LATOUR, 2008). Pensar na rede é pensar numa série de ações que atuam humanos e não humanos, construída de elementos heterogêneos observando as conexões e articulações, sem pensar na causa - efeito. Portanto, convida-nos a pensar no coletivo humano!

A abordagem metodológica na realização de consultas médicas a distância é uma nova modalidade que atende ao momento econômico e social do Brasil. Não é novidade para alguns países, como Reino Unido e Tailândia, que há décadas já a praticam.

A pesquisa desenvolveu-se pelo método exploratório (GIL, 2008), reflexiva e qualitativa na teoria ator-rede, de Latour (1994, 2008, 2012) e Callon (2004), mediante apropriação de reflexões sobre modernidade, de autores como Santos (2002; 2006), Giddens (1991), Beck (2010), Castells (2002) e outras literaturas pertinentes. E, para entender a adesão ou não a essa nova modalidade de atendimento remoto, foi realizada pesquisa com 314 profissionais médicos cooperados da UNIMED Pato Branco, que abrange 16 cidades<sup>2</sup> do Sudoeste do Paraná e uma do Oeste de Santa Catarina.

Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário fechado e estruturado com 07 perguntas diretas visando apurar quantos profissionais aderiram ao atendimento teleconsulta médica, há quanto tempo estão atendendo nessa modalidade, se estão satisfeitos com a resposta do paciente ao atendimento, se estão satisfeitos com o retorno financeiro, se estão satisfeitos com sua atuação profissional ao realizarem o trabalho na modalidade remota e as diferenças frente ao atendimento tradicional. O encaminhamento do questionário se deu num primeiro contato pela comunicação direta da Unimed Pato Branco e os seus 314 cooperados informando o link *google forms*<sup>3</sup> para respostas. Obteve-se somente 4 respostas. Então, novo contato através de mensagem direta via *WhatsApp*, para 138 endereços desses mesmos profissionais médicos cooperados da UNIMED, e obteve-se mais 29 respostas, resultando um total de 33 respostas.

Foram levantados, através de observação da experiência como paciente que vai buscar o atendimento médico pelo atendimento convencional e, também através do atendimento pela teleconsulta médica, de como se dá o percurso, local, atos e atores humanos e não humanos envolvidos no desenvolvimento da ação de atendimento presencial pelo método tradicional e o remoto (teleconsulta). Na sequência, foi elaborado

---

<sup>2</sup> UNIMED – Cooperativa Médica de Pato Branco, abrangência de 17 cidades: Bom Sucesso do Sul, Chopinzinho, Coronel Vivida, Clevelândia, Coronel Domingos Soares, Honório Serpa, Itapejara d'Oeste, Manguaçu, Mariópolis, Palmas, Pato Branco, Quedas do Iguaçu, Saudade do Iguaçu, Sulina, São João, São e Vitorino estes do Paraná e São Lourenço do Oeste Santa Catarina,

<sup>3</sup> Disponível em <https://forms.gle/FdwQ6v1ALTfKBdiP7>

quadro demonstrativo dos dois métodos para entender as diferenças e semelhanças. Finaliza-se com a apresentação do resultado da pesquisa realizada objetivado comprovar o atendimento teleconsulta médica, há quanto tempo, se o profissional médico está satisfeito com esse tipo de trabalho, se há economia nos gastos com consultório e estrutura, se está satisfeito financeiramente com esse tipo de trabalho e quais as vantagens desse trabalho em relação ao tradicional. A análise se deu de forma quantitativa considerando cada questão posta e a opção do respondente. Do resultado quantitativo foram elaborados seis gráficos representativos dos percentuais em relação a cada resposta, de forma a demonstrar quantos respondentes escolheram cada opção relativa a questão posta. Assim, pode-se cotejar o referencial teórico inicialmente apresentado com o resultado do questionário e comparar com o resultado da pesquisa realizada na Universidade de Nova York com médicos residentes.

Quanto à estruturação, o artigo está, assim, organizado: 1. Introdução. 2. Teoria Ator-Rede; 2.1. Complexidade e modernidade; 2.2 A rede no atendimento teleconsulta médica “telemédico”; 2.3. Tradição e inovação. 3. Resultado da pesquisa com médicos cooperados da Unimed Pato Branco. 4. Considerações finais. 5. Referências.

## **2. Teoria ator-rede**

A abordagem da telemedicina e a teleconsulta médica implica na discussão de organizações e suas inovações. Busca descobrir as associações e a coletividade em que se insere e que rompe o tradicional do atendimento presencial dos pacientes, numa relação direta do profissional médico com o paciente, que vem desde o pai da medicina ocidental, o Grego Hipócrates.

Num olhar construtivista, quanto a adaptação aos avanços tecnológicos do atendimento médico através da teleconsulta médica (telemédico), toma-se como referencial teórico-metodológico a Teoria Ator-Rede, de Bruno Latour (1992). Nesta teoria, os seres humanos e não humanos interagem e emitem efeitos que circulam no coletivo, e que é nessa constelação que também ocorre a telemedicina.

No momento inicial desta pesquisa não se tem a exata definição de quem serão os atores da rede, tampouco há interesse em identificá-los, visto que o objetivo é deixar que desabroche na medida em que se vai avançando na construção do social com as ligações de identidade, inteiração, participação e coletividade no mesmo arcabouço do significado da palavra social.

Para Latour (1992), a palavra ator, e, algumas vezes, actante, é no sentido semiótico: um ator ou actante se define como qualquer pessoa, instituição ou coisa que produza efeitos no mundo e sobre ele. É importante diferenciar o que expressa Latour

sobre o sentido sociológico tradicional, porque, este último, confunde-se com a noção de ação de um humano. Um actante é caracterizado pela heterogeneidade da composição; ele é, antes, uma dupla articulação entre humanos, e não-humanos e sua construção se faz em rede.

Ainda, Latour (2008) formulou o conceito de híbridos para mostrar que, ao invés de uma razão purificada, o que se tem é uma mistura de humanos e não humanos, um *continuum* entre ser, pensar e fazer. A rede é um dado e não um resultado. Assim, pensar na rede é pensar numa série de ações que atuam humanos e não humanos, sem pensar causa e efeito e nos convida a pensar no coletivo humano.

Portanto, a “Teoria Ator-Rede” possibilita a observação dos atos e fatos que se desencadeiam na inovação do atendimento médico à distância (teleconsulta médica) e a trajetória dos humanos e não humanos, os nós, os encaixes e desencaixes que ocorrem na rede. Nessa linha de entendimento a seguimos enfrentando a complexidade e modernidade como novo e desconhecido, que não precisa romper o que já se tem e conhece.

## **2.1 Complexidade e modernidade**

Na passagem do tempo do antigo e o moderno, Latour (1994, p. 15) descreve “o que é um moderno” dizendo que a modernidade possui tantos sentidos quantos forem os pensadores ou jornalistas”. A palavra “moderno” tem duas assimetrias: assinala uma ruptura e uma passagem no tempo:

A modernidade possui tantos sentidos quantos forem os pensadores ou jornalistas. Ainda assim, todas as definições apontam, de uma forma ou de outra, para a passagem do tempo. Através do adjetivo moderno, assinalamos um novo regime, uma aceleração, uma ruptura, uma revolução do tempo. Quando as palavras "moderno", "modernização" e "modernidade", aparecem, definimos, por contrastes, um passado arcaico e estável'. Além disso a palavra encontra-se sempre colocada em meio a uma polemica, em uma briga onde há ganhadores e perdedores, os Antigos e os Modernos, portanto, é duas vezes assimétrico: assinala uma ruptura, uma passagem no tempo.

Para Santos (2006, p. 155), a modernidade ocidental se constitui de duas bases epistemológicas: conhecimento regular e conhecimento emancipado. Para o autor na ecologia dos saberes não há critérios absolutos nem monopólio. Sobre o assunto, para Giddens (1991, p.11), a modernidade cria um cenário de maior conforto ao ser humano e ao mesmo tempo um lado sombrio, de inseguranças. Vivemos a consequência da modernidade em meio a um conjunto de categorias: segurança, perigo, confiança e risco, usando-os para definir os complexos mecanismos que separam o moderno do pós moderno, e procura compreender a modernidade com o auxílio dos conceitos de desencaixe, tempo e espaço,

Transcrevemos: “Modernidade” refere-se a estilo, costumes de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que posteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência. Isso associa a um período e a uma localização geográfica inicial mas por enquanto deixa suas características principais guardadas em segurança numa caixa preta.

As alterações do modo de agir e de pensar exigidas, nesse novo momento, diante da tecnologia e as consequências da pandemia do Covid-19 quanto ao atendimento teleconsulta médica refletem a situação da modernidade já referida por Giddens (2006). Esse autor faz refletir sobre o entendimento de que a modernidade traz situações novas que parecem estar fora do controle e que não adianta inventar novos termos como pós modernidade. Precisa olhar novamente para a natureza da própria modernidade para ser entendida e enfrentada de forma mais abrangente pelas ciências sociais. Um desencaixe, um deslocamento das relações sociais.

Para Callon (2004, p. 64), “modernizar uma sociedade significa se integrar no mercado mundial apostando na ciência e no progresso técnico”. Sem isso, parece ser o ideal quando rompemos as inseguranças e entendemos que o novo e desconhecido geram medo. Neste sentido, o sociólogo Ulrich Beck (2010, p.31) entende que toda ação tem uma resposta que pode ser de risco. E ao tratar da dependência cognitiva dos riscos da modernidade, esses são como riquezas, são objetos de distribuição, constituindo igualmente posições de ameaça ou de classe. Trata-se de bem completamente distinto e de controvérsia na distribuição.

Assim, a complexidade da modernidade está no novo porque não o conhecemos e, portanto, apresenta-nos risco. Precisa ser enfrentada, não de forma desconectada, mas como uma ampliação do que já se tem como conhecido e seguro. Nessa panorâmica é que o atendimento teleconsulta médica deve ser operado.

## **2.2 A rede no atendimento teleconsulta médica “telemédico”**

A relação entre as organizações de trabalho e sociais têm se multiplicado com muita velocidade. Atendendo os avanços tecnológicos e as alterações sociais que compõem essa dinâmica se pretende nesse momento, observar o resultado da rede no atendimento teleconsulta médica (telemédico). É importante que não haja interferência nos atores humanos, não humanos e afluente para que o resultado não seja tendencioso ou improprio.

O atendimento de consulta médica que, no Brasil, era somente presencial, ou seja, relação direta paciente - médico, parecendo intangível o padrão usual, com a tecnologia ganhou espaço e mudou a forma de atuação e de entendimento sobre o que é imprescindível e o que é intangível. O atendimento à distância por meios tecnológicos de

comunicação: e-mail, sites, aplicativos, skype, tem amparo legal na legislação brasileira para os profissionais psicólogos e médicos.

Para Wen (2008, p.7 e 8), a telemedicina surgiu na década de 1960. Consiste no uso da tecnologia para possibilitar cuidados à saúde nas situações que a distância é um risco. Continua o autor, dizendo que essa definição vai alterando a expansão de seus serviços e que, nesta última década, os mais comuns são Telecare, e-Health e Telehealth. O autor destaca três grandes marcos da telemedicina no Brasil:

O primeiro foi o lançamento da Telemedicina como demanda induzida no Edital de 2005 do Programa “Institutos do Milênio”. Isso foi importante e indicativo de que o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) entendia que a Telemedicina era uma área estratégica de pesquisa e que necessitava ser incentivada nas instituições universitárias. Naquele ano, foi aprovado o Projeto de Telemedicina “Estação Digital Médica” (EDM-Milênio), que contou com um consórcio formado por nove instituições para ampliar e consolidar a Telemedicina no Brasil.

O segundo marco surgiu com a elaboração do Projeto de Telemática e Telemedicina em apoio à Atenção Primária no Brasil, por solicitação do Ministério da Saúde (DEGES/SGTES), de dezembro de 2005 a maio de 2006. Foram formados nove Núcleos (quatro foram instituições integrantes do Projeto de Telemedicina do Milênio – USP, UFMG, UEA e HC-PA/UFRGS) para a implantação de 900 pontos de atenção primária, nos quais foram aplicados diversos aspectos acadêmicos e tecnológicos do Projeto de Telemedicina “Estação Digital Médica”. Esta solicitação indicou o interesse e a perspectiva do Ministério da Saúde de utilizarmos recursos da Telemedicina para promover a melhoria da qualificação dos profissionais de saúde em atenção básica.

O terceiro marco foi o início do desenvolvimento do projeto da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), no primeiro semestre de 2006. Esse projeto objetivou a identificação e a criação de infraestrutura de videoconferência em hospitais universitários, proporcionando atividades educacionais e assistenciais através da infraestrutura de comunicação da RNP.

No Brasil, o Conselho Federal de Psicologia, por meio da Resolução nº 12/2005, tratou do atendimento psicoterapêutico e outros serviços psicológicos através do meio eletrônico/tecnológico.

Para os profissionais médicos, a importância do atendimento pessoal/presencial remonta a Hipócrates (460 a 377 a. C) para quem o homem tem de ser visto como parte integrante do ambiente que vive e o contexto fático do meio (o que come, como mora...) repercutem na saúde. O médico deve saber de tudo isso que colhe através do contato com

o paciente, o que de forma popular se conhece como consulta médica. Assim, passaram-se séculos com pequenas alterações na forma de atendimento e de atenção aos pacientes.

No Brasil, o Código de Ética Médica (CEM), promulgado pela Resolução 1.931/2009 do Conselho Federal de Medicina, no § Único do art. 37, vedava a prescrição de tratamento sem o exame direto do paciente, salvo caso de urgência ou emergência e impossibilidade comprovada. Essa restrição começou a perder espaço para a telemedicina com as Resoluções 2.227 de 13/12/2018 e 2.326/2019. Especial atenção ao art. 37, § 1º, que remeteu para regulamentação o atendimento médico à distância, por ato do mesmo CFM:

Art. 37. Prescrever tratamento e outros procedimentos sem exame direto do paciente, salvo em casos de urgência ou emergência e impossibilidade comprovada de realizá-lo, devendo, nesse caso, fazê-lo imediatamente depois de cessado o impedimento, assim como consultar, diagnosticar ou prescrever por qualquer meio de comunicação de massa.

§ 1º O atendimento médico a distância, nos moldes da telemedicina ou de outro método, dar-se-á sob regulamentação do Conselho Federal de Medicina.

A falta de normas técnicas e autorização ética fez retardar a atuação médica de forma remota. O tele atendimento médico, ou seja, consulta pelo sistema remoto, é realidade que tem gerado divergência de entendimentos, principalmente nos profissionais mais conservadores.

A Revista Veja (13/02/2019), em reportagem de Natalia Cuminale, intitulada “A era do doutor robô”, afirma que o contato médico – paciente, ao longo dos anos, foi considerado imprescindível e terminou com a explosão tecnológica. Nos Estados Unidos, isso já está regulamentada pela *American Telemedicine Association – ATA*. Na Tailândia e no Reino Unido, a telemedicina vem sendo praticada há décadas. No Brasil, o atendimento médico de forma remota, somente agora em 2019 foi autorizado, mas com muita resistência e contestação.

Também apresentou resistência a Associação Nacional do Médicos Peritos do INSS (ANMP) recomendando que os peritos médicos federais não acatem documentos produzidos por telemedicina nos termos da Resolução 2227/18 CFM, publicada no dia 06.02.2019, que passou a vigorar em 06/05/2019. Manifestou também repúdio quanto à forma de construção e divulgação do documento, que atendeu apenas aos interesses mercantilistas de grandes “players”, empresários, hospitais e operadoras de saúde em detrimento da ética médica, da qualidade e segurança de atendimento ao paciente.

A resistência que se tinha a essa nova modalidade de atendimento médico, inclusive pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), foi quebrada pela necessidade emergida pela pandemia do COVID-19 em que, repentinamente, os profissionais médicos viram seus

consultórios esvaziados. Essa nova modalidade exigiu outros requisitos que não os tradicionais: habilidade em operar o sistema, computador, câmera, iluminação, paciência na comunicação interpessoal e outras que precisam de técnica e aprimoramento.

Foi editado o Ofício CFM n. 1756/2020- Cojur de 19/03/2020 que reconheceu a possibilidade e a eticidade da utilização em caráter de excepcionalidade a telemedicina. Em seguida, foi editada a Lei 13.989 de 15 de abril de 2020 que autoriza o uso da telemedicina especificando que este entende-se como os serviços de medicina mediado por tecnologias.

Quando ao novo, o desconhecido que se apresenta no atendimento pela telemedicina, é importante observar o resultado apurado em estudo realizado na Universidade de Nova York com residentes de medicina concluiu-se que há a necessidade de treinamento técnico de elementos básicos como localização da tela, iluminação da sala, ajustes de áudio e otimização do sistema de computador e que a maioria dos 23 residentes pesquisados não reconhecem o novo atendimento da telemedicina e tele médico sob argumentação de questões de proficiência técnica, habilidades de anamnese e exame físico, competências de comunicação interpessoal. (LAWRENCE, K.; HANLEY, K.; ADAMS, J. *et al.* , 2020).

A praxe e o costume que vem de Hipócrates (460 a 377 a.C), quanto à importância do atendimento presencial e pessoal para inteiração da vida do paciente, ou seja, a anamnese, é um processo de comportamento que merece reflexão da sociologia social. Portanto, a seguir, tratar-se-á da tradição à inovação, ou seja, do atendimento tradicional através da consulta presencial e a situação de atendimento teleconsulta médica, para entender que não se trata de abolição da anamnese e sim de complementação, novas formas de atuação médica sem deixar de fazer a devida atenção a semiologia. Por essa razão é que a seguir será tratada a tradição e inovação que aqui se apresenta.

### **2.3 Tradição e inovação**

Iniciamos recorrendo à interrogação formulada por Callon (2004, p. 64) “Será que existe uma contradição insuperável entre a inovação e a manutenção da tradição?”. E o autor continua questionando, “será preciso trocar um passado do qual nos nutrimos por um futuro problemático e incerto? Nesse artigo, o autor procurou demonstrar que existe compatibilidade entre inovação e tradição. Nessa linha de entendimento de inovação quanto à forma de atendimento médico é que se deve pensar no processo decorrente das novas tecnologias de informação e de comunicação. As tecnologias e métodos para comunicação ocorridas, de forma gradativa, a partir de 1970, e com mais contundência nos anos 90, resultam em alterações da tradição (CASTELLS, 2012).

Nessa linha de entendimento, para Callon (2004), a inovação não destrói a tradição. Ela é apresentada nos processos de atualização e acompanhamento do desenvolvimento tecnológico em que o mercado exige a apresentação de novas técnicas e métodos como economia e como vontade de progresso. A competição de mercado, a nova realidade diante da pandemia Covid-19 em que as pessoas passaram a ter receio de sair de casa para evitar contaminação e, por consequência, drástica redução dos atendimentos eletivos que reflete na redução de receita financeira, levou os profissionais médicos a receber essa inovação, mesmo sem se preparar para enfrentar. Essa ausência de preparo leva à insegurança, e, com isso, os atores podem não seguir por insatisfação ou por despreparo e consequentemente ficaram à margem.

Ingressar no atendimento a distância, sem verificar as peculiaridades da especialidade que atua, sem se preparar tecnicamente para uso correto dos equipamentos, o profissional médico poderá não ter o mesmo resultado caso os atores dessa rede não tenham uma boa integração ou a entrada na rede não seja a mais adequada. São atores humanos e não humanos que compõem a rede: a) médico b) paciente, c) secretária, d) telefone; e) veículo para deslocamento; f) espaço físico do consultório; g) prontuário; h) atendente de laboratório, g) bioquímico; h) computador; h) receituário, papel tinta, medidor de pressão arterial, termômetro, balança e outros dependendo das variantes dos integrantes. Desde o primeiro atendimento o médico inicia o prontuário do paciente com ou sem fazer a anamnese tradicional, mas colhe as informações necessárias para entendimento da situação que se apresenta. O prontuário no papel de uma consulta tradicional e um registro digital de teleconsulta têm praticamente os mesmos elementos e cuidados na elaboração e no armazenamento.

Nesse atendimento à distância não ocorre a aproximação física e a apalpação, mas o médico pode ver o paciente e fazer a aproximação da câmera na parte do corpo que merece uma observação maior, através do vídeo e ouvi-lo numa comunicação direta, aberta e de confiança, com economia de tempo. Aqui, tem-se atores não humanos que são o computador, celular, câmeras.

Observada a entrada adequada, a rede não rompe a tradição do bom atendimento, da aproximação dos sujeitos humanos. Desde Hipócrates, recomenda-se para o bom atendimento ouvir e observar o paciente e suas queixas, relatos. Ocorre que, no teleatendimento, isso também pode acontecer, ficando a cargo do profissional médico saber conduzir o atendimento. As novas tecnologias da informação são mais poderosas e flexíveis. É um novo paradigma que poderá resultar novo produto que são as informações ou o processamento das informações (CASTELLS, 2002).

Não se pode ignorar que, a partir do início do ano de 2020, o paciente interessado tem a facilidade de encontrar, através dos meios eletrônicos de anúncio, em *site* e plataformas, endereços de profissionais médicos de várias partes do país para atendimento através da telemedicina e teleconsulta médica. Do seu próprio celular e de qualquer parte do mundo, poderá fazer o contato, agendar o atendimento e receber o atendimento. Exemplificamos com alguns anúncios:

- Faça consulta online – cuide-se sem sair de casa – UOL.com.br,
- <https://www.boaconsulta.com/especialistas/pediatras/pato-branco-pr;>
- Telemedicina 24h – a partir de 24,90/mês – em todo o Brasil;
- Plataforma para telemedicina – LGPG Compliance

A busca pela efetividade do atendimento à saúde aos que moram em lugares mais distantes dos centros urbanos é fator que há muito preocupa alguns setores da sociedade. Assim, é que o Núcleo de Apoio à População Ribeirinha da Amazônia (NAPRA), com o objetivo de implementar o atendimento à saúde das populações ribeirinhas da Amazônia, utilizou o atendimento através da telemedicina com o recurso de diagnósticos e de educação em saúde nas comunidades ribeirinhas na região denominada “baixo rio Madeiro” ao norte do Estado de Rondônia. Essa população praticamente não tinha atendimento de serviços de saúde de média e alta complexidade, diante do isolamento geográfico e falta de profissionais naquela região, conforme artigo de Machado, Carvalho, Mendonça *et al* (2010), publicado na Revista Ciência & Saúde Coletiva (Jan/2010), edição *on line*.

O artigo relata que foram enfrentadas inúmeras dificuldades por ser projeto pioneiro e pelas limitações da NAPRA, precisando buscar ajuda a uma rede de organizações devidos aos poucos recursos financeiros disponíveis, dificuldade nos recursos tecnológicos e profissionais capacitados para desempenhar a telemedicina. Assim, em parceria com uma rede de organizações foi possível implementar o projeto e atender esse povo que estava a descoberto no atendimento médico de alta complexidade. Nessa rede que se formou os principais atores e suas responsabilidades são:

1. Projeto NAPRA - idealizador, articulador, investidor financeiro e executor da experiência;
2. Equipe do Programa de Saúde da Família (PSF) do Município de Porto Velho - disponibilizarão da infraestrutura das Unidades Básicas de Saúde (UBS);
3. Unidades de serviço hospitalar de atenção terciária - Hospital Escola Emílio Carlos de Catanduva, Hospital Escola Padre Albino de Catanduva - prestação de suporte médico à distância por meio da disponibilização de seu corpo clínico;
4. *GoDoctor* - disponibilização dos *softwares*, capacitação dos executores e orientação de todo o sistema de telemedicina empregado;

5. Instituto de Telemedicina (ITMS) - equipamentos de eletrocardiograma transtelefônicos, bem como profissionais para pronta análise dos eletros e diagnóstico;
6. Pólo de Telemedicina da Amazônia, Manaus - suporte remoto para as teleconsultas;
7. Telespazio - empresa contratada para estabelecer o *link* de *Internet* satelital de alta velocidade e instalação da antena receptora na comunidade;
8. IBAMA-RO e SEMED (Secretaria Municipal de Educação de Porto Velho) - suporte logístico;
9. Grupo Jovens com uma missão (JOCUM) - médico para suporte remoto para as teleconsultas e presencial durante alguns dias;
10. Médicos de diversas instituições do Estado de São Paulo - suporte remoto para as teleconsultas<sup>3</sup>.

Para melhor entender como se dá a rede no atendimento teleconsulta médica, bem como entender o percurso e confrontar com rede e percurso no atendimento tradicional, foi elaborado um demonstrativo apresentado no quadro 1. Ele também serve para observar as semelhanças e diferenças no percurso e nos atores que compõem a rede.

**Quadro 1:** Actantes no percurso do atendimento de consulta médica presencial e teleconsulta médica

<b>Atendimento tradicional</b> (presencial)	<b>Teleconsulta médica</b> (remota)
O paciente escolhe o médico pela especialidade, pela localização do consultório, pelo plano de saúde, pelo conhecimento, por indicação, pelo preço da consulta, pela rapidez no atendimento.	Paciente procura o profissional médico por plataforma, site. e ali mesmo faz o agendamento escolhendo o dia e a hora.
Telefona para o consultório.	No dia e hora agendado liga seu aparelho eletrônico de um cômodo do ambiente que deseja ser consultado.
Secretária que faz o agendamento para ser atendido pelo médico no dia e hora que o médico estiver atendendo, dentro da possibilidade do paciente.	Precisa ter boa conexão para ter um bom contato médico – paciente.
Deslocamento do paciente com transporte coletivo, veículo próprio ou a pé, ao consultório médico. Muitas vezes percorre quilômetros de distância.	É atendido, faz o pagamento via eletrônica por cartão de crédito ou transferência de conta bancária.
Atendimento pela secretária que recebe o paciente e faz a ficha cadastral.	O médico faz os registros digitais que são obrigatórios (prontuário). Solicita exames se necessários e encaminha ao endereço eletrônico do paciente. A solicitação é assinada eletronicamente.

O médico faz a anamneses, algumas vezes o apalpamento e registra em prontuário. Se necessários solicita exames entregando o pedido assinado, para o paciente.	O paciente imprime o encaminhado ou utiliza o celular ir ao laboratório ou local de exame. Se necessário agenda os exames.
Paciente retorna para casa.	Paciente retira os exames, ou podem ser encaminhados ao médico ou imprime o resultado da sua casa e manda ao médico.
Paciente procura laboratório ou local para fazer os exames e se necessário, agenda ou realiza o procedimento.	Médico vê os exames e retorna ao paciente fazendo as orientações e se necessário, a prescrição de medicamentos. A prescrição pode ser assinada eletronicamente e encaminhada por e-mail.
Pronto os exames são encaminhados ao médico ou retirado pelo paciente. Procedimento que pode ser eletrônico.	Paciente procura uma farmácia física e compra os medicamentos ou virtual e solicita os medicamentos pelo site ou outro teleatendimento.
Telefona marcando reconsulta para apresentar os exames.	Paciente segue os conselhos e o tratamento medicamentoso se for o caso.
A secretária faz agendamento.	
No dia e hora agendados retorna ao consultório com os exames.	
Médico faz o atendimento do paciente e faz as orientações. Se necessário prescreve medicamentos emitindo a receita.	
O paciente vai a farmácia comprar os remédios ou solicita através do teleatendimento .	
Paciente retorna para casa para fazer o tratamento ou seguir os aconselhamentos.	

**Fonte:** Elaboração própria, considerando-se informações primárias e secundária apresentadas (2021).

No percurso apresentado no quadro 1, a rede que se forma para o atendimento tradicional/presencial, com a participação de 15 actantes entre humanos e não humanos, enquanto para o atendimento telemédico resulta em 10 actantes entre humanos e não humanos. Ambos têm ponto inicial na escolha do médico para atendê-lo e finalizam com o aconselhamento ou início do tratamento medicamentoso. Pelo teleatendimento médico o paciente poderá iniciar e concluir todo o trajeto sem deslocamento físico da sua casa o que se torna muito mais cômodo do que pelo tradicional que precisará no mínimo dois deslocamentos ao endereço que o profissional médico o atende. Portanto, com as inovações da modernidade pode-se encurtar o percurso sem perder o objeto e atendendo a finalidade com ética e eficiência. É o que mostra a rede que se formou.

Assim, desse estudo e das observações práticas de atendimento médico tradicional ao atendimento pela teleconsulta médica, há diversos fatores positivos que se desencadeiam diferentemente e que merecem destaque face ao objeto da inovação:

- Maior número de profissionais médicos a disposição, considerando que não precisa estar na mesma cidade ou estado que residem;
- Atendimento sem deslocamento do lugar onde está o paciente;
- Atendimento às comunidades mais longínquas dos centros urbanos ou de menor apresentação comercial, mas que necessitam de atendimento;
- Acessibilidade a um maior contingente populacional;
- Maior agilidade nos atendimentos, considerando à sistematização por meio de softwares, plataformas;
- Ampliação da agenda clínica dos especialistas devido a possibilidade de atendimento mesmo fora do consultório;
- Redução no preço da consulta em razão da redução do custo operacional.

Diante da pandemia de COVID-19, com início em 2020, ainda em curso atingindo toda população, buscou-se saber a realidade fática de como está sendo recebido e se concretizando o atendimento teleconsulta médica na região de abrangência da Cooperativa Unimed Pato Branco, realizando uma pesquisa através de questionários, cuja participação ocorreu no período de 15 de janeiro a 02 de fevereiro de 2021. O resultado da pesquisa passa a ser apresentado no item a seguir.

### **3. Resultado da pesquisa com médicos cooperados da Unimed Pato Branco**

Com objetivo de verificar como está sendo recebido e realizado o atendimento remoto pelos profissionais médicos, foi definido a aplicação de um questionário direto, fechado e estruturado, através do google forms a ser aplicado aos profissionais médicos. Considerando que Pato Branco tem um dos maiores centros médicos da região Sudoeste do Paraná e que a Cooperativa Médica UNIMED Pato Branco abrange 16 dos 42 municípios dessa região, mais um município do Oeste de Santa Catarina. Considerando que a UNIMED Pato Branco tem em seu quadro cooperativo 80% dos médicos residentes em sua abrangência. Foi delimitada a amostragem da pesquisa de campo aos médicos cooperados da UNIMED PATO BRANCO, que totalizam 314 cooperados, uma amostragem satisfatória.

O questionário foi elaborado conforme a necessidade e da administração da Unimed Pato Branco. Iniciou em 15 de janeiro de 2021 através de link do “google forms” e com prazo para respostas até o dia 25 de janeiro de 2021. Considerando que na data final haviam somente 04 respostas, foi encaminhada nova mensagem via *WhatsApp* para 138

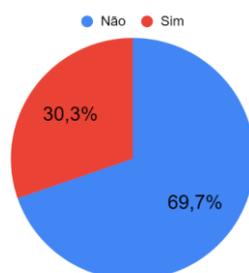
endereços de médicos que fazem parte daqueles 314 da UNIMED. Na data de 02 de fevereiro de 2021 foi encerrada a pesquisa com um total de 33 respondentes, o que equivale a 10,5% do total.

Através de questionário com sete (7) perguntas diretas, formais, fechadas procurou-se coletar dados do grau de satisfação na prestação desse atendimento, o retorno financeiro, a economia nos gastos, a procura pelos pacientes, a facilidade no atendimento e as diferenças observadas.

A **primeira questão** versou sobre a especialidade médica do respondente, cujo resultado foi 4 em pediatria, 3 em obstetrícia, 2 em ortopedia, 2 em cardiologia, 2 em dermatologia, 02 em oftalmologia, 1 em oncologia, 1 em neurologia, 3 gastroenterologia, 2 em clínica geral e 10 outras especialidades.

A **segunda questão** versou sobre o atendimento remoto (telemédico). Os resultados demonstram que 69,7% não fazem esse atendimento e 30,3% fazem o atendimento telemédico, conforme demonstrado no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Atendimento remoto (telemédico)



Fonte: Elaboração própria, com o resultado de pesquisa pelo google forms

A **terceira questão**, demonstrada no Gráfico 2, versou sobre há quanto tempo o respondente faz o atendimento telemédico. Os resultados demonstraram que 33,3% atuam remotamente há, no máximo, 6 meses; 12,1% de 7 a 12 meses, e 54,5% não fazem atendimento telemédico.

**Gráfico 2:** Há quanto tempo o respondente faz o atendimento telemédico



Fonte: Elaboração própria, com o resultado de pesquisa pelo Google Forms.

A **quarta questão** (Gráfico 3) versa sobre o grau de satisfação do trabalho no atendimento da teleconsulta médica (telemedicina). Resultou em 54,5% que não respondeu, mesmo resultado do gráfico 2, percentual de respondentes que não fazem esse atendimento, ficando prejudicada. Para 12,1% estão muito satisfeitos com o trabalho nessa nova modalidade de atendimento; 27,3% pouco satisfeito; 6,1% nada satisfeito.

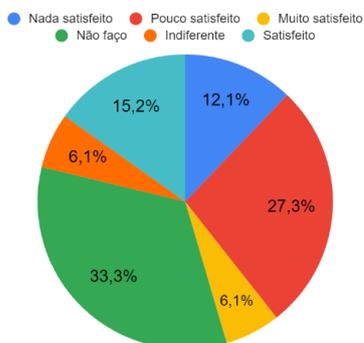
**Gráfico 3:** Grau de satisfação do trabalho no atendimento da telemedicina



Fonte: Elaboração própria, com o resultado de pesquisa pelo Google Forms.

A **quinta questão** versa sobre o retorno financeiro aos profissionais médicos. Resultou em 6,7% muito satisfeito; 15,2% satisfeito; 27,3% pouco satisfeito; para os outros restou prejudicada pois não fazem o atendimento remoto, conforme também respostas evidenciadas no Gráfico 4.

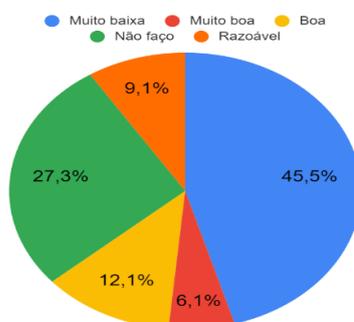
**Gráfico 4:** Retorno financeiro aos profissionais médicos



Fonte: elaborado pela autora com o resultado de pesquisa pelo Google Forms.

A **sexta questão** (Gráfico 5) versa sobre a procura pelos pacientes para o atendimento telemédico. Resultou que para 45,5% dos respondentes é muito baixa; 12,1% boa; 9,1% razoável; 6,1% muito boa e 27,3% não faz esse atendimento.

**Gráfico 5:** Procura pelos pacientes para o atendimento telemédico



Fonte: Elaboração própria, com o resultado de pesquisa pelo Google Forms.

A **sétima e última questão** versa sobre as diferenças do atendimento teleconsulta médica (telemédico) em relação ao tradicional. Foram disponibilizadas diversas afirmações para escolha livre, sem limite. As respostas, demonstradas no Gráfico 6, evidenciaram que em 5,2% o paciente sente-se mais à vontade; 9,1% não precisa dispor de secretária; 13% consulta mais rápida; 15,6% economia de gastos com manutenção do consultório; 19,5% pode atender sem sair de casa, do convívio familiar; 11,7% atendimento mais rápido; 6,5% resulta em maior número de atendimentos diários; 9,1% todas as alternativas são corretas; 10,4% nenhuma alternativa são corretas.

**Gráfico 6:** Diferenças do atendimento telemédico em relação ao tradicional



Fonte: Elaboração própria, com o resultado de pesquisa pelo Google Forms.

Das respostas pode-se observar que somente 10,4% dos respondentes acham que não há flexibilização e facilitação da execução do trabalho na forma da telemedicina. Os outros 89,6% afirmaram pontos positivos para a vida profissional e familiar do profissional

médico. O que podemos entender que os respondentes vêem positivamente, mas ainda precisam romper as barreiras para a atuação se concretizar.

#### **4. Considerações finais**

Refletindo a teoria “ator-rede” e utilizando a palavra “ator” no sentido semiótico em que se define como qualquer pessoa, instituição ou coisa (LATOURETTE, 1992), entre humanos e não humanos, em que se pode observar atos e fatos que se desencadeiam, encaixam e desencaixam na rede do atendimento médico tradicional e o atendimento telemédico, pode-se chegar às seguintes conclusões :

A situação da pandemia do Covid-19, no ano de 2020, trouxe limitações do deslocamento, fez surgir uma nova alternativa de atendimento médico aos que dele necessitam. E essa nova realidade obrigou o CFM- Conselho Federal de Medicina a autorizar o atendimento remoto, telemédico, que até então no Brasil não era autorizado.

**1.** O atendimento pela telemedicina rompe barreiras do tradicional sem, contudo, desprezá-lo. O avanço se soma a tradição para atender as necessidades atuais da situação de pandemia, da modernidade e dos desenvolvimentos nos meios de agir e interagir. Estes que aproximam as pessoas de forma instantâneas, sem, contudo, haver descolamentos do próprio espaço onde se encontram esses atores, utilizando as ferramentas da tecnologia: computador, aparelho móvel, câmeras, luzes, refletores, site, aplicativos.

**2.** Realizada pesquisa no período de 15/01 a 02/02/2021, na área de atuação da Cooperativa Unimed de Pato Branco, com abrangência em 17 municípios do Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina, com 314 cooperados, resultou no retorno de 10,5%, e destes 69,7% não fazem uso do atendimento pela teleconsulta (telemedicina); 33,3% o fazem há no máximo 6 meses (gráfico 2). Em relação ao grau de satisfação do trabalho remoto: 27,3% está pouco satisfeito; 12,1% muito satisfeito; 6,1% nada satisfeito e 54,5% preferiu não responder (gráfico 3). Quanto ao retorno financeiro: 27,3% pouco satisfeito; 15,2% satisfeito; 12,1% nada satisfeito (gráfico 4). Quanto a procura pelos pacientes para o atendimento telemédico: 45,5% muito baixa; 12,1% boa; 9,1% razoável; 6,1% muito boa (gráfico 5).

**3.** Merece destaque na presente reflexão a última pergunta da pesquisa (gráfico 6), que abordou as diferenças do atendimento telemédico comparando com o atendimento tradicional. Foram apresentadas diversas opções para assinalar livremente. O resultado foi: 5,2% paciente sente-se mais à vontade por não estar no consultório; 9,1% não precisa dispor de secretária e instalações de consultório; 13% consulta mais rápida; 15,6% economia de gastos com manutenção do consultório; 19,5% pode atender sem sair de casa, do convívio familiar; 11,7% atendimento mais rápido; 6,5% resulta em maior número de

atendimentos diários; 9,1% todas as alternativas são corretas; 10,4% nenhuma alternativa são correta.

4. As respostas da pesquisa levam a fazer um confronto com a pesquisa realizada na Universidade de Nova York com 23 residentes de medicina, cuja conclusão foi de que há necessidade de fazer treinamento técnico de elementos básicos como iluminação da sala, ajustes de áudio e otimização do sistema de computador, pois a maioria dos pesquisados não conhecem o novo atendimento da telemedicina ( (LAWRENCE, K.; HANLEY, K.; ADAMS, J. *et al*, 2020). O que pode ser a realidade também da grande maioria dos profissionais médicos pesquisados neste estudo, visto que 69,5% não fazem atendimento remoto e dos que fazem somente 12,1% estão satisfeitos com o trabalho que realizam (gráfico 3).

5. Logo, pode-se ter um bom atendimento pela telemedicina que resulte numa rede de atores muito menor do que a do atendimento tradicional sem prejudicar no grau de satisfação do profissional médico e a satisfação do paciente. Ainda, o resultado da rede mostra-se muito mais econômico financeiramente para o paciente e para o profissional médico ou pessoa jurídica que pertença. Ainda, em tempo de pandemia contribui para o distanciamento social e a não aglomeração de pessoas, evitando as contaminações e proliferações de vírus.

6. Veja-se que foram encaminhados 314 chamadas por e-mail através da própria UNIMED aos seus cooperados para responder a pesquisa e somente 4 responderam. Após foram enviados a 138 endereços selecionados desses 314 cooperados, chamada via WhatsApp, o que resultou em mais 29 respostas. Esse baixo número de adesão à pesquisa é um elemento que merece reflexão da importância e interesse no assunto. Trata-se de um assunto novo, recente, com pouca divulgação, com baixa adesão na modalidade, que não foi ensinado na faculdade, residência ou pós-graduação. É um assunto que interessa a quem já o conhece. Portanto, precisa de mais divulgação e oportunidade de conhecimento técnico dos novos elementos de trabalho.

7. O teleatendimento médico é uma forma de implementar o atendimento de alta complexidade às cidades que não tem esse atendimento médico, que são realidade de mais de 50% dos municípios da região Sudoeste do Paraná, visto quem os médicos dessas especialidades estão instalados nas cidades maiores como Pato Branco e Francisco Beltrão. E mais, esse atendimento se dá sem o deslocamento físico, com rapidez e economia financeira às partes. Essa realidade do Sudoeste do Paraná é também, a de outros municípios do Brasil que estão distantes dos centros médicos.

## 5. Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO MÉDICOS PERITOS DO INSS (ANMP). Disponível em <https://www.anmp.com.br/noticia/anmp-condena-resolucao-sobre> . Acesso 06/02/2019.

BECK, U. **Sociedade de Risco**: rumo a uma modernidade. Tradução Sebastião Nascimento. São Paulo. Ed. 34, 2010.

CALLON, M. Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado. O papel das redes sociotécnicas. In: Parente, A. (Org) **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre, Sulina, 2004. pp. 64-79. Disponível em <https://www.editorasulina.com.br/img/sumarios/278.pdf>. Acesso abr/2023.

CASTELLS, M. A era da informação: **economia, sociedade e cultura. Vol. I, A Sociedade em Rede. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.**CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA. **Resolução CFM 2.217 de 17.09.2018 e 2.226 de 2019.** Disponível em [https://portal.cfm.org.br/images/PDF/cem\\_2019.pdf](https://portal.cfm.org.br/images/PDF/cem_2019.pdf) Acesso abr/2023.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução/CFM n. 2.227/2018**, do Conselho Federal de Medicina. <https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao222718.pdf> Consulta em [08/08/2019](https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao222718.pdf) Acesso em 06/08/2022.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução n. 11/2012**, do Conselho Federal de Psicologia. Disponível em <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2018/05/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-11-DE-11-DE-MAIO-DE-2018.pdf> Acesso mar/2023.

CUMINALE, N. A era do doutor robô. **Revista Veja**. Editora Abril, edição 2621, ano 52 – n. 7, de 13 de fevereiro de 2019, p. 71-75.

FOUCAULT, M. **Ditos & Escritos**: Estratégia, poder-saber – Vol. IV. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2010.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade** . Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

LAWRENCE, K.; HANLEY, K.; ADAMS, J. *et al.* **Building Telemedicine Capacity for Trainees During the Novel Coronavirus Outbreak**: a Case Study and Lessons Learned.

*GEN INTERN MED* **35**, 2675–2679 (2020). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7343380/> Acesso abr/2023.

LATOUR, B. Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In: BIJKER, W.E.; LAW, J. (eds.). **Shaping technology/building society**: studies in sociotechnical change. Cambridge: The MIT Press, 1992. pp.225-58.

\_\_\_\_\_. **Jamais fomos modernos**. Ensaio de antropologia simétrica. Tradução: Carlos Irineu da Costa. RJ – Editora 34, 1994.

\_\_\_\_\_. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo (SP): UNESP; 2000.

LATOURE, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará. 2002.

LATOURE, B. **Reensamblar lo social**. Uma introducción a la teoria del actor-red. Buenos Aires: Matinal, 2008.

\_\_\_\_\_. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Tradução de. Gilson César Cardoso de Sousa. EDUFBA EDUSC. Salvador - Bauru. 2012

MACHADO, F.L.S., CARVALHO, M.A.P., MENDONÇA, E.T., *et al.* Utilização da telemedicina como estratégia de promoção de saúde em comunidades ribeirinhas da Amazônia: experiência de trabalho interdisciplinar, integrando as diretrizes do SUS. **SciELO, Ciência & Saúde Coletiva** vol. 15(1):247-254, RJ Jan.2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413) Acesso abr/2023.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Doria. – Ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2005. Disponível em: [file:///D:/%23Usuario/Downloads/MORIN,%20Edgar.%20Ci%C3%Aancia%20com%20Consci%C3%Aancia%20\(2\).pdf](file:///D:/%23Usuario/Downloads/MORIN,%20Edgar.%20Ci%C3%Aancia%20com%20Consci%C3%Aancia%20(2).pdf).

SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. Para um novo senso comum: a ciência e a política na transição paradigmática. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo; Cotez, 2006. Disponível em: [file:///D:/%23Usuario/Downloads/A%20ecologia%20de%20saberes%20\(BOA2006\)%20\(7\).pdf](file:///D:/%23Usuario/Downloads/A%20ecologia%20de%20saberes%20(BOA2006)%20(7).pdf) Acesso mar/2023.

STENGERS, I. **A invenção das ciências modernas**. tradução de Max Altman São Paulo. Editora 34, 2002.

WEN, C. L. Telemedicina e telessaúde – um panorama no Brasil. **Informática Pública** Ano 10 (2): 07\*15,2008.