

Recebido: 30/10/2023 | Revisado: 13/03/2025 | Aceito: 13/04/2025 | Publicado: 01/06/2025



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 Unported License.

DOI: 10.31416/rsdv.v13i3.755

Percepção de estudantes de diferentes culturas sobre o ensino remoto: uma perspectiva da Educação Profissional e Tecnológica na síndrome de Covid-19

How students from different cultures perceive remote teaching: a perspective on Professional and Technological Education in the Covid-19 syndemic

AQUINO, Rafael Santos. Doutor em Ensino de Ciências e em Science de l'Éducation et de la Formation

Instituto Federal do Sertão Pernambucano, IFSertãoPE - Campus Salgueiro. BR 232, Km 504, Sentido Recife, Zona Rural - Salgueiro - PE - Brasil. CEP: 56000-000 / Telefone: (81) 99805-8445 / E-mail: rafael.aquino@ifsertao-pe.edu.br / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8976-2540>

CARNEIRO-LEÃO, Ana Maria dos Anjos. Doutora em Bioquímica

Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE - Recife. Rua Dom Manoel de Medeiros s/nº, Dois Irmãos - Recife - PE - Brasil. CEP: 52.171-900 / Telefone: (81) 3320.5438 / E-mail: ana.acleao@ufrpe.br / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8815-8624>

ACIOLY-RÉGNIER, Nadja Maria. Doutora em Psicologia

Université Claude Bernard, Lyon 1 - INSPÉ. Académie de Lyon - Rue Anselme 69004 - Lyon - França. E-mail: nadja.acioly-regnier@univ-lyon1.fr / Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2730-9687>

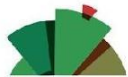
CORDEIRO, Priscila Aparecida dos Santos. Doutoranda em Ensino das Ciências

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) - Campus Recife. Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife - PE, Brasil. CEP: 52171-900 / Telefone: (81) 986410669 / E-mail: priscila.jesusemaria@gmail.com / Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2797-529X>

RESUMO

Objetivamos analisar a percepção de estudantes em uma sala de aula multicultural, em Salgueiro-PE, sobre o ensino remoto. A pesquisa é um estudo de caso de caráter qualitativo com utilização metodológica do Modelo da Triade Informativa Intercultural para coleta, construção e análise dos dados. Consideramos nesse estudo apenas o eixo investigativo da vida escolar, especificamente, o que diz respeito às informações sobre o ensino remoto. Quatorze estudantes do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária participaram da pesquisa sendo representados por um quilombola, quatro indígenas sendo dois Atikum e dois Truká, cinco sertanejos e quatro urbanos. Foi construído um questionário baseado na Triade Informativa Intercultural e aplicado em forma de entrevista individualmente. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas através da Triade Informativa Intercultural. As perspectivas estudantis foram de reprovação do ensino remoto devido a dificuldades de adaptação ao modelo, de inclusão devido às condições socioeconômicas, além da perda de interação social.

Palavras-chave: Educação Digital, Educação Intercultural, Multiculturalismo, Diversidade Estudantil.



ABSTRACT

Our aim was to analyze the perception of students in a multicultural classroom in Salgueiro-PE about remote learning. The research is a qualitative case study using the Intercultural Informational Triad Model for data collection, construction and analysis. In this study, we only considered the investigative axis of school life, specifically information about remote learning. Fourteen students from the High School Integrated to the Agricultural Technician took part in the research, represented by one quilombola, four indigenous - two Atikum and two Truká - five sertanejos and four urbanites. A questionnaire based on the Intercultural Informational Triad was constructed and applied in the form of individual interviews. The interviews were recorded, transcribed and analyzed using the Intercultural Informational Triad. The students' perspectives were that they had failed remote education due to difficulties in adapting to the model, that they had failed inclusion due to socio-economic conditions, and that they had lost social interaction.

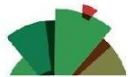
Keywords: Digital Education, Intercultural Education, Multiculturalism, Students' Diversity

Introdução

No ano de 2023 a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica alcança 15 (quinze) anos de história, cujo marco se deu com a promulgação da Lei nº. 11.892/2008 que deu origem aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A educação profissional e tecnológica foi marcada pela interiorização e ampliação das unidades de ensino profissionalizante federais (Santos de Aquino, 2018) e contribuiu socialmente com uma educação de qualidade no ensino médio profissionalizante contribuindo com a elevação do desempenho dos estudantes e na emancipação humana (Nogueira et al., 2023).

Porém, nessa fase debutante, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) enfrentou bravamente crises de toda ordem, desde contextos políticos do quadro nacional que provocaram mudanças políticas estruturais na EPT e inclusive orçamentárias, até o enfrentamento de uma crise sanitária global de Covid-19 que nos impôs reclusão potencializando a vida digitalizada. Embora o enfrentamento da síndrome tenha se dado através do uso emergencial do ensino remoto, quais foram as implicações desse modelo educacional em nossa educação? Como isso afetou a vida dos estudantes?

Singer et al. (2017) definem síndrome como um conceito que amplia o sentido de pandemia, visto que uma pandemia pode ser potencializada por fatores sociais, econômicos e culturais. Nós ainda consideramos outros fatores que podem intensificar os efeitos de uma crise sanitária mundial, como os geográficos (clima, adensamento populacional, meios de transporte, centro urbano e periferia, cidade e rural etc.), sanitários (doenças pré-existentes, negligenciadas, dependência



química, dentre outros), sociais (pobreza, falta de educação e crises no sistema educacional, inacessibilidade aos sistemas de saúde, etnoculturais e vulnerabilidade e exclusão social etc.).

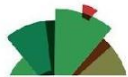
Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS (2023) a crise sanitária de Covid-19 começou no fim de 2019, quando em dezembro daquele ano, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, cujas autoridades confirmaram se tratar de um novo tipo de coronavírus em 7 de janeiro de 2020. Em 3 de abril de 2020 o Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) suspendeu as aulas em cumprimento à Portaria nº. 376 de 3 de abril de 2020 do Ministério da Educação (Brasil, MEC, 2020) e apenas em 6 de julho do mesmo ano foi publicada a Instrução Normativa nº. 2 do IFSertãoPE que instituiu o regulamento das atividades remotas da instituição, permitindo o retorno das aulas na modalidade remota, apenas em 17 de agosto de 2020. O retorno das atividades presenciais iniciou gradativamente na instituição a partir de março de 2022.

Destarte, objetivamos analisar a percepção de estudantes em uma sala de aula multicultural, em Salgueiro-PE, sobre a educação escolar durante a síndrome por Covid-19. Para subsidiar a discussão dos resultados nos apoiamos em um referencial teórico que apresenta o conceito de educação multicultural de Candau (2008), as bases teóricas para a educação informática de Rabardel (1995) sobre instrumento e instrumentalização que aplicamos ao ensino remoto em um estudo de campo e empírico de cunho qualitativo. Esperamos contribuir com um olhar importante sobre um período importante desses 15 anos de Institutos Federais.

Multiculturalismo, Interculturalismo e Educação Intercultural

Ao tratarmos de um ambiente multicultural, é nossa responsabilidade elucidar sobre os principais conceitos relacionados às interações culturais, mesmo porque alguns deles podem apresentar concepções distintas na literatura correlata. Por isso, é prudente que tratemos aqui de conceituar o multiculturalismo, o interculturalismo e o transculturalismo.

Para a compreensão conceitual do Multiculturalismo abordamos nesta discussão a cultura, a gênese cultural e o hibridismo para uma apresentação madura sobre o multiculturalismo. É salutar que compreendamos que as culturas se formam



conforme o senso de identidade e diferença que são cognitivamente apreendidos, permeados e mantidos nos grupos sociais, passando, assim, a integrar compreensões de distinções sociais, a saber: questões raciais, etnia, nacionalidade, regionalidade, dentre outros. Essa gênese cultural acontece através da linguagem, como defende Silva (2014) ao afirmar que a identidade e a diferença, necessárias na gênese cultural, não podem ser compreendidas fora do sistema de significação.

Em todo este processo de gênese social, nota-se que as relações socioculturais são pautadas pela intrínseca interação de identidade e diferença, fator que contribuirá com o desequilíbrio social, devido às relações de poder entre as sociedades estabelecidas. Cabe a cada sociedade o ímpeto de fortalecer e sustentar suas práticas culturais frente às práticas culturais de outra sociedade dominante.

Uma sociedade pode ser constituída por diferentes culturas, em que é possível a formação de hibridismo cultural em diversos aspectos, ou não (depende da resistência cultural ao aceitar o hábito ou o conhecimento de outra cultura). Assim, os anseios de cada cultura, em prol de sua autoafirmação, serão constituídos em preceitos políticos moldados através das relações de poder que emergem nessas relações culturais.

Nessa linha de raciocínio, ainda assim sujeito às incompreensões provocadas pela polissemia, característica ao termo Cultura que compõe a palavra Multiculturalismo, Hall (2003) busca conceituá-la da seguinte maneira:

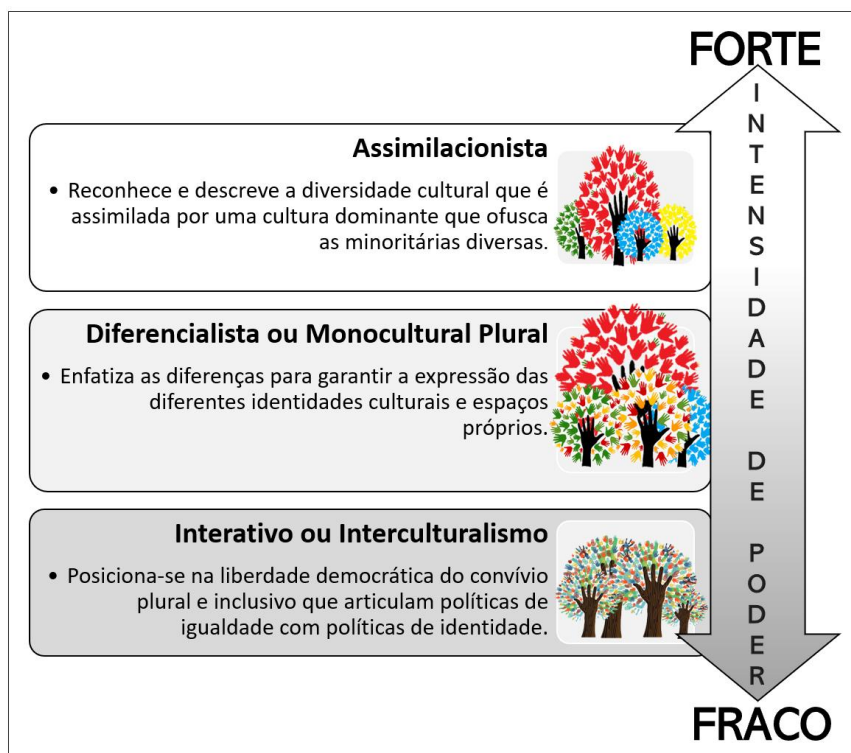
[...] o termo multicultural é qualificativo, relacionado a características sociais e problemas de governabilidade em qualquer sociedade na qual convivem diferentes comunidades culturais, enquanto o termo multiculturalismo é substantivo, referindo-se a estratégias e políticas adotadas para governar ou administrar problemas de diversidade gerados pelas sociedades multiculturais (Hall, 2003, p. 52).

Sobre essas variações multiculturais na sociedade brasileira, Candau (2008) classifica o multiculturalismo conforme a profundidade das relações multiculturais (Figura 1), possibilitando a compreensão da variação conforme as diferentes intensidades das relações de poder exercidas. Optamos pelo conceito de multiculturalismo de Candau (2008) por estar centrada na realidade brasileira, em que as relações etnoculturais são resultados de um histórico colonial que dominou outras culturas e etnias, se apropriando de seus saberes, subjugando e favorecendo



a construção social pautada pela determinação de um padrão cultural dominante: branco, europeu, machista, cristão, ruralista, militar e heteronormativo.

Figura 1 - Tipos de multiculturalismo e a intensidade das relações de poder entre eles.

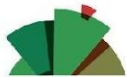


Fonte: Autoria própria. Inspirado em Candau (2008).

Podemos perceber que Candau (2008) conceitua o interculturalismo como um conceito constituinte do multiculturalismo, em que grupos sociais podem transitar em ações multiculturais assimilacionistas, diferencialistas ou interculturais conforme a atuação das forças de poder que uma sociedade exerce sobre a outra. Assumimos esse conceito de multiculturalismo de Candau (2008) por melhor refletir, em nossa perspectiva, as condições socioculturais brasileiras.

O ensino remoto sindêmico

Em uma pesquisa que considera a singularidade que a interculturalidade traz à dinâmica de sala de aula - como nas relações interpessoais, nos processos de ensino e de aprendizagem, na valorização da interdisciplinaridade e na decolonialidade de considerar culturas subalternizadas (indígenas *Truká* e *Atikum*, quilombolas e sertanejos) conjuntamente à cultura escolar - foi fácil perceber as limitações que o modelo de ensino remoto apresentava.

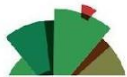


Aqui, considerando a natureza paradigmática complexa deste estudo, embora abordemos o período de crise sanitária como pandemia, na verdade, a consideramos uma sindemia onde citamos Merrill Singer e colaboradores (2017, p. 941-942) quando definiram o termo *“através de uma abordagem ampla, considerando o contexto biossocial, uma vez que a consideração de outros fatores pré-existentes, tais como a pobreza, e a existência de outras doenças, podem potencializar o seu efeito”*. Singer, que é médico e antropólogo, foi quem criou o termo e o conceito de sindemia em seus estudos sobre drogas em comunidades pobres dos Estados Unidos nos anos 1990.

Autores como Almeida-Filho (2021) e Sanchez et al. (2020) discutem, ainda, o caráter da infodemia durante a crise sanitária, na qual as informações falsas repercutem fortemente, potencializando os efeitos da pandemia. Isso reforça o conceito de sindemia e põe a educação à baila desta crise, visto que é na escola onde a infodemia é tratada através do letramento científico. Dessa maneira, com os impactos educacionais que sofremos, com exclusão de estudantes desfavorecidos socioeconomicamente, adoecimento e exaustão dos professores, precarização da educação em sentido amplo devido à crise sanitária, temos que tratar a pandemia como sindemia também por causa da crise educacional.

Ainda no ano de 2020, começaram a ser divulgados os primeiros resultados de pesquisas e relatos de experiências que apresentavam retratos da realidade pandêmica na educação brasileira. As críticas ao modelo foram diversas, Hayashi et al. (2020) criticaram a interação educacional entre estudantes e com o professor e a manutenção do paradigma tradicional através do uso de Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC); Ribeiro et al. (2021) problematizaram a não utilização da câmera, pelos estudantes, nas aulas; já Rondini et al. (2020) abordaram as mudanças na prática pedagógica, fazendo um paralelo da Educação a Distância (EAD) com o ensino remoto; Saraiva et al. (2020) trataram da exaustão docente através da reinvenção dos professores em uma crise sanitária que superaram sem o apoio escolar e pela necessidade de manutenção do trabalho e renda.

O ensino remoto, assumido em caráter emergencial pela educação brasileira, se deu pela adaptação do uso de recursos tecnológicos de informação, tais como os aplicativos e videoconferências desenvolvidos para fins de reuniões, sem, no entanto, *“alterar a metodologia das atividades presenciais, mantendo o projeto*



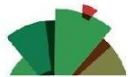
pedagógico do ensino presencial” (Vieira, 2020, p. 3). Já Hayashi et al. (2021) classificam o processo do ensino remoto como tradicional, no qual os estudantes assistem e o professor apresenta. Saraiva et al. (2020) definem o modelo de ensino remoto como constituído de atividade síncronas ao ponto de as instituições de ensino ministrarem aulas por meio do *Google Meet* ou *Zoom* nos mesmos horários que haveria as aulas presenciais.

É salutar diferenciarmos o ensino remoto da EAD, visto que se constituem diferentes porque a *“EAD conta com recursos e uma equipe multiprofissional preparada para ofertar os conteúdos e atividades pedagógicas, por meio de diferentes mídias em plataformas on-line”* (Hodges, 2020). Sobre o ensino remoto, Rondini et al. (2020) afirmaram que o seu intuito não é estruturar um ecossistema educacional robusto, mas sim ofertar acesso temporário aos conteúdos curriculares que seriam desenvolvidos presencialmente.

Sobre o ensino remoto, nos posicionamos criticamente por ser um modelo elitista, pela exigência de condições estruturais e tecnológicas elitistas à realidade do IFSertãoPE, Campus Salgueiro. Também consideramos que a nomenclatura *ensino remoto* apresenta uma correlação com o objetivo principal desta modalidade que está centrada no processo de ensino com rigor disciplinar, esquecendo-se do processo de aprendizagem. Para Saraiva et al. (2020) o ensino remoto restabelece a noção de um horário a ser cumprido, fixa os corpos em espaços celulares e o corte da comunicação são elementos associados aos mecanismos disciplinares.

Para além da disciplina e do comportamento, no qual as condições humanas, sociais, culturais, econômicas e infraestruturais não são consideradas pela escola durante o ensino remoto, há de se destacar a disciplina rígida do cumprimento do trabalho docente e do programa de curso, em que a meta é ofertar a completude do programa escolar em um processo de ensino tradicional. Na maioria das vezes, a verificação da aprendizagem será traduzida, sumariamente, pela entrega de uma atividade.

Outro ponto importante de considerarmos em uma pesquisa que aborda as relações culturais é a abrupta mudança cultural que o ensino remoto nos impôs: a escola, tal qual nós conhecemos, de cultura analógica, deixa de existir e transforma-se em uma escola virtual com uma cultura digital. Aguilar e colaboradores (2013) - quando pesquisaram sobre as interações entre as culturas analógica e digital em



escolas secundárias da Espanha - perceberam que a relação cultural analógica e digital, assim como qualquer outra cultura, produz tensões ao serem relacionadas. E, para os autores, parte dessas tensões se encontra no seio da cultura escolar analógica que eles conceituam como escolas pré-digitais.

Bem, os autores investigaram essas questões muito antes da pandemia e em contextos em que as escolas espanholas investiam nas aprendizagens digitais, estimulando os professores a utilizarem ferramentas e aplicativos digitais e investiam em laboratórios tecnológicos e informatizados, nos quais a transição entre as culturas se davam particularmente nesses ambientes e momentos. Aguilar *et al.* (2013) investigaram sobre a densidade tecnológica, a interação tecnológica, a interação na rede, a percepção dos adultos (pais e professores), a percepção dos adolescentes e, por fim, a competência digital. Como todo choque cultural, os autores relataram que as tensões entre as culturas analógica e digital desmotivavam e criavam resistências às práticas educacionais.

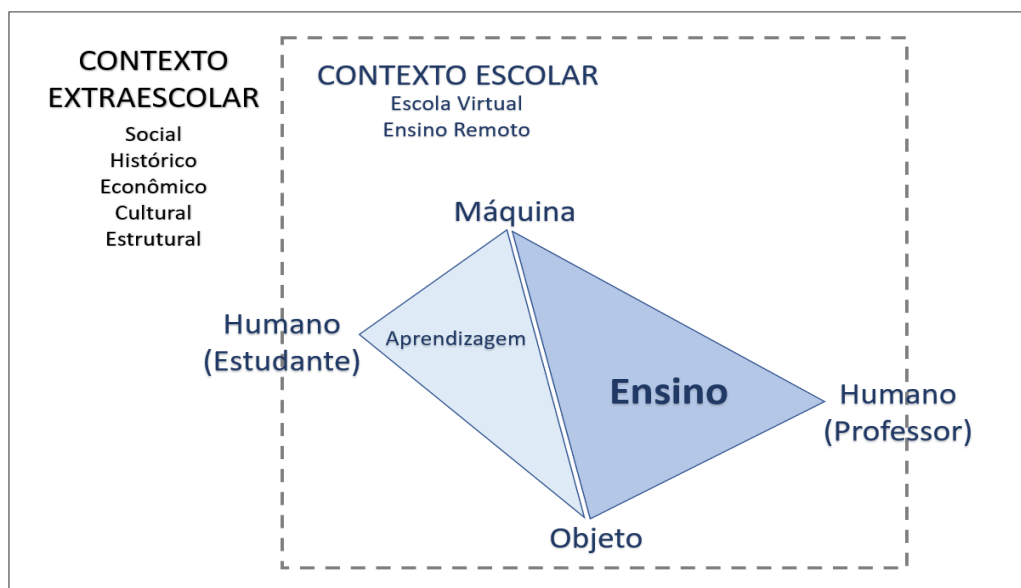
Esse choque cultural ao qual Aguilar *et al.* (2013) se referem foi verificado não só entre os estudantes adolescentes, mas também com pais e professores que passam por choques culturais entre o digital e o analógico em situação diferente e complexa. Sobre isso, Rondini *et al.* (2020) afirmaram que os professores são desafiados culturalmente quando usam ferramentas tecnológicas à sua prática pedagógica, associando, portanto, o contexto da cibercultura à sua didática, com a finalidade de ensinar a geração nascida na era digital. Sem dúvidas, os docentes se encontram nessa problemática cultural com o advento do ensino remoto.

O modelo tripolar de Pierre Rabardel (1995), na obra *Les Hommes et les Technologies*, trata sobre os instrumentos e a instrumentalização. A representação do modelo tripolar é identificada por três polos compostos pelo humano, pela máquina e pelo objeto, sendo definido como:

O polo humano é menos constituído em termos de sujeito do que como componente humano (ele tem características e propriedades próprias) de um sistema maior que vai além e no qual está inserido; O polo máquina é considerado em termos de equipamentos, sistema operacional e seu funcionamento. Consequentemente, não tem ou tem muito pouco, um ponto de vista puramente instrumental no sistema, pois é um meio de ação do sujeito. Essa compreensão é simétrica à compreensão do homem no sistema; O polo objeto é considerado aquele ao qual a atividade do sistema está vinculada ao homem-máquina. O polo objeto consiste no objeto da atividade conjunta dos componentes do sistema imersos em um ambiente comum ao operador (Rabardel, 1995, p. 55).

A partir do modelo tripolar, nós podemos extrapolá-lo à representação do ensino remoto como uma ocorrência entre (professor) humano-máquina-objeto-máquina-humano (estudante) como constituintes da interação digital professor-estudante. Nessa perspectiva, Santos de Aquino et al. (2021) apresentaram a seguinte representação do ensino remoto (Figura 2):

Figura 2 - Ensino remoto analisado a partir do modelo tripolar de Rabardel (1995)



Fonte: traduzido de Autor2 et al. (2021).

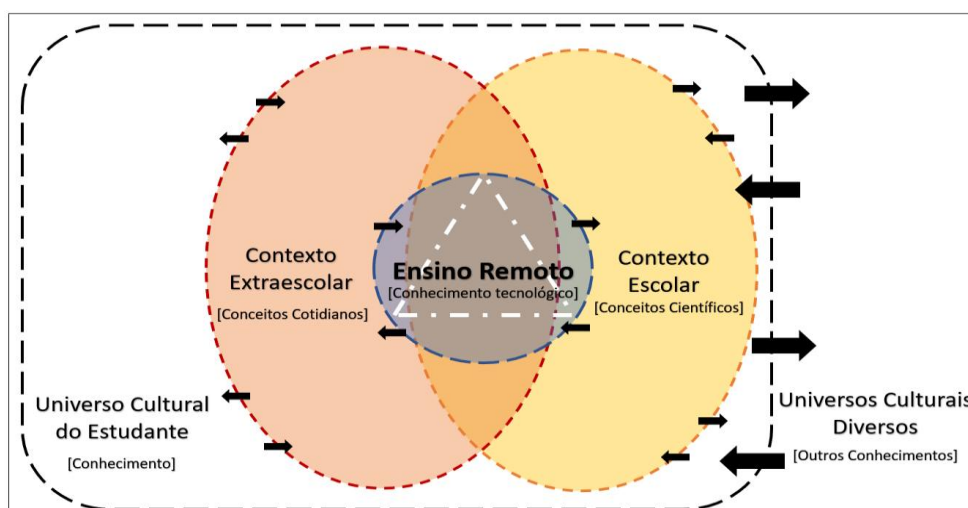
Nessa perspectiva, os autores buscaram integrar o modelo tripolar ao ensino remoto brasileiro conforme os contextos extraescolar e escolar (Acioly-Régnier, 2019) e suas influências na interação cognitiva humana através dos instrumentos tecnológicos.

Para melhor compreensão, buscamos apresentar uma decomposição dos contextos, por exemplo, o extraescolar é constituído por uma realidade social, econômica e estrutural ligado à vulnerabilidade que impede os estudantes de condições de estudos apropriadas: a ausência de adaptação arquitetônica em casa com uma sala de estudo; condições relacionadas à família referente à coabitação com um número elevado de parentes; a infraestrutura tecnológica, como não ter acesso a *notebook*, *smartphone* adequado ao uso de aplicativos mais modernos; ausência de um serviço de oferta de sinal de Internet; a necessidade socioeconômica que os impõem ao trabalho para ajudar a família. O contexto escolar, marcado pela

nova realidade de uma escola virtual que se transfere à casa dos estudantes e docentes misturando-se às peculiaridades da intimidade familiar.

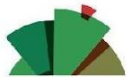
Ainda baseado em Rabardel (1995) e em Acioly-Régnier (2019), destacamos que, para um ensino remoto, ou até mesmo uma modalidade de ensino que se oponha ao modelo vigente de ensino remoto, destacamos que um novo conhecimento deverá ser compartilhado neste processo: o conhecimento tecnológico, que será o meio da relação escolar (Figura 3) e representa a compreensão dinâmica do ensino remoto atrelado aos referenciais teóricos do modelo tripolar de Rabardel (1995), da educação intercultural entre os contextos escolar e extraescolar de Acioly-Régnier (2019), as relações entre as culturas digital e analógica consideradas por Aguilar *et al.* (2013).

Figura 3 - Representação de uma proposta de educação digital face ao ensino remoto



Fonte: traduzido de Santos de Aquino *et al.* (2021).

Na figura 3 é possível notar que, em uma leitura do interior para o exterior da representação, o triângulo de borda tracejada branca representa a interação humano-máquina-objeto, o modelo tripolar de Rabardel (1995) que está inserido no domínio do ensino remoto. Nesse domínio inicial, é requerida a base de conhecimentos tecnológicos (aparelhos ou *hardware*, aplicativos ou *software* e o meio de comunicação digital que é a *Internet*). O domínio do ensino remoto se insere entre os contextos extraescolar e escolar que se interseccionam, mas que não interseccionam integralmente o ensino remoto (propositalmente demonstrada para representar nuances não compartilhadas entre os conjuntos nos quais as intersecções são



plurais e refletem realidades distintas também). Para o contexto escolar, os conhecimentos científicos são requeridos, enquanto no extraescolar são os conhecimentos cotidianos que sustentam esse contexto sociocultural. Cada estudante será constituído por um sistema de integração intercultural e ele modula o próprio universo cultural com os demais universos culturais presentes na sala de aula (outros estudantes e com os professores). Os conjuntos se relacionam, não apenas através das intersecções, mas seus limites são permeáveis, contribuindo com as trocas de conhecimentos, tais trocas são representadas pelas setas que apresentam fluxo duplo, como caracterização de um sistema aberto, dinâmico, inter-relacionado e complexo.

Material e métodos

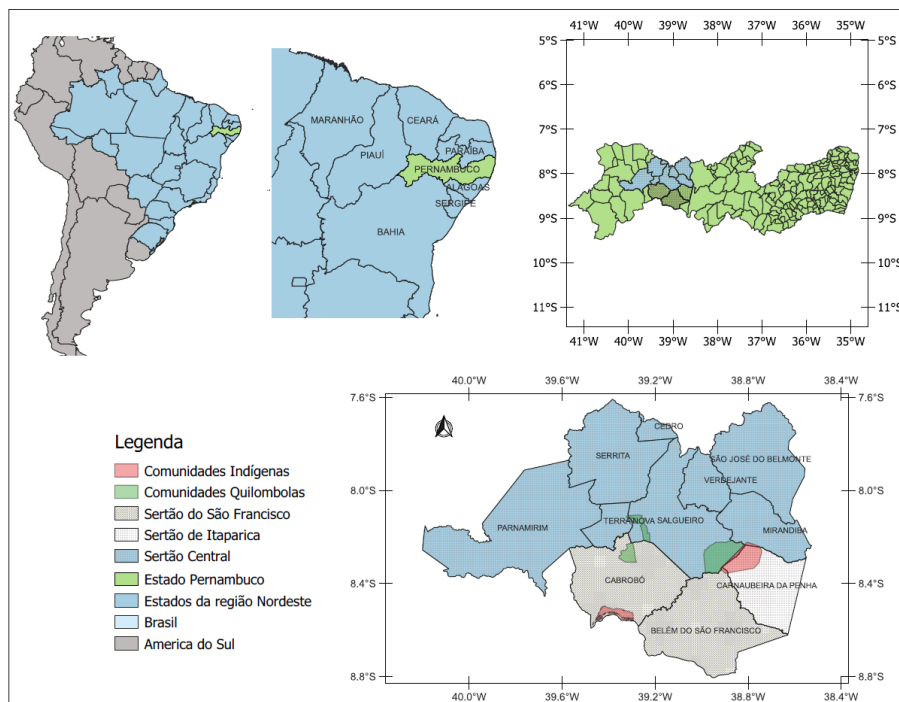
Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo estudo de caso (Godoy, 1995, p. 25). O estudo foi iniciado após a aprovação ética da pesquisa com seres humanos. Está registrada sob o CAEE: 32536620.2.0000.9547 e é parte da tese de doutorado intitulada “Ensino de Ciências em Cultura Cruzada: a formação de conceitos em uma sala multicultural em Salgueiro, Pernambuco, Brasil” (Santos de Aquino, 2022).

O trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal do Sertão Pernambucano *Campus* Salgueiro, na cidade de Salgueiro-PE, durante a síndrome de Covid-19, com 14 estudantes do 4º Ano do curso profissionalizante de Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária.

A cidade de Salgueiro é polo da microrregião do Sertão Central de Pernambuco composta por nove municípios (Salgueiro, Terra Nova, Cedro, Parnamirim, Serrita, Verdejante, Mirandiba e São José do Belmonte). A sudoeste, Salgueiro se limita com Cabrobó e ao sul com Belém do São Francisco ambos os municípios componentes da microrregião do Sertão de São Francisco e a sudeste de Salgueiro encontra-se o município de Carnaubeira da Penha que compõe a microrregião do Sertão de Itaparica. Os indígenas *Truká* são oriundos do território indígena ao sul de Cabrobó, os indígenas *Atikum* advém do território indígena *Atikum* com um pequeno espaço ao sul de Salgueiro e maior parte do território nos limites de Carnaubeira da Penha. O Quilombo de Conceição das Crioulas está localizado ao sul de Salgueiro e faz fronteira com o território *Atikum*. Os territórios indígenas estão representados na

cor verde, enquanto os territórios quilombolas estão na cor vermelha no mapa da região (Figura 4).

Figura 4 - Localização do município de Salgueiro e dos territórios indígenas e quilombola



Fonte: construído com QGIS (2023).

A sala de aula se caracterizou multicultural pela presença de estudantes indígenas *Atikum* (RIA1 e RIA2) e *Truká* (RIT1 e RIT2), quilombola (RQ), sertanejos (RS1 até RS5) e urbanos (RU1 até RU4), totalizando 14 (quatorze) estudantes. Os dados foram construídos a partir de um questionário baseado no modelo da Tríade Informativa Intercultural de Kidman, Yen e Abrams (2013) e foi aplicado aos estudantes, individualmente, em forma de entrevista por videoconferência (*Google Meet*®). As entrevistas foram gravadas, arquivadas e transcritas com o uso do *software* analítico MaxQDA® (2021). As falas enunciadas pelo entrevistador e pelo respondente foram organizadas em posições específicas, numeradas durante o tempo exato em que o enunciado aparece durante a gravação para que a catalogação e identificação de determinados trechos sejam facilmente identificados.

O modelo da Tríade Informativa Intercultural de Kidman, Yen e Abrams (2013), metodologicamente, permite a coleta e construção de dados através de três eixos principais: a vida familiar, a vida sociocultural e indigenista e a vida escolar; e além disso, possibilita a análise dos discursos baseado na interculturalidade. Tais eixos

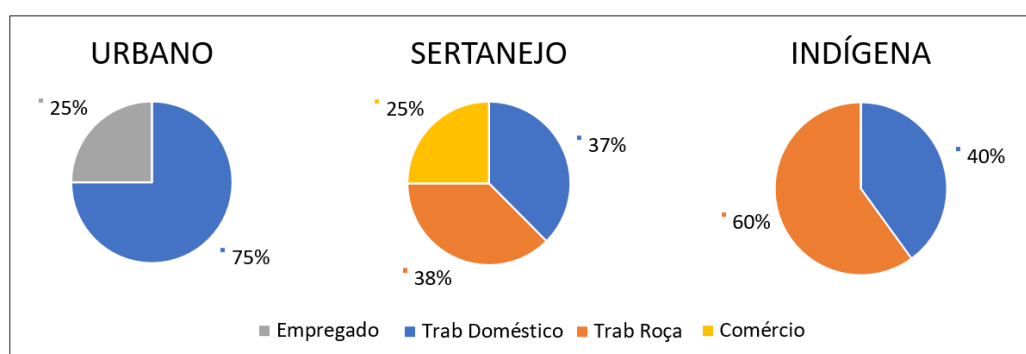


contribuíram para uma coleta riquíssima de dados. Nesse estudo, consideramos apenas o eixo investigativo que diz respeito à vida escolar, especificamente sobre a escola durante o ensino remoto.

Resultados e discussão

Na ocasião das entrevistas, segundo semestre de 2020, durante a pandemia e quando a escola retomava as suas atividades por meio do ensino remoto, apenas uma estudante quilombola não trabalhava e se dedicava exclusivamente aos estudos devido à bolsa permanência que recebia para se manter na cidade e estudar. Os demais treze estudantes trabalhavam (92,8%) devido à necessidade socioeconômica familiar. Abaixo, na Figura 5, podemos visualizar a distribuição dos tipos de ocupações laborais estudantis:

Figura 5 - Tipo do trabalho estudantil por cultura



Fonte: autoria própria.

A síndrome por Covid-19 afetou a educação formal atribuindo aos estudantes a responsabilidade do trabalho para contribuir socioeconomicamente com a família.

A era digital escolar, imposta pela síndrome por Covid-19, trouxe impactos de ordem prática, cultural, interacional, comportamental, emocional e psicológica para toda a comunidade escolar. Essas problemáticas podem ser verificadas na opinião dos estudantes. Para 42% dos estudantes, o planejamento do ensino remoto é falho por não considerar as práticas como aula, visto que ocorreram substituições das aulas, por apresentação de vídeos do *YouTube*, por exemplo. A falha no planejamento das atividades - quanto à quantidade, ao prazo e ao planejamento conjunto dos professores - foi apontada como um problema por 35% dos estudantes. A ausência de acompanhamento do aprendizado pelos docentes (que não estão



disponíveis para sanar dúvidas e nem buscam saber sobre a compreensão dos estudantes) foi apontada por 14% dos alunos. Algumas opiniões estudantis estão expostas no Quadro 1. Para os quatorze estudantes, o ensino remoto implicou em excesso de atividades.

Quadro 1 - O planejamento do ensino remoto na visão dos estudantes

Estudante	Cultura/Etnia	Fala
RU1	Urbano	Eu acho que o professor vai saber a facilidade que o aluno tem não conseguir lê ou não, e vê a questão de prazo, mas eu acho que é assim, no máximo umas 100 páginas, porque tem professor que passa assim, um livro de 300 a 400 páginas e dá o que? 15 dias dependendo do aluno, acho que o aluno não consegue, na minha opinião o aluno não consegue, eu acho que eu não consigo lê um livro de 500 páginas, 400 em 15 dias. (Pos. 171)
RS2	Sertanejo	Tem professor que nem dá aula, só passa o vídeo de uma aula lá do YouTube, passa o vídeo e quem assistiu aquilo ou não assistiu... nem pergunta só dá videoaula mesmo se você tem alguma dúvida ou não. Por conta... passou a videoaula no canal do YouTube... [incompreensível] ...aí estudei, tá aí. Se você assistir, está aí o vídeo no canal, você aprende aí o conteúdo. Faça! Sendo que o planejamento não tem. (Pos. 138)
RIA2	Indígena Atikum	Antes da gente começar a ter aula, a gente passou quase uns cinco ou seis meses sem ter aula. Aí quando voltou, o pessoal querendo cumprir logo a carga horária o pessoal mandava meio mundo de atividade. (Pos. 111) Deixa eu dar um exemplo, muitos apenas copiam o link lá do YouTube de um outro professor que já deu a aula e colocam para você responder uma atividade em cima daquilo. [...] mas se ele chegasse na sala e acompanhasse a aula... nem que fosse gravado e ficasse disponíveis para tirar dúvida... (Pos. 128)

Fonte: autoria própria.

Nota: as falas apresentam a posição (Pos.) do trecho na transcrição.

O excesso de atividades no ensino remoto se deve, principalmente, à preocupação docente em atender as exigências legais do curso, com o cumprimento da ementa disciplinar, com a caracterização de produção escolar, com a falta de planejamento escolar do ponto de vista de integralidade das práticas em um curso de ensino médio integrado a um curso profissionalizante e, por fim, com a ausência de orientação adequada como reflexo do não planejamento didático-pedagógico integrado. Na verdade, o modelo de ensino remoto foi planejado para atender às demandas da educação sob o viés tradicional e de controle do trabalho docente e discente para se garantir o atendimento curricular.

Segundo Hayashi et al. (2021), em termos de exercícios e atividades em aula, há a abordagem tradicional, em que os alunos devem resolver e submeter trabalhos



para uma pasta virtual que, posteriormente, serão corrigidos e devolvidos pelo professor. No IFSertãoPE, o ensino remoto se caracteriza pelas atividades síncronas, com uso do *Google Meet*®, e assíncrona através do *Google Classroom*®, a plataforma onde o docente disponibiliza as atividades para que os estudantes a façam e depositem de volta na plataforma, para que, assim, o professor tenha acesso e a avalie.

Hayashi et al. (2021) verificaram que, durante as aulas síncronas do ensino remoto, muitos alunos estão presentes, porém quietos, sem interação alguma com o professor. Ribeiro et al. (2021) ao investigarem a fenomenologia do ensino remoto brasileiro, relataram um fato típico dessa modalidade:

Assim “abre a câmera, por favor” é uma pequena frase, mas que revela as inquietações de uma docente que durante a realização de uma aula precisa tentar manter algum contato com quem assiste, em um ambiente que por vezes apresenta telas e microfones fechados (Ribeiro *et al.*, 2021, p. 2).

Essa constatação dos autores, de fato, é uma realidade fenomenológica do ensino remoto (Rondini et al., 2020; Ribeiro et al., 2021; Hayashi et al., 2021), visto que todos os estudantes informaram que mantêm as câmeras e microfones desligados. Mas esse comportamento atende a fatores profundos que perpassam pelo estilo da prática docente (no ensino remoto, normalmente, o professor fala e o estudante escuta), condição tecnológica do estudante como o acesso à internet e aparelhos adequados, pelo perfil pessoal do ponto de vista psicossocial do estudante (quanto à própria imagem e a própria voz), ou até mesmo a exposição do ambiente doméstico.

As justificativas por não ativarem a câmera nas videoconferências revelam vergonha de si ou da própria casa (57%); problemas técnicos relacionados ao travamento transmissão da videoconferência, devido ao sinal de internet de baixa qualidade ou defeito do aparelho (21%); o ambiente de trabalho é um impeditivo para acionar a câmera e microfone no momento da aula (7%); os demais (22%) não explicaram os motivos para não ligarem a câmera (Quadro 2).

Quadro 2 - Motivos pelos quais os estudantes não usam a câmera nas aulas remotas

Estudante	Cultura/Etnia	Fala
RU2	Urbano	Eu deixo desligada. Porque o maior motivo é que fica travando, né? No meu celular trava. Na maioria das vezes fica travando. (Pos. 133)



RU3	Urbano	[...] cada um fica com sua câmera desligada, muitas vezes vai fazer outra coisa (Pos. 173) Não, eu liguei hoje, eu não gosto muito de ligar não, a câmera não. Porque não sei professor, receio de incomodar ou o professor ficar com distração, ficar, acabar perdendo assim, o foco, então acaba que o outro aluno liga e vem brincar, vai querer brincar e tudo. (Pos. 191)
RU4	Urbano	Eu deixo desligada. Ligo quando geralmente a professora pede. Eu deixo desligada porque, geralmente em casa você não vai estar, por exemplo, com a farda. Você em casa vai estar mais a vontade, pode estar em qualquer lugar da casa... e também por que pode se sentir um pouco envergonhado e não quer ligar. (Pos. 168)
RS1	Sertanejo	Eu deixo desligada. (Pos. 163) Eu acho que seria mais na timidez, o professor me conhece, sempre fui uma pessoa tímida (Pos. 165)
RS3	Sertaneja	Deus me livre. Desligada. porque eu não gosto. Eu não gosto de foto. Me acho ridícula demais para estar usando essas coisas. Eu liguei uma vez só, a professora falou que se não ligasse ia botar falta, aí eu tive que ligar, mas só foi uma vez mesmo. (Pos. 140)
RS4	Sertanejo	Em alguns momentos como apresentação, você tem que ligar a câmera. Eu deixo desligada porque as vezes eu estou em local de trabalho e tem muito movimento. Eu acho que muitas vezes os alunos estão deitados e não querem ligar a câmera também... (Pos. 138)
RS5	Sertanejo	Eu deixo desligada. Por quê? Porque eu não gosto de deixar ligada, aparecer lá, só o professor mesmo. Por timidez... tenho vergonha da minha casa... Só esse motivo. (Pos. 134)
RIA2	Indígena <i>Atikum</i>	Mas a câmera de forma geral. Só os alunos da minha turma que usam a câmera só quando tem uma apresentação, alguma coisa. Vergonha tem também, tem esse ponto. Mas eu só ligo quando é necessário, quando tem alguma apresentação e pronto. (Pos. 130)

Fonte: autoria própria.

Nota: as falas apresentam a posição (Pos.) do trecho na transcrição.

Estes resultados estão de acordo com outros autores como Nascimento et al. (2023) que após estudo que envolveu 269 (duzentos e sessenta e nove) estudantes do ensino superior, verificaram que eles não ligaram a câmera nas aulas de ensino remoto por diversos motivos como a falta de infraestrutura tecnológica ou a hiperexposição do ambiente doméstico e que todos os motivos revelaram a precariedade de vida dos estudantes. Resultados que também foram verificados por Alvarez-Jr. (2020), por Ferreira e Fonseca-Filho (2020) e por Santos de Aquino (2022).

Por outro lado, Andrade et al. (2022), ao estudarem a hospitalidade e atitudes empáticas no ensino remoto, verificaram que os professores interpretaram as câmeras desligadas como atitudes hostis, falta de acolhimento e empatia por parte dos estudantes e que podia influenciar no desempenho docente durante as aulas. Embora o autor problematize as realidades de vulnerabilidade dos estudantes quanto ao acesso e desempenho no ensino remoto, ele conclui que deve haver maior



contrapartida dos estudantes em prol da cultura hospitaleira em ambiente virtual durante o ensino remoto.

Hayashi et al. (2021) argumentam que o ensino remoto reforça um tipo de distância interpessoal diferente, que é a distância transacional, de ordem psicológica, entre o aluno e o professor. Para esses autores, a distância transacional se caracteriza pela distância física, temporal e interativa. Essa perspectiva de distanciamento afeta o campo psicológico e por sua natureza, repousa sob a perspectiva da complexidade, enquanto paradigma e quanto à realidade imersa em uma situação sindêmica. A distância física se refere à distância espacial ou geográfica. A distância temporal representa o tempo necessário para troca de informações entre estudantes e professores. Já a distância interativa se deve às relações interacionais entre os sujeitos que pode ser compreendida, no caso do ensino remoto, pelo antagonismo em estarem conectados ao vivo, em contato através da reunião digital entre eles que ocupam lugares outros, mas que não interagem adequadamente entre si na videoconferência.

Andrade et al. (2022) investigou a hospitalidade no ensino remoto no curso superior de Turismo, sendo verificado que diferentes fatores inerentes aos docentes e aos discentes influenciam a falta de hospitalidade no ensino remoto como a falta de estrutura básica e o protagonismo da cadência da aula pelos professores. Isso reflete a o distanciamento das relações sociais em contexto escolar digital e reforça a necessidade, expressada pelos estudantes, de encontros presenciais.

Todos os estudantes afirmaram que não gostam do ensino remoto e que sentem significativa falta da interação social escolar presencial. Para 28% deles, a estrutura e atribuições domésticas atrapalham o ensino remoto e problemas como ansiedade e depressão foram relatados por 14% deles. Podemos verificar algumas visões dos estudantes sobre a escola virtual no Quadro 3.

Quadro 3 - A escola virtual na visão dos estudantes

Estudante	Cultura/Etnia	Fala
RU1	Urbano	Rapaz eu acho que a meu ver não tem nada, assim, fora o dia a dia da pessoa que as vezes fica numa correria, mas eu acho que ficar dentro de casa assistindo aula é horrível, na minha opinião eu preferia, mesmo com todos os riscos eu acho que seria melhor tá na sala de aula mesmo. (Pos. 157) Acho que a maneira que muitas vezes os professores, assim, acham que porque a gente tá em casa, a gente não tem nada pra fazer. Porque quando a gente tá em casa sempre aparece alguma coisa



		seja de casa ou de fora ou de outro canto. Porque na escola não, você tem, você tá lá na escola, você vai fazer o que aparecer pra você ali, agora você tá em casa, as vezes seus pais... assim, muitas vezes precisam de alguma coisa, aí você tem que parar de assistir aula, tem que fazer outra coisa, e vai aparecendo coisas do dia a dia, e fora os professores que as vezes passam muita atividade, acha que você não... tá em casa, você tem 24 horas pra tá estudando só. (Pos. 159)
RU2	Urbano	Rapaz, complicado, né? Eu acho que... complicado essa situação aí, né? O IF que já era atrasado, voltou a atrasar de novo... Sinto falta dos professores e dos colegas. (Pos. 115) Por causa da facilidade, né? Assim, o cara pode estar viajando e estudando ao mesmo tempo. Essas coisas. (Pos. 121) Rapaz... seria a facilidade de acesso, assim... para quem um celular tem uma boa Internet assim, porque para quem não tem é bem complicado. É isso, tipo... o cara poder sair, ir para outros cantos e poder estudar ao mesmo tempo. (Pos. 127)
RU3	Urbano	Demais mesmo, a rotina que a gente tinha de todo dia encontrar os professores, de todo dia encontrar os amigos ali na escola, ri com os amigos, ri com os professores, saber coisa nova, porque, toda semana era uma semana assim a mais, era uma semana assim diferente, nada era coisa assim repetitivo, mais se toda semana fosse a mesma matéria, sempre era uma coisa diferente. E em relação a pandemia hoje, toda semana é a mesma coisa, toda semana a gente abre, toda semana a gente escuta o professor ou botando um vídeo do <i>YouTube</i>, ou falando praticamente a mesma coisa, aquela coisa monótona, aquela coisa chata. Faz muita falta. Eu sinto mais falta assim, de tá perto dos meus amigos, de ter o contato com, com... de ter o aprendizado que eu tinha, do aprendizado que eu tinha e hoje não tenho mais. (Pos. 169) Presencial, porque o remoto você não tem aquele prazer de estar dentro de uma sala de aula, aquele prazer de estar vendo a expressão do professor de tá passando o conteúdo ali para você. De tá ali com o amigo que você gosta ali do lado, de todo dia tinha aquela, por mais que você todo dia tenha as aulas assim remota, todo dia não é uma vez ou outra que os professores dão. Não é todo dia não, mas todo dia a gente tinha a ida pra escola, tinha o campinho, tinha a volta da escola, tinha a parte que a gente passava na escola, tinha o conhecimento, cada vez conhecimento novo. Eu acho que a diferença de uma aula remota para uma aula presencial são as dúvidas que vai formando e vai dando caminho diferente pra aula, mais conteúdo, porque na aula remota muitas vezes o professor chega preparou o slide dele ali, cada um fica com sua câmera desligada, muitas vezes vai fazer outra coisa, o professor fala a aula todinha e pronto, cabô, não tem aquela discussão. Aqui e por que, vamos pensar diferente, vamos, será que dava pra fazer uma pergunta, o senhor pode responder uma pergunta ou o senhor pode fazer essa pergunta diferente? Eu prefiro sempre, sempre. Não quero de jeito nenhum mais aula remota. (Pos. 173)
RU4	Urbano	Eu acho que a minha escola tomou a atitude certa, a favor da Ciência. Seguindo as orientações da OMS e da Ciência e tudo mais. Aí a gente teve que ficar tendo aulas remotas. Mas essas aulas não são tão produtivas como as presenciais. Elas acabam sendo mais cansativas. Você está ali sentado e se distrai com qualquer coisa que passa ou acontece. Mas temos que lidar com isso nesse momento, seja fácil ou não. Eu sinto falta dos professores e colegas, mas ao mesmo tempo eu consigo compreender o porquê que eu não estou ali e não fico tão pesado, mas falta eu sinto sim.



		Acho que sinto mais falta da convivência com todos, de poder estar ali vendo o professor, poder perguntar mais rápido, porque no Meet se você vai digitar ou falar tem um atraso... então essa questão de poder estar ali com todos. (Pos. 148) Eu acho que tem coisas em casa, estruturas que não são computador, internet que vão deixar você menos confortável para aprender no ensino remoto. (Pos. 176)
RS1	Sertanejo	Eu acho que o presencial porque o presencial todo mundo junto ali, todo mundo tem uma ideia, o professor tira dúvida do outro, acho melhor. (Pos. 143) De não tá junto das pessoas. Do professor, dos alunos. É ruim. A gente acaba ficando um pouco solitário. Porque a gente convivendo ali com os professor e alunos, a gente sempre tá ali conversando, tendo ideia e isso ajuda muito a avançar o aluno, ingressar no aprendizado. (Pos. 155)
RS2	Sertaneja	Eu sinto falta da escola, da convivência, né? Com os professores e os alunos. (Pos. 122) Se comparar com o presencial, não aprende nada. Mas aprende, de 100% aprende aí 40%. (Pos. 148)
RS3	Sertaneja	É mais problema de ansiedade. Ficou bem pior, assim sabe... eu tinha um pouco já, mas não era muito grave, mas ela piorou bastante que tava me impossibilitando de fazer as coisas que eu... assim, de fazer as coisas que eu gostava, da forma que eu queria. Eu acabava me desmotivando muito. Isso me afetou muito, aí mudou um pouco a minha rotina. (Pos. 15) Presencial. Porque eu acho mais proveitoso. A gente consegue ter mais acesso às coisas, aos professores, é bem melhor de dialogar. Não tem comparação não. Esse ensino remoto está aí porque não tem outra forma mesmo. (124)
RS4	Sertanejo	Eu, assim, eu achei um pouco desnecessário. Ficamos muito sobrecarregados nisso, apesar deles terem diminuído bastante a carga horária e as matérias em si. Mas foi o que a gente frisou, que os alunos tinham que correr atrás, que dar um pulo. E esses alunos tiveram dificuldades em algumas matérias. Por mim tinha começado o ano... não tinha como, né? Tinham falado para a gente que não tinha como, porque tinham que fechar o calendário do ano letivo, mas vai ocorrer muita reprovação. E se continuar com esse ensino remoto a evasão vai aumentar. (Pos. 118) (sinto falta) De conversar com os colegas e professores. À tarde, você ia à tarde, como eu era bolsista, eu gostava de ir à tarde, ficava sozinho ali distraído estudando para a pesquisa. (Pos. 120) Presencial. É diferente demais. E em si, você vai ter que... é obrigado o cara estar ali na sala de aula. E no ensino remoto não, você pode assistir a aula depois, ou não assiste. Vai ser prejudicado, mas o aluno vê se quiser. (Pos. 124)
RS5	Sertanejo	O presencial, porque é melhor. Você encontra os amigos, e o professor tá lá, porque tem vez que dá problema com a internet, a conexão cai, fica travando, aí complica. É pessoalmente é melhor, ao vivo. (Pos. 120) Depende muito do local que o aluno tá, do que ele tá vivendo no momento. Vai influenciar a aprendizagem. É necessário paciência dos alunos e professores. Dos dois, porque é uma nova forma de ensino, aí tão aprendendo ambas as partes. Sim, a disponibilização de alguns computadores, que nem estava tendo, o auxílio para comprar, essas coisas assim. (Pos. 142)
RIA1	Indígena Atikum	O contato é uma coisa que sinto falta. Porque tinha muita aula prática, porque só de teoria... porque é bom ter a teoria, ter a base para quando for a prática você saber o que vai fazer e como vai



		fazer. Mas aí só tem a teoria, não tem a prática, aí como é que a pessoa... (Pos. 119)
RIA2	Indígena <i>Atikum</i>	Ficou pior no sentido das atividades, porque o pessoal foi só sobrecarregando com atividades. Nessa parte aí ficou pior. (Pos. 111) O que eu gosto no ensino remoto é a questão das aulas serem gravadas. Se você não tiver a disponibilidade de assistir naquele momento, você tem a possibilidade de assistir noutro momento. (Pos. 117) E outro ponto negativo é a questão do... que não tem como você tirar a dúvida naquela hora com o professor. As vezes surge uma dúvida na aula gravada que você está assistindo. Muitas vezes o professor leva um ou dois dias para poder lhe responder. Isso atrapalha um pouco. (Pos. 126)
RIT1	Indígena <i>Truká</i>	Então... É, e outra, a questão que eu sinto falta é da interação social, do contato com as pessoas. Porque não é a mesma coisa pelo ensino remoto. (Pos. 110)
RIT2	Indígena <i>Truká</i>	Eu vi que com essa pandemia e essas aulas remotas eu aprendi pouca coisa. O ensino é totalmente diferente do ensino da sala para o virtual. Sinto falta dos colegas, dos professores, das aulas de campo, aprendendo... eu sinto saudade disso. (Pos. 111) Porque você não tem aquela ligação com os professores para tirar dúvida, aquela coisa assim... tanto com os professores quanto com os colegas da turma, né? (Pos. 119) Eu acho chata. O cara fica de sete e meia da manhã até meio dia só no celular ou no computador... cansa a vista, né? Para deixar mais motivante, para mim era voltar com as aulas presenciais. (Pos. 133)
RQ	Quilombola	É, exatamente. Por isso que eu gosto mais do IF, porque aqui em casa eu tô tendo que fazer outra coisa, fazer o almoço... aí chega alguém. E quando é no IF a pessoa já vai pra estudar mesmo. (Pos. 194) Sinto falta sim do contato com os professores, com os colegas. E, além disso, assim... eu sinto falta de sair de casa. Porque agora a gente tá só em casa (risos) e eu sinto falta assim... de sair, ver mais gente. De ter contato assim com as pessoas. (Pos. 231)

Fonte: autoria própria.

Nota: as falas apresentam a posição (Pos.) do trecho na transcrição.

Nas percepções dos estudantes, podemos perceber algumas problemáticas já identificadas por outros estudiosos. Rondini et al. (2020) assinalaram que, por parte do professor, apenas incorporar os recursos tecnológicos não transformam os processos educacionais e que os estudantes, no que lhes competem, se deparam com um sistema de educação que não tem estrutura suficiente para ampará-los. Isso é reforçado através de falas que caracterizam a dificuldade de aprendizagem: “aulas chatas e monótonas”, “excesso de atividades”, “simples cumprimento de carga horária e currículo”, “substituição de aula por vídeos do *YouTube®*”. Esses problemas são constatações da realidade, mas não devem servir para atribuir culpa

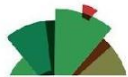


aos docentes que foram responsabilizados por operar o sistema remoto, mas sim a estrutura escolar brasileira que vitimou professores e estudantes.

Durante a aplicação do questionário, que ocorreu através de uma entrevista por videoconferência, pudemos medir as intercorrências durante a conversa com cada estudante. Classificamos essas intercorrências como: ambiental (distúrbios ocasionados por barulhos que interferiam na entrevista) e tecnológico (condição do sinal de internet, tipo e condições dos aparelhos em uso no momento da entrevista). Não foram verificadas intercorrências apenas com dois estudantes. Constatamos que 31% das intercorrências foram do tipo ambiental, em que detectamos as seguintes interferências: barulho de veículos e motocicletas, cantos de pássaros, latidos de cães, crianças brincando, reclamações de pais, barulho de panelas, conversas de terceiros que compartilhavam o mesmo ambiente que o estudante. Verificamos, também, que a maior parte das intercorrências (69%) se deve aos elementos tecnológicos, principalmente a qualidade de conexão de internet.

Essa constatação foi importante para a confrontação daquilo que afirmaram os estudantes sobre as dificuldades com o ensino remoto, reportando problemas dessa natureza. Os estudantes sertanejos foram os que mais apresentaram intercorrências (67%), a maioria delas vinculadas às questões tecnológicas, seguidos pelos urbanos com 17% de intercorrências e indígenas e quilombolas apenas com 8% de intercorrências.

Hayashi et al. (2021) denunciaram que a ausência de um ambiente propício para o estudo é um fator limitante para o aprendizado. Essa afirmação se verifica na realidade salgueirense, pois apenas os estudantes urbanos apresentam um lugar para estudar no quarto. Durante as entrevistas, havia estudantes que se posicionaram na rua, em frente de casa por causa do silêncio, rompido pelo barulho dos veículos que transitavam. A síndrome por Covid-19 revelou outra forma de injustiça social na educação que vai além do acesso aos aparelhos eletrônicos (*smartphones* e *notebooks*) e a um serviço de Internet de qualidade no interior do Brasil, aquele referente à estrutura arquitetônica da casa de crianças e adolescentes que dividem o quarto e que não tem local adequado para estudar. Tais afirmações compõem a realidade da classe média baixa e dos pobres brasileiros, como é o caso da população rural de Salgueiro.



Questionados sobre a adaptação ao ensino remoto, 42,8% informaram estarem adaptados; 42,8% declararam que estão ainda em processo de adaptação e 14,4% não estão adaptados. O maior percentual de estudantes adaptados são os urbanos (75%) e 25% ainda não se adaptou. Dentre os sertanejos, 40% estão adaptados, outros 40% estão em processo de adaptação e 20% afirmaram que não estão adaptados. Dentre os indígenas e quilombolas 80% estão adaptados e 20% em processo de adaptação.

Esse resultado reflete a condição de vida dos estudantes, quando os urbanos são os que apresentam maior suporte da família, melhor estrutura de tecnológica e acesso à internet, melhor infraestrutura com local mínimo para estudar no quarto e que não dividem aparelhos eletrônicos para estudar. Essa infraestrutura e exposição às tecnologias e à cultura digital são fatores que comprovem o desenvolvimento da cultura digital, segundo Aguilar et al. (2013) e, certamente, isso influenciará no processo de adaptação ao ensino remoto.

Conclusão

O ensino remoto emergencial foi o instrumento de intubação da Educação, acometida pela Covid-19, que a permitiu viver, mas a deixou com sequelas. Marcou a história da EPT e dos Institutos Federais brasileiros e nos deixou como legado a problematização da educação digital, da análise crítica do ensino remoto como possibilidade educacional limitada.

O ensino remoto foi imposto aos estudantes de realidades socioculturais, econômicas e tecnológicas diferentes. Padronizou todos pela régua da cultura digital e excluiu grupos minoritários, pobres, indígenas, quilombolas e sertanejos que não possuíam condições adequadas ao mesmo, por mais que programas educacionais como distribuição de chips de celulares com crédito de Internet tenham sido benéficos, em muitos casos eles foram inoperantes, pois esbarrava nas realidades rurais do sertão pernambucano.

Pautados em Candau (2008), podemos afirmar que ocorreu uma dominação educacional em que a intensidade de poder de uma cultura dominante, a digital, se impôs sobre a cultura analógica dos mais pobres, dos indígenas, quilombolas e sertanejos. O ensino remoto foi multiculturalmente assimilacionista. Colocou em evidência uma concepção falsamente meritocrática que potencializou as desigualdades sociais na educação brasileira.



A educação contextualizada e pautada na abordagem de “cultura, cognição e afetividade” de Acioly-Régnier (2019) não são contempladas no processo de aprendizagem. Sobre os princípios de um aprendizado pautado na instrumentação e instrumentalização de Rabardel (1995), o ensino remoto está vinculado às práticas de instrumentação, visto que observamos indícios de não haver a transformação do objeto pelo qual se aprende através do modelo tripolar homem-máquina-objeto. É verificado que, conforme o modelo tripolar, o ensino remoto, valorizou apenas o processo de ensino em detrimento da aprendizagem configurando essa modalidade como de instrumentação, em que apenas se aplica a utilização de uma ferramenta tecnológica para um fim, mas não há transformação do conhecimento, portanto, não ocorreu instrumentalização.

Após analisar a percepção dos estudantes sobre o ensino remoto, pudemos verificar que essa fase, marcante para a nossa educação, nos ensinou que os Institutos Federais devem pensar em projetos educacionais que valorizem a cultura dos estudantes para ser mais inclusiva e socialmente responsável no que concerne à educação digital e o ensino remoto. Assim, poderão os Institutos Federais aperfeiçoar suas ações na Educação Profissional e Tecnológica para cumprir com o papel social pelo qual foram projetados na lei nº. 11.892 de 2008 que, conforme Afonso e Gonzalez (2022), se apoia nas contribuições gramscianas.

Referências

ACIOLY-RÉGNIER, Nadja Maria. Construir conhecimentos em diferentes contextos: uma questão de significantes, de significados e de situações. IN: AZEVEDO, Tania Mariz de. (Org.). **Conhecimento, linguagem e educação**. Caxias do Sul: EDUCS, p. 27-52, 2019.

AFONSO, Anthone Mateus Magalhães; GONZALEZ, Wania Regina Coutinho. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Brasil: reflexões sobre a sua criação à luz das propostas educacionais de Antonio Gramsci. **Revista Contexto & Educação**, ano 37, n. 119, e13181, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.21527/2179-1309.2022.119.13181>

AGUILAR, Blas Segovia; SERRANO, Rosario Mérida; ALFAYA, Elena Gonzales; GARCÍA, Maria Angel Olivares. Choque cultural en las aulas: profesores analógicos vs alumnado digital. El caso de Ana. **EduTec - Revista Electrónica de Tecnología Educativa**, n. 43, p. 1-12, 2013.

ALMEIDA-FILHO, Naomar de. Síndemia, infodemia, pandemia de Covid-19: hacia una pandemiología de enfermedades emergentes. **Salud Colectiva**, v. 17, e3748,



2021. DOI: <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3748>.

ALVAREZ-JR., Abel V. The phenomenon of learning at a distance through emergency remote teaching. *Asian Journal of Distance Education*, v. 15, n. 1, p. 144-153, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3881529>.

ANDRADE. Davi Alysson da Cruz; SILVA, David Leonardo Bouças da; NEVES, Gabrielle Pereira das; VIANA, Ana Caroline Monte Negro. Luz, câmara, ação! A hospitalidade virtual no ensino remoto emergencial durante a pandemia de Covid-19. *Revista Hospitalidade*, v. 19, p. 82-110, 2022. DOI: <https://doi.org/10.29147/revhosp.v19.991>.

BRASIL. MEC/SETEC/IFSertãoPE. **Instrução Normativa nº. 2 de 6 de julho de 2020**. Institui o regulamento de atividades remotas e atividades acadêmicas no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. 2020.

CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antônio Flávio Barboza. (Org.). **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2008.

FERREIRA, Helena Catão Henriques; FONSECA-FILHO, Ari da Silva. Dilemas, expectativas e perspectivas sobre o ensino superior de Turismo. **Observatório de Inovação do Turismo**. XIV (Especial), p. 29-49, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17648/raoit.v14n4.6658>.

HALL, Stuart. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

HAYASHI, Victor T.; ALMEIDA, Felipe V. de; ARAKAKI, Reginaldo. Uso da ferramenta Miro no Ensino à Distância: um estudo de caso na Engenharia da Computação. **VI Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+E 2021)**, Educação com Tecnologia: pessoas, didática e currículo integrados, Pau dos Ferros-RN, Brasil, 24 a 27 de agosto de 2021.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST, Torrey; BOND, Aaron. The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: jan. 2022.

KIDMAN, Joanna; YEN, Chiung-Fen; ABRAMS, Eleanor. Indigenous students' experiences of the hidden curriculum in science education: a cross-national study in New Zealand and Taiwan. *International Journal of Science and Mathematics Education*, v. 11, p. 43-64, 2013.

MAXQDA. **Verbi Software, MaxQDA 2020®** [software estatístico]. Berlin, Alemanha. Disponível em: <http://maxqda.com>. Acesso em: jan. 2022.

NASCIMENTO, Rute Elen do; MELLO, Diene Eire de; FERREIRA, Camila Fernandes de Lima; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Porque eles(elas) não abriram as câmeras? Reflexões sobre as aulas síncronas no ensino remoto emergencial. **Educação em**



Análise, v. 8, n. 1, p. 98-115, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2023v8n1p98>.

NOGUEIRA, Henry Antônio Silva; AGUIAR, Rucelino de Sousa; GISI, Maria Lourdes. A importância dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia para a redução da desigualdade educacional do Brasil. **Política e Gestão Educacional**, v. 27, n. 00, e023029, 2023. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v27i00.18005>.

OPAS, ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Histórico da pandemia de Covid-19**. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 23 out. 2023.

RABARDEL, Pierre. **Les hommes et les Technologies** : approche cognitive des instruments contemporains. Armand Collin, pp. 239, 1995. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-010107462>. Acesso em: 13 fev. 2021.

RIBEIRO, Carlos Vasconcelos; CAVALCANTI, Márcia; FERREIRA, Aparecido Pimentel. “Abre a câmera, por favor!”: aulas remotas no ensino superior, uma abordagem fenomenológica. **EAD em Foco**, v. 11, nº. 2, e1269, 2021. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1269>.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**, v. 10, nº. 1, p. 41-57, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p41-57>.

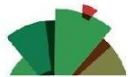
SANCHEZ, Abel Arroyo; PAREDES, Jose Elias Cabrejo; VALLEJOS, Maria Peregrina Cruzado. Infodemic, the other pandemic during COVID-19. 2020. In: **SciELO Preprints**. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.367>.

SANTOS DE AQUINO, Rafael. **Ensino de ciências em cultura cruzada**: a formação de conceitos em sala de aula multicultural em Salgueiro, Pernambuco, Brasil. 2022. 361 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8708>. Acesso em: 23 out. 2023.

SANTOS DE AQUINO, Rafael. **Professor-aluno e aluno-professor**: a formação do professor em pleno exercício da docência. 2018. 138 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Ciências Biológicas) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

SANTOS DE AQUINO, Rafael; ACIOLY-RÉGNIER, Nadja Maria; ANDRADE, Vladimir Lira Veras Xavier. L'urgence de l'éducation interculturelle dans l'émergence de l'enseignement virtuel en biochimie dans un contexte multiculturelle au Brésil. In: **La Biennale Internationale de l'Éducation, de la Formation et des Pratiques Professionnelles**, Sep. 2021, Paris, France. Disponível em: <https://hal.science/hal-03504181v1>. Acesso em: 23 out. 2023.

SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice; LOCKMANN, Kamila. A educação em tempos



de Covid-19: ensino remoto e exaustão docente. *Práxis Educativa*, v. 15, e2016289, p. 1-24, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.16289.094>.

SILVA, Tomaz Tadeu. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.); HALL, Stuart; WOODWARD, Kathrin. **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SINGER, Merril; BULLED, Nicolla; OSTRACH, Bayla; MENDENHALL, Emily. Syndemics and the biosocial conception of health. *Lancet*, v. 389, n. 10072, p. 941-950, 2017. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30003-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30003-X).

VIEIRA, Kelmara Mendes; POSTIGLIONI, Gabrielle Fagundes; DONADUZZI, Géderson; PORTO, Caroline dos Santos; KLEIN, Leander Luiz. Vida de estudante durante a pandemia: isolamento social, ensino remoto e satisfação com a vida. *EAD em Foco*, v. 10, n. 3, e1147, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i3.1147>.