

Cirlene Jeane Santos e Santos
José Crisólogo de Sales Silva
Marcelo Góes Tavares
Org.

COLEÇÃO APCN

ENSINO E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

Cirlene Jeane Santos e Santos
José Crisólogo de Sales Silva
Marcelo Góes Tavares
Org.

COLEÇÃO APCN

ENSINO E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS


EDuneal
Arapiraca/AL
2021



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS

Reitor: Odilon Máximo de Moraes

Vice-Reitor: Anderson de Almeida Barros

Diretor da Eduneal: Renildo Ribeiro-de-Siqueira

CONSELHO EDITORIAL DA EDUNEAL

Presidente: Renildo Ribeiro-de-Siqueira

Titulares

Professores:

José Lidemberg de Sousa Lopes

João Ferreira da Silva Neto

Luciano Henrique Gonçalves da Silva

Natan Messias de Almeida

Maria Francisca Oliveira Santos

Márcia Janaína Lima de Souza - Sistema de Bibliotecas (SIBI)

Suplentes

José Adelson Lopes Peixoto

Edel Guilherme Silva Pontes

Maryny Dyellen Barbosa Alves Brandão

Ariane Loudemila Silva de Albuquerque

Ahiranie Sales dos Santos Manzoni

Elisângela Dias de Carvalho Marques - Sistema de Bibliotecas (SIBI)

Revisão: Joseane Ferreira da Costa

Capa: Marseille E.

Diagramação: Marseille E.

Catálogo na Fonte

Universidade Estadual de Alagoas

Sistema de Bibliotecas- SiBi/UNEAL

Divisão de Tratamento Técnico da Informação

Bibliotecária Responsável: Márcia Janaina Souza

E59

Ensino e desafios contemporâneos. / Cirlene Jeane Santos e Santos;
José Crisólogo Sales Silva; Marcelo Góes Tavares (Organizadores) -
Arapiraca: Eduneal, 2021.

248 p.: il.: color.

ISBN: 978-65-86680-67-6

DOI: <https://www.doi.org/10.48016/9786586680676eduneal>

E-book: <https://www.eduneal.com.br/produto/ensino-e-des-contemporaneos/>

1. Educação. 2. Ensino e Aprendizagem. 3. Ensino remoto. I. Santos,
Cirlene Jeane Santos e (Org.). II. Silva, José Crisólogo Sales (Org.). III.
Tavares, Marcelo Góes (Org.).

CDU 37(813.5)

SUMÁRIO

7 APRESENTAÇÃO

I PANDEMIA DA COVID-19 E ENSINO REMOTO

- 13** **1. OS NOVOS E VELHOS DESAFIOS DO ENSINO BÁSICO SE CRUZAM EM TEMPOS DE PANDEMIA**
Josiene Maria Falcão Fraga dos SANTOS
Natan Messias de ALMEIDA
Micheas Barboza da SILVA FILHO
Wellington Carlos da SILVA
- 38** **2. A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REFLEXÃO A PARTIR DE MARTIN HEIDEGGER E HANNAH ARENDT**
Natercia de Andrade LOPES NETA
Henrique José Praxedes CAHET
- 61** **3. A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA EM TEMPOS DE PANDEMIA COVID-19 E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**
Cirlene Jeane Santos e SANTOS
Isabele Tenório Santos da SILVA

83

4. IMPACTOS DO ENSINO-APRENDIZADO REMOTO DE BIOLOGIA EM PÃO DE AÇÚCAR: ESTUDO DE CASO NO SERTÃO ALAGOANO

Claudia Csekö NOLASCO DE CARVALHO

Carla Manuella de Oliveira SANTOS

Fábio Carvalho NUNES

Lucilene SIMÕES-MATTOS

Rochanna Maria Rodrigues dos SANTOS

II ENSINO, COTIDIANO E APRENDIZAGEM

112

5. ENSINO DE GEOGRAFIA, SAÚDE E COTIDIANO

Maria Ester Ferreira da Silva VIEGAS

133

6. O ENSINO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS A PARTIR DO ESTUDO DE CONSUMO

José Crisólogo de Sales SILVA

Marcelo Góes TAVARES

III EDUCAÇÃO DO CAMPO E SUAS ADVERSIDADES

158

7. EDUCAÇÃO DO CAMPO: AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE NUCLEAÇÃO ESCOLAR EM ALAGOAS

Jânine Oliveira URSULINO

Conceição Maria Dias de LIMA

188

8. FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO: UMA NECESSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DE SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA EM SALA DE AULA

Rubens Pessoa de BARROS

Rodrigo Almeida PINHEIRO

Maria Jéssica dos Santos CABRAL

Jhonatan David Santos das NEVES

212	9. OS IMPACTOS SOCIOEDUCACIONAIS MOTIVADOS PELO CULTIVO DO FUMO NO POVOADO PAU D'ARCO, LAGOA DA CANOA/AL Cirlene Jeane Santos e SANTOS Tatiane Ferreira dos SANTOS
237	SOBRE OS AUTORES
245	ÍNDICE REMISSIVO

APRESENTAÇÃO

O livro *Ensino e desafios contemporâneos* é constituído por uma coletânea produzida por diversos autores atuando de forma interdisciplinar. Reúne conhecimentos produzidos a partir das práticas de ensino, da Educação Básica ao Ensino Superior, proporcionando discussões fundamentais e contextualizando questões que gradativamente foram acentuadas ou ganharam maior visibilidade durante o período da pandemia da Covid-19 entre os anos de 2020 e 2021. Tais discussões se constituem como provocações para área de Ensino e evidenciam realidades inquietantes bem como problemáticas desafiadoras postas ao campo da Educação.

A coletânea está dividida em 3 seções: I. Pandemia da Covid-19 e ensino remoto; II. Ensino, cotidiano e aprendizagem; e III. Educação do campo e suas adversidades.

A primeira seção **I. Pandemia da Covid-19 e ensino remoto** aglutinam estudos que partem dos desafios enfrentados por professores e estudantes em espaços escolares e universitários no âmbito da pandemia Covid-19.

O primeiro artigo intitulado *Os novos e velhos desafios do ensino básico se cruzam em tempos de pandemia*, situa o cenário adverso, mas também criativo, que atinge diferentes atores na área de Educação. Analisa como o ensino remoto emergencial, que ocorre por meio de

plataformas virtuais de aprendizagem e de aulas on-line solucionou a limitação do contato físico entre alunos e professores para realização das aulas e atividades, mas provocou também um abismo entre os alunos sem conectividade. O estudo descreve como o ensino remoto emergencial foi vivenciado a partir do olhar dos alunos de escolas públicas de Alagoas e de Pernambuco. Esse estudo é fundamental, considerando a perspectiva de convivência com doenças de ordem sanitária pouco conhecidas, mas com considerável potencial de fatalidade.

No artigo seguinte, *A educação em tempos da pandemia da Covid-19: uma reflexão a partir de Martin Heidegger e Hannah Arendt* que apresenta reflexões sobre as afetividades na Educação, suscitando também questionamentos sobre ensino e educação, bem como o conceito de amor em Santo Agostinho, coadunando questões filosóficas de Martin Heidegger e Hannah Arendt.

O terceiro artigo traz um estudo sobre *A importância na monitoria acadêmica em tempos de pandemia Covid-19 e ensino remoto emergencial*. Nele é evidenciada a importância do Programa de Monitoria Acadêmica que se mostrou ainda mais relevante no período pandêmico. Parte da experiência vivenciada em uma disciplina foi salutar para evidenciar que embora o ensino remoto não possa ser comparado ao ensino presencial, a organização e manutenção de uma sistemática de trabalho em disciplinas de cursos de ensino superior podem favorecer positivamente o processo de ensino-aprendizagem.

Prosseguindo, apresentamos o escrito sobre os *Impactos do ensino-aprendizado remoto de Biologia em Pão de Açúcar: estudo de caso no Sertão Alagoano*. Foram considerados como ponto de partida nesse estudo, os usos de ferramentas tecnológicas como estratégia de

aprendizagem remota. Desse modo, avaliaram-se os respectivos efeitos desses usos na disciplina de Biologia no contexto da pandemia Covid-19.

A segunda seção **II. Ensino de Ciências e Aprendizagem** apresenta duas experiências de práticas de ensino e aprendizagem, considerando interdisciplinaridade e metodologias ativas pelas quais os estudantes são inseridos como sujeitos do e no conhecimento, seja ele em disciplinas escolares ou mesmo de cursos de nível superior.

Nesse sentido, o artigo *Ensino de Geografia, saúde e cotidiano* analisa as possibilidades de capturar as diferentes geografias contidas no cotidiano. Enseja-se, desse modo, abordar como essa categoria - Geografia - pode ser utilizada na educação para a espacializar fenômenos, utilizando-se do raciocínio geográfico. Discute também as possibilidades de diálogos com a Geografia da Saúde, na qual tem-se um espaço de construção teórica que constrói paradigmas para entendimento desse momento de grave crise sanitária mundial.

O segundo artigo dessa seção, *O ensino de tecnologia de alimentos a partir do estudo de consumo*, apresenta a prática de ensino da disciplina de Tecnologia de Alimentos em um curso superior no semiárido alagoano. Trata-se de um estudo de caso que se apresenta como possibilidade didático-pedagógica de integração entre ensino e pesquisa, considerando ainda as realidades socioeconômicas dos envolvidos. Utilizando-se a pesquisa participante como recurso metodológico, fomentou-se práticas de ensino e aprendizagem sobre o consumo de alimentos no estado de Alagoas, permitindo aos estudantes protagonizarem a produção de saberes ao mesmo tempo em que refletiam sobre as circunstâncias socioeconômicas e alimentares nas quais estavam inseridos.

A terceira e última secção, **III. Educação do campo e suas adversidades** aproxima experiências educacionais no campo, analisando políticas educacionais, processos de formação de professores, e os efeitos que certas atividades produtivas de carácter familiar podem incidir nas condições de escolarização de crianças e jovens.

O primeiro artigo dessa secção, *Educação do campo: avaliação da política de nucleação escolar em Alagoas* aborda a temática da política da nucleação escolar e seus efeitos na educação do campo. Analisa-se, desse modo, como essa política pública tem provocado o desenraizamento cultural, a assimilação de ideologias de centros urbanos, bem como redução do desempenho educacional das escolas no meio rural.

No artigo seguinte, *Formação de professores para a educação do campo: uma necessidade para o desenvolvimento de sua prática pedagógica em sala de aula* avaliam-se abordagens sobre como trabalhar possibilidades pedagógicas em escolas do campo, de modo a reconstruir ideias por meio do planejamento e participação popular.

Por fim, encerrando a secção e coletânea, há o estudo sobre *Os impactos socioeducacionais causados pelo cultivo do fumo no povoado Pau d'Arco, Lagoa da Canoa/AL*. No referido estudo, é destacada a problemática vivenciada por pequenos produtores de fumo que se utilizam da mão de obra familiar durante o período da colheita. Essa prática tem trazido repercussões diretas na vida de crianças e jovens que não conseguem conciliar seus estudos com os trabalhos rurais e de carácter familiar, levando ao abandono da escola e interrupção no fluxo formativo. Trata-se de uma problemática sensível que expressa não apenas o povoado objeto de estudo, mas também pode ser observada em outras realidades rurais, não apenas do fumo, mas em tantas outras lavouras e atividades rurais Brasil afora.

Essa coletânea é colocada à disposição da sociedade, constituindo-se como uma relevante contribuição às discussões acerca de questões contemporâneas que têm incidido sobre as práticas de ensino, exigindo novas posturas de professores e alunos, bem como dos gestores escolares e governamentais. Sobretudo, quando o ensino de caráter remoto como imediata solução educacional diante de um cenário de pandemia, passou a fazer parte do cotidiano escolar afetando a forma de ver e agir dos/as educadores/as e estudantes. Destaca-se ainda a importância de um olhar atento para as políticas públicas e as formas como estas reverberam na estrutura dos processos educativos de forma geral. Esse rico conjunto de artigos ilustra nossa contemporaneidade com seus dilemas, problemas e alternativas de um cenário de pandemia. E é ao mesmo tempo, um convite à reflexão na busca pela inovação de práticas de ensino e aprendizagem.

Cirlene Jeane Santos e Santos

José Crisólogo de Sales Silva

Marcelo Góes Tavares

I

**PANDEMIA
DA COVID-19
E ENSINO
REMOTO**



voltar para o sumário

1

OS NOVOS E VELHOS DESAFIOS DO ENSINO BÁSICO SE CRUZAM EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

Josiene Maria Falcão Fraga dos SANTOS (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0002-9780-2784>

Natan Messias de ALMEIDA (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0003-1392-7289>

Micheas Barboza da SILVA FILHO (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0001-6621-4421>

Wellington Carlos da SILVA (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0001-6347-5212>

voltar para o sumário

Introdução

A evolução tecnológica vem crescendo a cada ano que se passa, transformando a vida cotidiana e tornando-se parte integrante da manutenção da sociedade em seus mais variados aspectos (OLIVEIRA; MOURA, 2015). Nesse sentido, o ambiente escolar e os processos de aprendizagens envolvidos têm sido um dos campos que mais receberam influência dessa transformação (BANNEL et al., 2016). Como exemplo dessa expansão tecnológica e com a necessidade de integrar os cidadãos a uma sociedade mais informatizada, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem considerado dentre as suas competências, o

¹ DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap1>

uso e a criação de tecnologias digitais de informação e comunicação como uma estratégia que permite diminuir as dificuldades do aluno, favorecendo a uma aprendizagem mais significativa e contextualizada (BRASIL, 2018).

Nesse cenário, uma das modalidades de ensino que é crescente no Brasil e tem sido apoiada pela popularização no uso de ferramentas digitais, tem sido o Ensino a Distância (EAD). Por meio dessa modalidade, o processo de ensino e aprendizagem entre professores e alunos não precisa, necessariamente, estar em um mesmo espaço físico, nem no mesmo espaço de tempo, no entanto, se faz necessário o uso de ferramentas tecnológicas para recepção e transmissão de informações (MOORE, 2007). Assim, as tecnologias digitais móveis são inseridas no cotidiano dos alunos, professores e funcionários que trabalham no ambiente educacional, sendo utilizadas como forma natural e diversificada para se comunicarem e se relacionarem com a sociedade em geral. Na opinião de Preti (2000), a EAD deve ser compreendida como uma modalidade de se fazer educação pela democratização do conhecimento, onde o conhecimento deve estar disponível a quem se dispuser a conhecê-lo, independente do lugar, do tempo e de engessadas estruturas formais de ensino. Sem dúvida, essa é uma alternativa pedagógica que hoje dispõe o educador e as instituições escolares.

Com a disseminação do novo Coronavírus (Covid-19) no início de 2020, que culminou numa pandemia, em que isolamento e medidas emergenciais sanitárias precisavam ser tomadas, outra possibilidade de estudo a distância começou a ser bastante utilizada. Assim, surgiu o ensino remoto emergencial, que se caracteriza em transferir e transpor metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem para o ambiente on-line (MOREIRA;

HENRIQUES; BARROS, 2020). Até então, não havia registro na literatura educacional que trouxesse uma definição e parâmetros claros que indicassem a diferença entre EAD e Ensino Remoto. Porém, os desafios do distanciamento social em todos os setores, incluindo o educacional, impôs a necessidade urgente de ajustes com a inclusão de novos métodos para o complemento do ensino (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). Nesse modelo, ocorreu a adoção de tecnologias educacionais sem a realização de um planejamento pedagógico, apenas adaptando o conteúdo, antes veiculado em sala de aula, para o ambiente on-line.

Os apoios digitais têm sido cruciais durante esse período, pois permitem que o tratamento das informações seja rápido, potencializando as estratégias educativas, com isso os estudantes constroem uma relação mais próxima possível com a realidade (SALES; NONATO, 2007), se beneficiando da interação com a tecnologia e o professor, ampliando assim seu conhecimento (DEBALD, 2007). O fato é que a interação entre professores e alunos na busca do conhecimento não pode parar mesmo em momentos difíceis, e nos anos finais do ensino básico existe uma expectativa de formação profissional e/ou acadêmica que é inerente aos nativos digitais ou geração Z.

Essas pessoas são caracterizadas por terem nascido a partir da segunda metade da década de 1990. Segundo alguns especialistas elas seriam totalmente familiarizadas com as últimas tecnologias digitais e não encontrariam dificuldade alguma em aprender a lidar com as novidades que aparecem praticamente todos os dias nesse mercado (KAMPF, 2011). Apesar disso, durante a pandemia, o mundo viveu as incertezas que deixaram consequência em todos os setores. O setor educacional brasileiro, sobretudo o privado (impulsionado principalmente pelo fator financeiro), foi um dos que buscaram formas

de reagir frente aos novos desafios logo no início (STEVANIM, 2020). Enquanto algumas escolas suspenderam suas aulas, anteciparam férias escolares, modificaram seus calendários, outras instituições tentaram, através da tecnologia, reinventar a sala de aula (ANTUNES, 2020). No entanto, apenas o uso da tecnologia não significa inovação, é preciso ir além porque os desafios são complexos e diante desse novo cenário apresentado, antigos problemas como a exclusão digital de professores e alunos foram expostos à sociedade.

O ensino a distância depende muito do comprometimento dos alunos e professores. No entanto, eles têm algumas dificuldades que podem ser inerentes à capacidade de comprometimento, como por exemplo, a falta de um aparelho (*tablet*, celular, *notebook*, computador) que oportunize o acesso à rede, pois nem todos os alunos da rede pública de ensino básico possuem aparelhos eletrônicos adequados para o seu estudo. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2020) durante o estudo “Acesso Domiciliar a Internet e Ensino Remoto Durante a Pandemia”, apontou que pelo menos 1,8 milhões de alunos da rede pública não possuem equipamento de qualidade para acesso a aula, sendo a maioria da rede básica. Além disso, há os alunos que residem em locais que não possuem rede de conexão. O IPEA (2020) divulgou que 3,2 milhões de estudantes brasileiros estão nesta situação. Nesse caso, recomendou-se o uso de kits de TV digital (com ampliação) ou apostilas e outros materiais físicos. No caso dos alunos que possuem rede de conexão, sugere-se a participação mais ativa por parte do poder público, a fim de garantir a universalização do acesso às atividades remotas (IPEA, 2020). Diante disso, os educadores são convidados a inserir em seus planejamentos novos artefatos tecnológicos além de ações pedagógicas mais compatíveis com essa nova realidade (SANTOS JÚNIOR; MONTEIRO, 2020).

Além das dificuldades a respeito da inclusão digital para os alunos da rede básica, a região Nordeste do Brasil tem outro desafio a vencer: a precariedade sanitária histórica. Alguns estudos apontam para uma relação significativa entre as variáveis de desempenho escolar (como frequência, atraso, abandono e desempenho) com variáveis socioeconômicas (VASCONCELLOS, 2003). Por outro lado, a infraestrutura das escolas ajuda a explicar variações na taxa de escolaridade do país e o conjunto das características desse ambiente físico produz o efeito-escola constituindo num importante indicador educacional (DUFLO, 2001). Scriptore et al. (2015) identificaram os impactos que as condições de acesso a serviços de saneamento básico têm sobre indicadores educacionais e indicaram que há efeito positivo e significativo de saneamento sobre indicadores educacionais.

Diante de uma pandemia que se aprofunda também em função de precárias condições de saneamento básico (que engloba abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto), uma discussão direcionada, no sentido de conhecer a realidade em que se encontram as escolas para a partir disso, construir protocolos que minimizem os impactos gerados pelo saneamento básico inexistente ou ineficaz é fundamental. Municípios sem abastecimento de água e tratamento de esgoto adequado registram maior incidência de Doenças Relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado, e o novo coronavírus pode passar a ser listado como tal. Dados da Pesquisa Nacional de Amostras e Domicílios – PNAD (SAIANI; TONETO Jr.; DOURADO, 2013) indicam que 80,07% das residências localizadas no Nordeste do Brasil possuem abastecimento de água e apenas 41,40% possuem rede de saneamento. Isso acende um alerta importante para uma retomada das aulas presenciais, pois a pandemia provocada pelo novo coronavírus pode ser

prolongada em decorrência de questões sanitárias (ANSER et al., 2020) e ainda, quando não estiver mais classificada como uma pandemia, pode ser que em alguns locais, ressurgir como surtos.

Portanto, essa pesquisa se faz importante porque a partir dela, é possível descrever as condições encontradas pelos estudantes de algumas escolas localizadas na região Agreste do estado de Alagoas e Pernambuco. Isso nos permite desenhar o cenário sobre a situação da educação nas escolas públicas dessa região e ampliar esse cenário, pode também trazer algum avanço na compreensão dos problemas educacionais. Além disso, estes dados contribuem com informações que possam nortear políticas educacionais associadas às políticas governamentais. Logo, este trabalho teve como objetivo investigar as condições do ensino remoto emergencial, considerando os aspectos tecnológicos à disposição dos estudantes, bem como as condições sanitárias das instalações físicas das unidades escolares.

Metodologia

Área de estudo

O estudo foi realizado em escolas públicas de ensino fundamental II (6º ao 9º ano) e médio (1º ao 3º ano), localizadas em seis municípios da região Agreste do estado de Alagoas e Pernambuco, Nordeste do Brasil. As escolas participantes pertencem aos municípios de: Palmeira dos Índios, Coité do Nóia, Minador do Negrão, Mar Vermelho, Igaci (todas em Alagoas) e Bom Conselho (divisa entre Alagoas e Pernambuco).

O estado de Alagoas abrange uma área aproximada de 27.830.656 km² (IBGE, 2020) e está localizado entre os paralelos 8°48'12" e 10°29'12" de latitude Sul e entre os meridianos 35°09'36" e 38°13'54"

de longitude a oeste de Greenwich. O clima no estado, por sua vez, se divide conforme as delimitações de três mesorregiões. As temperaturas médias anuais variam de 22°C a 26°C, com exceção de algumas áreas serranas (BARROS et al., 2012).

A população de Alagoas é estimada em 3.351.543, distribuídas em 102 municípios e tem como capital Maceió, localizada no litoral do estado e apresenta densidade demográfica de 112,33 hab./ Km² (IBGE, 2020). O rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente em Alagoas é de R\$796,00 estando na 26^a posição do ranking nacional (IBGE, 2020). Dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) apontam que o estado de Alagoas é representado com a pontuação de 4,9 para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública e de 3,9 para os anos finais. Importante salientar que, apesar de ter ocorrido uma discreta redução no percentual de jovens acima de 15 anos na condição de analfabetos, Alagoas continua liderando o ranking do analfabetismo em números absolutos no Brasil. Cerca de 443 mil pessoas ainda sofrem com esse problema, o que representa 17,1% da população alagoana acima de 15 anos, segundo a Pesquisa Anual por Amostra de Domicílios Contínua.

O estado de Pernambuco abrange uma área aproximada de 98.067,880 km² (IBGE, 2020) e está localizado no centro-leste da região Nordeste tendo como limites os estados da Paraíba (ao Norte), do Ceará (ao Noroeste), de Alagoas (ao Sudeste), da Bahia (ao Sul) e do Piauí (a Oeste), além de ser banhado pelo oceano Atlântico (a Leste). O estado de Pernambuco possui basicamente duas características climáticas: o clima tropical e o semiárido. O clima tropical ocorre nas áreas litorâneas denominadas de zona da mata. A temperatura é elevada, a média anual é de 24°C. Quanto aos índices pluviométricos, a média anual é de 1.500

mm. Nas áreas em direção a porção Sudeste e a Oeste, onde está a região Agreste e Sertão, predomina o clima semiárido e as temperaturas são elevadas em boa parte do ano (cerca de 26°). Nessas regiões, a quantidade de chuva é reduzida, algo em torno de 600 mm ao ano (NÓBREGA et al. 2015).

A população de Pernambuco em 2020 foi estimada em 9.616.621 distribuídas em 185 municípios. O estado apresenta densidade demográfica de 89,62 hab/km². O rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população que reside em Pernambuco é de R\$ 897,00 ocupando a 20^a posição do ranking nacional de rendimento mensal por pessoa, quando comparado aos outros estados. Dados do IDEB apontam que Pernambuco é representado com a pontuação de 5,1 para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública e de 4,5 para os anos finais (IBGE, 2020). Dados revelados pelo módulo de Educação da Pesquisa Anual por Amostra de Domicílios Contínua (IBGE, 2019), indicam que cerca de 900 mil pernambucanos são atingidos pelo analfabetismo.

Coleta de dados

Inicialmente, aos convidados da pesquisa foram disponibilizados os Termos de Consentimento Livre Esclarecido (TECLE) para os maiores de 18 anos de idade e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para os pais ou responsáveis, dos menores de 18 anos de idade. Esses termos visavam informar previamente sobre o conteúdo da pesquisa e registrar a sua aceitação em participar ou a autorização do participante, seguindo as exigências éticas do Conselho Nacional de Saúde por meio do Comitê de Ética em Pesquisa (CNS, 2012).

As escolas foram selecionadas com base na sua inclusão na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório II, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, Campus III – Palmeira dos Índios. Foi construído um questionário semiestruturado, direcionado aos alunos contendo perguntas que foram organizadas em três eixos principais que versavam sobre: 1. as condições de estudo remoto emergencial à disposição dos alunos do ensino básico; 2. as condições tecnológicas oferecidas pelas escolas; 3. as condições sanitárias básicas das instalações físicas das escolas. Os questionários foram divulgados através de *whatsapp*, repassados para os gestores, docentes e discentes que faziam parte da escola selecionada para o estudo. A cada indivíduo participante foi dado o direito de responder e enviar uma única vez a sua resposta, sendo esse controle realizado pelo *e-mail* registrado e informações sobre a escola e a série a qual o aluno faz parte para evitar que o mesmo estudante respondesse duas vezes e isso não fosse detectado.

É importante salientar que foi realizada uma ampla divulgação entre os docentes, gestores e alunos das escolas envolvidas nesta pesquisa, por meio de ligação telefônica e mensagem de *whatsapp*. Essa divulgação foi necessária para que o questionário alcançasse o maior número possível de estudantes e assim, a amostra pudesse ter uma representatividade expressiva dos resultados aproximando o cenário descrito da realidade. No entanto, é possível que alguns alunos não tenham recebido o questionário por não possuírem celular ou um dispositivo de recebimento de mensagens ou ainda, por não terem acesso à internet.

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha do *Excel* e organizados de forma que possibilitasse a transformação em percentual.

Resultados e discussão

Condições tecnológicas para aprendizagem

Foram entrevistados 173 estudantes dos anos finais do ensino fundamental II (8º e 9º ano) e do ensino médio (1º ao 3º ano) distribuídos em oito escolas pertencentes aos municípios de Bom Conselho - PE (duas escolas), Coité do Nóia - AL (uma escola), Igaci - AL (uma escola), Mar Vermelho - AL (uma escola), Minador do Negrão - AL (duas escolas) e Palmeira dos Índios - AL (uma escola).

Dos 173 estudantes, 67% responderam que têm acesso à internet em suas residências e a principal via é a de conexão wireless (banda larga) e apenas 5,2% dos estudantes declararam que não possuem acesso à internet de banda larga em casa. Uma parte destes estudantes sem acesso em sua residência informou que necessita se deslocar para a casa de vizinhos ou parentes para acompanhar as atividades durante o ensino remoto emergencial. Outra parte afirmou fazer uso dos dados móveis do celular para participar das atividades escolares, bem como assistir às aulas on-line, porém estes alunos também afirmaram as dificuldades que encontraram na qualidade de conexão e no limite de dados móveis que define a frequência e o tempo de permanência nos momentos de aula on-line.

No geral, a conectividade através da banda larga tem demonstrado exercer alguma influência positiva sobre o desempenho dos estudantes (RODRIGUES, 2017). Contudo, é preciso salientar que apenas essa variável não responde a um feedback positivo sobre o desempenho escolar. Outras variáveis associadas, como por exemplo, um ambiente mais tranquilo e organizado, além de um dispositivo de acesso individual, também deve ser considerado dentre os estudantes

com bom desempenho escolar. Nesse contexto, os alunos conseguem manter a regularidade dos acessos, além de conseguirem realizar todas as atividades dentro do período estabelecido pelos professores (TATAGIBA e TATAGIBA, 2020). Já os alunos que fazem uso da internet através dos dados móveis não conseguem manter a regularidade nos acessos e, conseqüentemente, atrasam o envio das atividades, pois precisam manter seus dados móveis, e a questão financeira pode ser um obstáculo (STEVANIM, 2020; TATAGIBA e TATAGIBA, 2020). De acordo com relatos, o uso dos dados móveis durante os estudos se configura num problema, porque é comum ocorrer situações em que os estudantes têm a comunicação interrompida por falta de dados.

Considerando os estudantes que possuem acesso à internet de banda larga em suas residências, cerca de 66,4% responderam que conseguem aprender o conteúdo, mas não em sua totalidade, 23,3% disseram compreender bem todo o conteúdo e 10,3% indicaram ter um nível muito elevado na dificuldade do aprendizado, que inclusive tem sido algo desmotivador.

Além dos alunos que têm acesso à internet de banda larga e os que têm acesso apenas à rede de dados móveis, tem um grupo que representa 27,7% da amostra total dos estudantes, que não declararam se possuem algum tipo de conexão à internet, bem como, não responderam as questões relacionadas ao uso dela para as atividades escolares. No entanto, quando perguntados sobre a forma como estão realizando as atividades escolares, 70,8% destes estudantes responderam que vão buscar a atividade na escola, e após ser concluída, considerando o prazo estabelecido pelo professor ou professora, a atividade é levada e entregue na escola. Esse trabalho de retirada e devolução da atividade, que inclusive é realizado tanto

pelo aluno quanto por um responsável, tem sido muito comum no contexto das famílias durante o ensino remoto em várias escolas no Brasil. As diversas realidades encontradas apontaram para diferentes estratégias de ensino remoto emergencial, principalmente nas situações em que a exclusão digital está presente. Nessas situações, os professores adotaram as vias analógicas ou *offline* como televisão com programação local, rádio, livros didáticos e material impresso.

Assim, o ensino remoto emergencial oferece estratégias digitais e analógicas. Uma pesquisa realizada pelo site da Nova Escola em maio de 2020, ouviu 8,1 mil professores da rede básica sobre o cenário vivenciado por eles durante a pandemia. Entre os materiais utilizados, livros e materiais didáticos surgem com 30% dos professores e 64% indicam que fizeram uso de material impresso (BIMBATI, 2020). Outra pesquisa realizada com apoio de várias Secretarias de Educação e que envolveu a participação de 3.978 redes municipais revelou que 43% das escolas que adotaram o ensino remoto emergencial utilizaram o material impresso como uma das estratégias de aprendizagem (UNDIME/ CONSED, 2020).

Relatos dos estudantes incluem situações em que o professor ou professora deixa a atividade num ponto mais próximo de sua residência ou em um local mais estratégico da comunidade e eles vão buscar. Quando conclui, o aluno deixa a atividade no mesmo lugar para que o professor ou professora pegue. Um dos alunos relatou que “a professora vem entregar no mercado próximo da minha casa e eu vou lá buscar, quando termino de fazer, levo para o mesmo mercado e ela vai buscar lá também”. É possível que esses caminhos analógicos que visam a continuidade do aprendizado, através da realização de atividades impressas, sejam em função da residência está localizada

em alguma área sem sinal disponível de internet, como em muitas zonas rurais do Brasil.

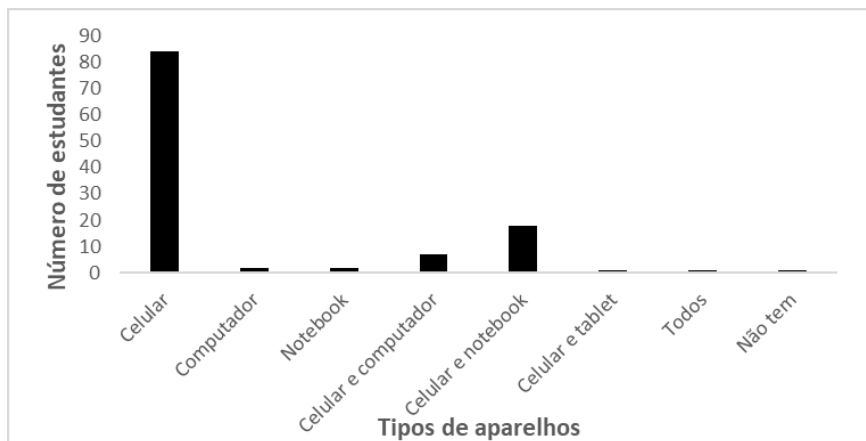
A região Agreste dos estados de Pernambuco e Alagoas é formada em grande parte pela zona rural e não dispõe de acesso à internet. Solucionar esse problema da falta de conectividade tem sido um dos maiores desafios dos gestores governamentais durante o ensino remoto, no entanto, o senso colaborativo entre os professores-alunos-familiares (muitas vezes um membro da família se dispõe a buscar e/ou levar a atividade), indica a formação de uma rede de apoio colaborativa atuante. A falta de acesso à internet, seja pela ausência de um aparelho próprio ou por não dispor de um pacote de dados que lhe garanta o acesso, ou ainda a localização geográfica, tem se transformado numa barreira ao conhecimento, e isso tem gerado um debate ampliado (STEVANIM, 2020). Antes da pandemia, essa discussão já ocorria, como parte de uma era da cultura digital (HEISNFELD; PISCHETOLA, 2017) em que a sociedade contemporânea vive, mas também pela necessidade de adequação às exigências da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

Sobre os equipamentos que os alunos utilizam para ter acesso à internet, a maioria citou o uso exclusivamente do celular (72,5%). Na sequência, mas numa quantidade substancialmente menor (15,5%), os alunos dispõem tanto de celular quanto de notebook para o estudo remoto emergencial e apenas 6% podem combinar o uso de celular e computador em casa. O restante dos estudantes faz uso apenas do computador ou apenas do notebook, dispõe de celular e *tabletes* associados ou de todos os equipamentos citados. Um estudante relata que apesar de ter internet em sua residência, não possui equipamento próprio para utilização dos estudos conforme a figura 1.

Apesar de esse estudo apontar de forma direta, uma única situação desse tipo, em que o aluno não é proprietário de nenhum dos equipamentos que lhe garanta o acesso quando necessita, é possível que nas respostas dos demais, esse caráter não tenha sido revelado. Uma das principais dificuldades das famílias brasileiras, desde o início da pandemia e instalação do ensino remoto, foi conciliar a necessidade de uso de todos de uma mesma casa, quando existia apenas um celular, *notebook* ou computador. A seguir, tem-se o número de estudantes com acesso à internet em suas residências e aparelhos utilizados por eles durante o estudo remoto emergencial em oito escolas públicas do estado de Alagoas e Pernambuco em 2020. O termo “Todos” foi designado para se referir a todos os aparelhos citados na pesquisa, que o aluno afirmou possuir em casa, como um recurso tecnológico:

voltar para o sumário

Figura 1 - Número de Estudantes e tipos de aparelhos



Fonte: Figura dos autores, 2021

Diversos estudos sobre o equipamento mais utilizado pelos estudantes no ensino remoto emergencial indicaram o celular com exclusividade (STEVANIM, 2020; UNDIME/CONSED, 2020). Esse fato ajuda a explicar a dificuldade dos alunos em realizar algumas das atividades, principalmente aquelas que necessitam da edição de textos. Por outro lado, são poucos os alunos que conseguem associar um maior número de recursos tecnológicos que permitiriam uma segurança tecnológica educacional maior.

Para compreender a estratégia que os alunos utilizaram para realização das atividades no ensino remoto, considerando que dentro da mesma escola, há alunos em diferentes condições tecnológicas, foi identificado diferentes padrões conforme (figura 2). 74% dos estudantes fizeram uso das tecnologias digitais, principalmente do *classroom* e *whatsapp*, mas também fizeram uso de plataforma própria da escola, *e-mail* e *telegrama*. 20,8% dos estudantes utilizavam as estratégias analógicas, ou caminhos analógicos, indo buscar a atividade impressa na escola para fazer em casa. 2,9% estavam fazendo as atividades na escola, pois na amostra das escolas desta pesquisa, uma estava funcionando de forma híbrida (presencialmente e a distância) e 2,3% dos estudantes informaram que não estavam conseguindo acompanhar as aulas.

Figura 2 – Número de estudantes e forma de realização de atividades



Fonte: Figura dos autores, 2021

Considerando os alunos que possuem acesso à internet, todos estão fazendo as atividades e assistindo as aulas on-line. Desse universo amostral, de 173 alunos, 46% estão utilizando a plataforma do *Google Meet* para assistir às aulas e 24,8% também estão utilizando o *whatsapp* com essa finalidade. Essa associação de diferentes plataformas digitais que permite a interação entre os alunos e professores, pode ser uma estratégia buscada pelo professor no intuito de se sentir seguro no ambiente virtual escolhido, uma vez que não houve tempo de preparação para transpor os métodos utilizados em sala de aula. Nesse sentido, as redes sociais mais populares entre os jovens parecem ter sido uma ponte de comunicação para a construção do conhecimento. Essa combinação de plataformas digitais, no momento inicial do estudo remoto, também pode favorecer a participação de um maior número de alunos, visto que

eles também se sentiam inseguros sobre como se comportar nesse novo contexto de sala de aula. Apesar de fazerem parte de uma geração em que a exposição da imagem se tornou *status* nas redes sociais, quando essa rede está voltada para a construção do conhecimento, em que um posicionamento crítico pode ser cobrado, há um determinado receio.

Sobre a conectividade na escola, 54,3% dos alunos responderam que a escola não possui acesso à internet disponível para eles, 28,9% informaram que a escola disponibiliza para os alunos, porém a internet não é de qualidade e não conseguiriam acessar conteúdos de aprendizagem a partir dela. Apenas 16,8% dos alunos citaram que a escola oferece internet de qualidade para eles. A experiência da pandemia, num futuro próximo, pode mudar de forma significativa esse resultado. Espera-se que a sociedade pós-pandemia possa ter se apropriado da importância de direcionar o uso da internet na escola e ela não continue sendo vista como um risco à concentração dos estudantes no ambiente escolar (CARRANO, 2017; SANTOS, 2003).

Quando os alunos foram perguntados sobre a presença de equipamentos tecnológicos em sala, como projetor, por exemplo, 15% deles informaram que não possui e 23,7% relataram haver projetor, mas nunca foram utilizados em aulas. 61,3% dos alunos indicaram que não só existe o equipamento na escola, como também é utilizado com frequência. É importante que os equipamentos tecnológicos façam parte, cada vez mais, dos processos de ensino e aprendizagem, mas para isso, além deles estarem disponíveis, precisam ser utilizados de forma que auxilie o professor a trazer aulas dinâmicas e interativas. A sala de aula dos novos tempos exige uma mudança de atitude, além de novos aprendizados tanto de professores quanto de alunos e essa mudança deve estar alinhada a contemporaneidade (CARRANO,

2017). A oferta da conectividade, aliada a disponibilidade de recursos tecnológicos e professores preparados para sua exploração, sem dúvida, levarão a momentos de aprendizado mais dinâmicos e com conteúdo mais diversificados.

Condições sanitárias das escolas

Dos 173 estudantes que responderam ao questionário, 17,3% informaram que a escola não dispõe de água potável e encanada todos os dias. Quando questionados a respeito da existência de um funcionário responsável pela limpeza da escola em todos os turnos, eles relataram que existe, no entanto, o processo de manutenção da higienização das escolas perpassa por outros parâmetros, dentre eles a presença de materiais básicos. As respostas para essa pergunta não seguiram um padrão, mas a maioria dos alunos, responderam que havia apenas água para higienizar as mãos após sair do banheiro e que raramente, havia algum tipo de detergente ou sabonete. Além disso, disseram que é frequente a falta de papel higiênico nos banheiros.

54,9% dos estudantes informaram que existe coleta regular do lixo na escola, 21,4% disseram que a coleta é quase sempre regular e apenas 1,7% dos alunos informaram não haver coleta regular. Ainda 21,9% não souberam responder a essa questão. Certamente, esse percentual considerável deve-se ao fato de que esses alunos não estão atentos ao recolhimento do lixo da escola ou mesmo, por não estarem presentes no horário em que o lixo é coletado.

Durante a pesquisa não foram feitas visitas às escolas para a coleta dos dados, sendo nesse ponto o objeto de estudo a percepção do alunado com relação às questões de higiene e saúde coletiva. Partindo

do pressuposto de que a água que os alunos têm acesso possua as qualidades necessárias para promover a correta higienização do ambiente, dos alimentos e da higiene pessoal, ainda assim há riscos evidentes. Ao observar que parte dos alunos não percebe o acesso à água potável diariamente, podemos estar lidando com comunidades escolares que não são abastecidas com a frequência necessária para garantir o acesso à água. Para além do abastecimento de água, os relatos de falta de materiais de higiene básica como sabão e até mesmo papel higiênico são preocupantes especialmente se tratando de um vírus altamente transmissível, não esquecendo de outros riscos à saúde inerentes a condições inadequadas de higiene pessoal, de alimentos e do ambiente. Almeida e Chehter (2020) revisaram a literatura relacionada com a prevalência dos sintomas gastrintestinais, e verificaram que é possível que ocorra a transmissão fecal-oral do coronavírus. A prevalência de sintomas gastrintestinais na doença, variou entre 6,8% e 61,3%, sendo eles diarreia (8,14% a 33,7%), náusea/vômito (1,53% a 26,4%), anorexia (12,1% a 40,0%) e dor abdominal (0% a 14,5%). A presença do RNA viral foi pouco testada, mas foi positiva atingindo até 48,1% dos casos. O trato gastrintestinal tem se mostrado bastante acometido pela Covid-19, provocando sintomas específicos e presença viral nas fezes.

Considerar as condições de saneamento básico no ambiente escolar é fundamental para avaliar os benefícios do retorno às aulas presenciais bem como os seus riscos. Conforme apontado por Castro (2021) apesar da existência de protocolos e manuais de sua aplicação, é improvável que o êxito desejado seja obtido quando não há uma base dos pressupostos para eles. O acesso ao saneamento básico com qualidade suficiente para atender às necessidades de higiene e

segurança alimentar, que apesar de ter crescido nos últimos anos, ainda não é a realidade de todas as comunidades escolares no país (SANTOS et al., 2019). Dentre as necessidades, podemos considerar como uma das mais importantes no momento, a de avaliar os riscos, o acesso à água tratada. Pois há indícios de salto do novo coronavírus, entre espécies, embora essa condição seja rara, conforme sugerem Ding e Liang (2020). Porém, há que se considerar que as infecções zoonóticas têm aumentado aparentemente a sua frequência, e no momento não está claro o que é responsável por esse ritmo aparentemente aumentado de transmissão entre espécies de tais patógenos virulentos que podem causar doenças devastadoras em humanos. A manipulação do meio ambiente pela humanidade, o aumento do contato entre humanos e animais e a globalização podem ter facilitado as condições para a infecção entre espécies (DING; LIANG, 2020).

Logo, a eliminação de uma possível contaminação proveniente de corpos d'água, incluindo os sistemas de esgotos inadequados, é fundamental para prevenir a infecção, bem como promover a correta higienização de alimentos e ambientes compartilhados. Uma vez disponível em corpos d'água, o risco de contágio com coronavírus passa a ser maior, mesmo onde há protocolos de higiene. Almejando a retomada gradual ao ensino e a segurança do ponto de vista sanitário, é necessário compreender a situação real e atual das comunidades escolares e promover a sua correta adequação. Nesse sentido, estimular a adoção em massa de boas práticas de higiene, a adequação das estruturas físicas, o fornecimento de água potável e materiais de higiene básicos são pontos que devem ser considerados indiscutivelmente.

Conclusão

Os resultados deste estudo, com base na perspectiva dos estudantes, indicam que o cenário da educação básica no Nordeste do Brasil além de permanecer permeado por dificuldades já conhecidas para a região, tiveram algumas situações mais agravadas, dentro de um grupo já bastante vulnerável do ponto de vista social, econômico e tecnológico. Os velhos desafios da educação brasileira, em que o contexto socioeconômico regional e local pesa sobre o estudante, se cruzaram aos novos desafios, como por exemplo, as restrições na convivência e a necessidade de novos métodos de abordagem pedagógica. O enfrentamento à pandemia provocada pelo novo coronavírus exigiu uma mudança de postura e ajustes imediatos que foram necessários para uma solução de caráter emergencial, como os caminhos analógicos trilhados pelos alunos para manter o contato com o aprendizado. É importante entender que essa situação emergencial acendeu um alerta para toda a sociedade sobre os riscos envolvidos na exclusão digital para os estudantes e que os problemas envolvidos na educação básica podem ter mais complexidade em função dos descritores que estão relacionados. Assim, existe uma necessidade urgente, que é permanente na educação, e um conjunto de medidas que visem à busca e a manutenção de forma segura e assistida aos estudantes no meio escolar, esses pontos precisam ser tomados como resposta.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos alunos da disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório II, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, Campus III, Palmeira

dos Índios, que possibilitaram uma articulação entre a disciplina e os objetivos deste estudo por meio da participação dos professores das escolas de ensino básico e seus alunos.

Referências

ALMEIDA, J. F. M.; CHEHTER, E, Z. COVID-19 and the gastrointestinal tract: what do we already know? **Einstein**, São Paulo, v. 18, p.1-14, 2020.

ANSERA, M. K. et al. Does communicable diseases (including COVID-19) may increase global poverty risk? A cloud on the horizon. **Environmental Research**, v. 187, 2020.

ANTUNES, A. As redes municipais de educação diante da pandemia. **Fiocruz**. 06/04/2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/redes-municipais-de-educacao-diante-da-pandemia>. Acesso em: 01 de julho de 2021.

BANNELL, R. et al. Educação no século XXI: cognição, tecnologias e aprendizagens. Petrópolis/Rio de Janeiro: **Vozes/PUC-Rio**, 2016.

BARROS, A. H. C. **Climatologia do estado de Alagoas**. Recife: Embrapa Solos, 2012.

BIMBATI, A. P. **A situação dos professores no Brasil durante a pandemia**. **Nova Escola**, São Paulo, 01 de julho de 2020. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/19386/qual-e-a-situacao-dos-professores-brasileiros-durante-a-pandemia#_=_ Acesso em 05 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CARRANO, P. C. R. Redes sociais de internet numa escola de ensino médio: entre aprendizagens mútuas e conhecimentos escolares. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 35, n. 2, p. 395-421, 2017.

CASTRO, B. L. S. A insegurança alimentar no retorno às aulas presenciais num cenário de nulidade de saneamento básico adequado. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, São Paulo, v.7, n.6, 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE - CNS (Brasil). **Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. Acesso em 04 de janeiro de 2020.

DEBALD, F. R. B. A formação continuada dos professores no ensino de ciências naturais. **Revista Pleiade**, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 2, p. 143-151, 2007.

DING, S.; LIANG, T.J. Is SARS-CoV-2 Also an enteric pathogen with potential fecal-oral transmission: a Covid-19 virological and clinical. **Review**. *Gastroenterology*, v. 159, p.153-61, 2020.

DUFLO, E. Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment. **American Economic Review**, Vol. 91 (4), pp 795-813, 2001.

HEINSFELD, B. D.; PISCHETOLA, M. Cultura digital e educação, uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. esp.2, p. 1349–1371, 2017.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual** - Notas técnicas, 2019. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> . Acesso em: 01 de julho de 2021.

IBGE. **Censo demográfico: painel de indicadores**, Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/indicadores.html>> . Acesso em: 01 de fevereiro de 2021.

KAMPF, C. A geração Z e o papel das tecnologias digitais na construção do pensamento. **Com ciência**. Campinas, 2011.

MOREIRA, J.A.M.; HENRIQUES, S; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. São Paulo: **Dialogia**, 2020.

MOORE, M; KEARSLEY, G. Educação a Distância: Uma visão integrada. Inglaterra: **CENGAGE Learning**, 2007.

NASCIMENTO, Paulo Meyer et al. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. Brasília: Ipea, 2020.

NÓBREGA, R. S. et al. Variabilidade temporal e espacial da precipitação pluviométrica em Pernambuco através de índices de extremos climáticos. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 30, n. 2, p. 171 - 180, 2015.

OLIVEIRA, Claudio de; MOURA, Samuel Pedrosa. TIC'S na Educação: A utilização das tecnologias da Informação e comunicação na aprendizagem do aluno. 2015. 21 f. **Monografia (Especialização)** - Curso de Pedagogia, Uespi-campus Dom José Vásquez Díaz, Bom Jesus, 2015.

PRETI, O. Educação a Distância: uma prática mediadora e mediatizada. In PRETI, O. (Org.) **Educação a Distância: início e indícios de um percurso**. Cuiabá: NEAD/UFMT, 2000.

RODRIGUES, G. N. C. Avaliação do impacto da internet banda larga nos resultados educacionais em escolas municipais. 2017. 45f. **Monografia** (Departamento de Economia). Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

RODRIGUES, W.; FREIRE, A. F. Vulnerabilidades nas escolas de ensino fundamental: reflexo das políticas públicas educacionais. **Revista Eletrônica do Instituto de Humanidades**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 46, p. 140-154, 2018.

SAIANI, C. C. S.; TONETO JUNIOR, R; DOURADO, J. A. Déficit de acesso a serviços de saneamento ambiental: evidências de uma Curva Ambiental de Kuznets para o caso dos municípios brasileiros? **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 3 (49), p. 791-824, 2013.

SALES, M.V.S; NONATO, E. R.S. EAD e Material Didático: Reflexões sobre Mediação Pedagógica. **IEA** Instituto de Estudos Avançados, 2007.

SANTOS, G. L. A internet na escola fundamental: sondagem de modos de uso por professores. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 303-312, 2003.

SANTOS JUNIOR, V; MONTEIRO, J. Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista encantar – educação, cultura e sociedade**, v. 2, 2020.

SANTOS, M. V.; DUARTE, M. L.; SILVA, T. A.; VALENTE, K. S.; OLIVEIRA, H. M. Qualidade da água de abastecimento público em escolas da rede públicas no município de Humaitá, Amazonas, Brasil. **Revista brasileira de Meio Ambiente**, Recife, v. 7, n. 1, p. 002-012, 2019.

SCRIPTORE, J. S.; AZZONI, C. R.; MENEZES FILHO, N. A. Saneamento básico e indicadores educacionais no Brasil. Working Papers, Department of Economics, University of São Paulo (**FEA-USP**). 2015.

STEVANIM, L. F. Exclusão nada remota: desigualdades sociais e digitais dificultam a garantia do direito à educação na pandemia. **RADIS: Comunicação e Saúde**, n. 215, p. 10-15, ago. 2020.

TATAGIBA, J. S.; TATAGIBA, L. S. Educação em Tempos de Pandemia: Limites e Potencialidades Segundo a Percepção dos Estudantes de uma Escola Estadual do Rio de Janeiro. **Revista Científica em Educação a Distância**, Rio de Janeiro, v. 1, 2020.

UNDIME/CONSED (União dos Dirigentes Municipais de Educação/ Conselho Nacional de Secretários de Educação). **Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais**. 2020.

VASCONCELLOS, C. S. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudanças por uma práxis transformadora. 5. ed. São Paulo: **Libertad**, 2003.

2

A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REFLEXÃO A PARTIR DE MARTIN HEIDEGGER E HANNAH ARENDT²

Natercia de Andrade LOPES NETA (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0002-5532-9300>

Henrique José Praxedes CAHET (UFAL)

<https://orcid.org/0000-0002-3309-0781>

voltar para o sumário

Introdução

A reflexão sobre a educação em tempos da pandemia inicia com o resgate filológico das palavras “educação” (gr. *Παιδεία, Εκπαίδευση*; lat. *educatio*; fr. *éducation*; in. *education*; ai. *Bildung, Erziehung*; it. *educazione*) e “ensino” (gr. *διδασκαλία*; lat. *docet, docendi, doctrina*; fr. *enseignement*; in. *teaching*; ai. *Lehre*; it. *insegnamento*), as quais derivam das experiências designadas pelos verbos “educar” (lat. *educare*) e “ensinar” (lat. *insignare*). Conforme se observa, as experiências práticas da educação e do ensino são compreendidas por meio do sentido expresso pelos verbos “educar” e “ensinar”, visto que o primeiro tem em seu sentido primordial o cuidado (lat. *cura*), enquanto o segundo designa-se em sua etimologia latina como gravar um sinal, ou noutras palavras, indicar ou apontar sinais. Seguindo por esse

² DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap2>

caminho, os étimos desses verbos apresentam uma diferença essencial que nos ajuda a esclarecer um dos aspectos do fenômeno educacional a contribuir para refletir sobre as possibilidades e as impossibilidades da realização da prática educacional ou do ensino.

Nesse sentido, dois pensadores contemporâneos serão relevantes para a abordagem desse fenômeno. O primeiro: Martin Heidegger compreende as experiências da afetividade (*Befindlichkeit*) como sendo estruturantes do humano e as tonalidades afetivas (*Stimmung*) como sendo estruturantes do humano. Desse modo, será esclarecido como esse caminho implica numa abordagem fenomenológica à educação (*Bildung/ Erziehung*). A segunda: Hannah Arendt esclarece a condição humana, ao mostrar uma via original que permite abordar o cenário complexo e desafiador da educação atual. Assim, estabelecer uma correspondência entre ambos, surge através da tentativa de abordar a partir deles seus contributos à educação. Ora, em suma:

I. Primeiro, tentamos colocar em conversa os pensamentos de Heidegger e Arendt, com o objetivo de indicar que há algo que os aproxima e corresponde, mas também há algo que os separa e os diferencia. Uma das correspondências destes dois pensadores deve-se ao fato de não naturalizarem o ser humano, o qual consideram ontologicamente responsável pela construção de sua existência e pela mundanização do mundo. Para tanto, deve-se compreender como dá-se a atitude de fundo (*Grundhaltung*) que nos permite refletir sobre as correspondências no campo da educação e do ensino.

II. Segundo, nossa finalidade de iluminar esse tema conduz a abordarmos o porquê de Heidegger traduzir *affectiones* de

Santo Agostinho pela expressão “afetividade” (*Befindlichkeit*). Esse entendimento permite-nos avançar para uma meditação sobre como o humor, as emoções, as tonalidades afetivas (*Die Stimmung*) relacionam-se com o tema da educação.

III. Mais adiante, esclareceremos, segundo Arendt, quais são as condições possíveis para alguém ser considerado humano? Segundo ela, as condições humanas são 1) terra, 2) vida biológica desdobrada em trabalho, 3) mundanidade desdobrada pelo labor, 4) pluralidade, 5) natalidade, 6) mortalidade e 7) condicionamento.

IV. Por último, as contribuições de Heidegger e Arendt permitirão refletir sobre a educação em tempos da pandemia da Covid-19.

Frente à pandemia da Covid-19 que propicia uma nova crise educacional em escala planetária, pretendemos através da abordagem fenomenológica, por um lado, abordar o fenômeno por meio das experiências interpretativas desenvolvidas em *SuZ*, de Heidegger; por outro lado, refletir criticamente sobre o fenômeno a considerar as reflexões críticas apresentadas em *A Crise da Educação* e *A Condição Humana*, de Hannah Arendt. Em suma, a partir destes dois pensadores pretendemos por à luz alguns problemas fenomenológicos da educação acolhidos no contexto atual.

Martin Heidegger e Hannah Arendt – uma correspondência do pensar através de *affectiones*.

Martin Heidegger, nascido na pequena Meßkirch, é um dos mais importantes filósofos da segunda metade do século XX, nomeadamente

por escrever *Ser e Tempo* (1927) que é uma das principais obras da filosofia contemporânea. A relevância desse projeto filosófico diz respeito à inauguração da interpretação fenomenológico-hermenêutica da existência. De acordo com Borges (2012), no artigo *Heidegger - o ensino da filosofia*, o filósofo alemão estabelece “a afetividade” (*Die Befindlichkeit*) enquanto um dos “existenciários” que constituem a estrutura fundamental da existência, e as “tonalidades afetivas” (*Die Stimmung*) a afinação de humor ou emoções.

Segundo Borges-Duarte (2012), o processo de ensino e educação constituem-se tendo como atitude de fundo a dimensão afetiva enquanto fundamento ontológico e a tonalidade afetiva como experiência ôntica do ontológico. Ainda nessa direção, a obra *Ser e Tempo* esclarece essas experiências, porque, segundo Heidegger (2012/1989), a existência humana não se reduz a definição aristotélica de *animal racional*, a visão racionalista cartesiana fundada no *cogito, ergo sum* e ao idealismo transcendental kantiano. Heidegger (1981) utiliza a expressão “*Dasein*”, traduzida por Borges-Duarte como “aí-ser”, para falar sobre a existência humana, deste modo ele desenvolve uma outra via de acesso à existência, ao mundo e aos outros. Assim, “*Dasein*” é abertura de possibilidades para a compreensão e interpretação do ser que nós mesmos somos no mundo.

O pensamento filosófico heideggeriano marca-se pela desmontagem (*Ab-bau*) da tradição filosófico-metafísica, sendo decisivo para desdobrar o pensamento filosófico a partir da segunda metade do século XX. A pertinência dessa filosofia em sua análise fenomenológica da existência, do mundo e dos outros se mostra arrebatadora, porque constrói um caminho alternativo à visão epistemológica neokantiana. Desse modo, a fundamentar um novo método de acesso ao conhecimento e as ciências em geral, assim constitui-se um autêntico

convite ao pensar.

Hannah Arendt, jovem judia nascida na antiga Liden-Limmer, atualmente distrito de Hanover, mostra parte de seu talento, originalidade e perspicácia em *A Condição Humana* (2007/1981/1958) e na *Crise na Educação*. Sem dúvida, Arendt, uma das mais notáveis estudantes de filosofia do ciclo de Heidegger, apesar de não se considerar filósofa porque não escreve um tratado sobre ontologia e dedica-se principalmente aos temas da filosofia prática, mesmo assim realiza um exercício meditativo denso e hermético sobre a condição humana, que permite considerá-la como sendo uma filósofa. Em *A Condição Humana*, Arendt (2007) desenvolve uma meditação crítica sobre o humano e o mundo, considerando a nova compreensão da existência realizada por Heidegger, mas sem se reduzir ao seu mestre. A pensadora que aprendeu a densidade, o rigor e a abordagem sistemática heideggeriana, também compreendeu a importância da dimensão afetiva para a constituição do pensar.

A “afetividade” (“*Befindlichkeit*”) em Martin Heidegger

Em *Ser e Tempo*, Heidegger utiliza a expressão “*Befindlichkeit*” para traduzir as “*affectiones*” de Santo Agostinho, por sua vez Fausto Castilho traduz a “*Befindlichkeit*” em *Ser e Tempo* de Heidegger por “disposição”. Contudo, consideramos mais pertinente a tradução de Borges (2012) que propôs “afetividade”, porque não encobre o fenômeno da disposição afetiva que é relevante à existência e aqui podemos relacionar ao fenômeno educacional. Heidegger considera a afetividade um primado ontológico em relação à compreensão. Ainda nesse sentido, nós referimos que a afetividade é o momento co-

originário da compreensão e “não é alheia à objetividade dos objetos, mas uma estrutura estruturante do ser em (um mundo)” (Id, p.44). A análise existencial convertida em estudo ontológico da constituição fundamental do “aí” do “aí-ser”, mostra-se como uma resposta esclarecedora de como a compreensão acolhe em “palavra, gesto, acto e obra” (Ibid, p.43).

A educação e o ensino atravessados por uma “atitude de fundo” (*Grundhaltung*) que marca a afetividade intramundana, realizam-se na medida em que o “aí” constitui seu “aí-ser” (*Dasein*) no mundo ao acolher as experiências mundanas que o constitui, constituem o mundo e os outros. Na experiência de mundanização pré-teorética e afetiva, fundamentam-se os comportamentos teoréticos. Nesta direção, a educação e o ensino ocupam um papel decisivo no processo de existencialização do “aí-ser”. Para Heidegger, a afetividade caracteriza o que se chama de “atitude de fundo”, porque em todas as relações cotidianas trazem consigo “existenciários” que constituem o modo de doar sentido ao mundo, sendo que estamos falando de experiências que podem ser anteriores a organização proposicional da linguagem. Justamente por a afetividade abarcar as experiências anteriores aos modos proposicionais de expressão, nós podemos destacar que existem modos de expressão não predicativos e doadores de sentido que são os gestos, as expressões corporais, o choro, por exemplo.

Todos esses modos de ser-no-mundo, todos os modos de expressão afetiva e não proposicionais são importantes para a compreensão do processo educacional. Nesse sentido, a doação de sentido e as tonalidades afetivas são atravessadas por essa atitude de fundo, elas são atravessadas pela afetividade. Assim, a educação e o ensino estão atravessados por essa atitude de fundo, estão

atravessados pela afetividade, porque ela é estruturante do “aí-ser” que nós mesmos somos.

Heidegger (2006) permite-nos identificar o “cuidado” (*Sorge*) como outro “existenciário” relevante para a interpretação que estamos a desenvolver, porque ele é estruturante do processo hermenêutico existencial de acolhimento de si, do mundo e dos outros, constituindo-se como uma das estruturas fundamentais do “aí-ser”.

A análise fenomenológica da educação e do ensino evidenciam uma diferença fundamental que não se reduz a diferença definida pelos diferentes étimos que as constituem. Estamos falando da diferença ontológica que se faz presente seja no processo educacional, seja no processo de ensino, sendo estruturante daquilo mesmo que nós somos ao atribuir sentido ao mundo e aos outros em ambos os processos. Nesse âmbito, apesar do “cuidado” também fazer-se presente no processo de ensino, nós podemos dizer que ele se mostra característico do processo educacional. Adicionalmente, podemos afirmar que o “aí-ser” tem o “cuidado” como estruturante de si, do mundo e dos outros, por sua vez a educação é um tipo de exercício fenomenológico vocacionado ao “cuidado” e difere gradativamente do ensino que tem uma matiz vocacionada a realizar-se por meio de indicação de signos. Desse modo, a apresentar-nos um sutil desafio que diz respeito à pergunta como constituí-lo (o ensino) permeado pelo afeto? Essa pergunta será problematizada durante nossa reflexão sobre a educação em tempos da pandemia da Covid-19.

Portanto, a nossa abordagem da afetividade tem duas razões: A primeira delas é destacá-la por ser “basilar da existência histórica, que constitui o *Dasein*” (BORGES-DUARTE, 2012, p. 43). Assim, essa tematização é fundamental para compreender a ruptura com a

abordagem racionalista moderna ao adentrar de modo mais afetivo na perspectiva arendtiana. A segunda razão diz respeito a ela revelar-se como uma chave interpretativa ao fenômeno da educação (PASQUA, 1993). Para Heidegger (1991, 2012), como é mostrado, a afetividade é estrutura estruturante do ser-no-mundo e considerada como fundamental, porque ela é anterior a racionalidade sendo a condição para tal constituição, visto que ela é co-originária da compreensão; isto é, ela é estruturante da própria compreensão. A partir dessa orientação metódica, conduzimo-nos à condição humana em Arendt, pois ela acrescenta aspectos importantes que não são desenvolvidos por Heidegger (ABREU, 2004). Porém, Arendt, diferente de Heidegger, não investiga a estruturação estruturante da existência humana, porque ela volta-se para refletir criticamente sobre a ação do humano enquanto ser-no-mundo.

A condição humana em Hannah Arendt

Hannah Arendt – como indicado anteriormente – trabalhou em *A Condição Humana*³ visando as ações do “aí-ser”. Para ela, Heidegger é uma referência importante para compreender a fundamentação do “aí-ser”, mesmo ela diferenciando-se dele ao voltar-se para a *vita activa*, ainda assim esse fato não constitui uma oposição ou um paradoxo, visto que ambos convergem em alguns aspectos teóricos, apesar de possuírem outras divergências.

De acordo com Arendt (2007), seguindo a proposta heideggeriana de des-montagem, a concepção naturalista do humano

3 Em 1958, Arendt publica *The Human Condition* nos EUA, depois em 1981 foi publicada a nova edição com o título *Vita activa oder vom tätigen Leben* na Alemanha, dois anos mais tarde em 1983 foi publicada *A Condição Humana* no Brasil.

deve ser contraposta, porque não existe natureza humana. Então, quais são as condições que nos fazem humanos? Para ela, o humano constitui-se enquanto possibilidade por meio de sua ação no mundo. Desse modo, são realizadas as condições humanas necessárias para que o humano possa ser livre. Arendt atribui as condições da existência humana à terra, à vida biológica, à mundanidade, à pluralidade, à natalidade, à mortalidade.

A terra refere-se ao aspecto natural do planeta que situa o humano em uma espacialidade regida por leis físicas e naturais. Desse modo, ela (a terra) rege a vida através de suas leis, a constituir as condições da existência da vida. Arendt reflete sobre a possibilidade dos homens realizarem uma mudança radical para outro planeta. Sendo assim, analisa as condições em outros planetas para origem da vida biológica e a manutenção da vida humana.

A vida biológica está relacionada ao labor que diz respeito ao consumir-se de uma atividade para atender a subsistência. A condição humana, por um lado, enquanto vivente liga-se à natureza, por outro, enquanto liberdade opõem-se à vida biológica. Como observa-se, a condição humana não se reduz a vida biológica, porque não se reduz a atender as carências energéticas e fisiológicas, portanto a vida humana está além da vida animal, visto que não se reduz ao ciclo biológico de nascimento, crescimento, metabolização da natureza, declínio e morte. A condição humana realiza-se por meio da ação (*Aktion*) afetivamente livre, porque a ação produz a história e cria a mundanidade.

A mundanidade não tem o significado de mundo natural, porque para a fenomenologia o mundo é o que se constitui através de nossa ação, obra e labor. O mundo possui um sentido diferente da terra. A terra e a natureza existem por suas leis naturais, mas o mundo por uma

atribuição de sentido humano. Nesse sentido, o mundo está relacionado ao trabalho. Em Heidegger, há uma correspondência em afirmar que o mundo é constituído através da atribuição de sentido, sendo que ele acrescentaria que o mundo se constitui atravessado de nossa experiência afetiva e nossas tonalidades afetivas (MICHELAZZO, 1999).

O mundo fenomenológico é o que nos vem ao encontro, o que nós abrimos enquanto possibilidade da nossa relação com o mundo como resultado compreensivo-interpretativo-hermenêutico de nossa experiência no mundo e com os outros. Em virtude disso, temos a pluralidade de mundo, pois a experiência é o que acontece entre nós, a qual é oriunda da ação no mundo implicando-o. Desse modo, o mundo é sempre o mundo humano (mundo próprio, mundo ambiente e mundo compartilhado). Portanto, Arendt (1994, 1997b) destaca a importância da ação, visto que ela será a responsável pela constituição ou manutenção das condições físicas e naturais para habitarmos a terra. Esse posicionamento crítico faz-nos entender o papel que devem ocupar as instituições de ensino, porque elas devem ter consciência de suas ações, sobretudo para que não sejam apenas orientações de signos e passem a educar. Precisamos ser educados a pensar, precisamos entender que é necessário proteger, cuidar da terra. Se não a protegemos, não teremos condições de ter vida biológica seja de outras espécies ou de nossa espécie.

A proposta de Arendt (2007) expressa a pluralidade de mundos, porque considera que somos diferentes e diversos. E ela defende que esse modelo será mais facilmente pensado pela vida que advém. A natalidade é um importante conceito, porque traduz a nova experiência que surge como possibilidade de uma nova relação com o mundo. Desse modo, a natalidade não é nascer apenas enquanto vida biológica,

mas nascer enquanto indivíduo consciente de sua ação e liberdade. A liberdade é fazer-se ação assumindo novas possibilidades de ser com os outros e em conjunto, visto que a liberdade apenas se realiza em conjunto, senão será um ato individual e terá sentido arbitrário.

Por fim, a mortalidade não é apenas a mortalidade no sentido ontológico para Arendt (2007). Ela é o fim de uma biografia. A vida dos idosos não pode ser tratada como algo a ser descartável ao considerar que porque é velho já viveu demais, sobretudo porque ali há uma vida compartilhada e toda a vida é uma vida com os outros que abre mundos, abre sentidos, abre redes de significações e afetos.

A relação entre a afetividade e a Educação em tempos de pandemia

O distanciamento físico, antes considerado distanciamento social, imposto pela pandemia a todas as instituições de ensino, forçou um repensar sobre a importância da afetividade e do acolhimento mesmo à distância, pois como conviver com o humano através da mediação de uma máquina? É notório que nesse tipo de “convivência digital” há suas limitações.

A partir de Heidegger e Arendt mostramos alguns conceitos-chaves para pensar o fenômeno da educação em tempos de pandemia. No reconhecimento de que ambos não escreveram especificamente sobre este tema, abstraídos dos contextos efetivos em que foram produzidos tais conceitos, apropriamo-nos deles com a finalidade de pensar sobre este momento tão grave da experiência educacional. Ainda nessa direção, trouxemos as reflexões de Cortella (2009) e Wallon (2010) com a finalidade de mostrar algumas proximidades, mesmo considerando as diferenças metodológicas entre esses autores.

Segundo Cortella (2009), toda aprendizagem tem relação com a educação afetiva e uma prática mediada pelo afeto. Por sua vez, Wallon (2010) apontava que o meio no qual o indivíduo vive é essencial para o desenvolvimento assim como a forma como o aluno lida com as emoções. Para ele a afetividade é o eixo principal para o processo de desenvolvimento humano. Wallon (*apud* ALMEIDA, 1999, p. 51) destaca que “a afetividade e a inteligência constituem um par inseparável na evolução psíquica, pois ambas têm funções bem definidas e, quando integradas, permitem à criança atingir níveis de evolução cada vez mais elevados”.

Wallon (1978) designa três dimensões psíquicas: a motora, a cognitiva e a afetiva, de forma comparativa às experiências fundamentais citadas por Heidegger (2006): o viver, o pensar e o sentir. Para Wallon (1978), essas três dimensões existem de maneira integrada e coexistem de maneira integral, o que impulsiona o aluno a estudar tem relação com os estímulos externos que tem a ver com a afetividade. Por sua vez, Heidegger (2012), apresenta a afetividade como relacionada a experiência ontológica, constituindo uma dimensão fundamental da existência; em outra indicação, mostra-nos as tonalidades afetivas como relacionadas a experiência ôntica, que dizem respeito as sinalizações reveladas por meio do que sentimos a constituir atmosferas de humor que se mostram através de nossas emoções, sempre a trazer consigo uma ligação direta com o ontológico. Tanto para Heidegger (2012) quanto para Wallon (1971), seja através do mundo (termo utilizado por Heidegger), seja através dos estímulos externos (termo utilizado por Wallon), as relações humanas são relações de sociabilidade desde o nascimento. Conforme o excerto a seguir, Wallon diz que:

Visto que a criança ao nascer não tem meios de ação sobre as coisas circundantes, razão porque a satisfação das suas necessidades e desejos tem de ser realizada por intermédio das pessoas adultas que a rodeiam. Por isso, os primeiros sistemas de reação que se organizam sob a influência do ambiente, as emoções, tendem a realizar, por meio de manifestações consoantes e contagiosas, uma fusão de sensibilidade entre o indivíduo e o seu entourage (WALLON, 1971, p. 262).

Como se sabe, Heidegger não dirige suas interpretações para refletir sobre as crianças, mas, ainda assim, permite-nos estabelecer algumas aproximações sutis com o pensamento de Wallon. Segundo Heidegger, o “aí-ser” (*Dasein*), ao existir e por existir, se relaciona com o próprio ser e com o mundo num processo de compreensão afetiva. Ele acrescenta que “o caráter estático do aí-ser, contudo, é, para nós, primeiro a correspondência que pode ser experimentada com o caráter epocal do ser. A essência epocal do ser faz acontecer e manifestar-se a essência estática do aí-ser” (HEIDEGGER, 1989, p. 34).

A relação relevante que podemos fazer entre essas observações e a educação em tempos de pandemia é que o educar assume a pandemia da Covid-19 seja como sendo um caráter epocal do ser, seja como um estímulo externo, sendo que essa experiência fenomênica interpela a ser humano, fazendo que o próprio ser humano a acolha em sua dimensão existencial. A compreensão afetiva é a realização desse acolhimento que se mostra como uma espécie de modulação da existência apresentada por meio de uma tonalidade afetiva que pode ser o medo, a ansiedade, o tédio.

Desse modo, para Heidegger, ela orienta a nossa convivência no mundo, por isso ela é um estado que não afeta apenas aquele que a acolhe ou experiencia, mas torna-se uma experiência do mundo. O “aí-ser” é o responsável pela interpretação da verdade do mundo, por isso que se afirma que “antes da presença (Dasein) e depois da presença não havia verdade e não haverá verdade porque, nesse caso a verdade não pode ser enquanto abertura, descoberta e descobrimento” (HEIDEGGER, 2006, p. 298).

Segundo Wallon (1971), dentro dessa relação com o outro, a afetividade se expressa de três maneiras: emoção, sentimento e paixão. E essas manifestações acompanham o ser humano durante toda a vida. A emoção é a primeira expressão da afetividade e ela acontece espontaneamente, sem tanto controle racional, “a emoção corresponde a um estágio da evolução psíquica situado entre o automatismo e a ação objetiva, entre a atividade motriz, reflexa, de natureza fisiológica e o conhecimento” (WALLON, 1971, p. 91). O sentimento já tem caráter mais cognitivo, é a representação da sensação, e a paixão possui a característica do autocontrole, pois o indivíduo para Wallon (1975) já consegue compreender algumas de suas emoções. Ainda de acordo com Wallon (*apud* LA TAILLE; OLIVEIRA; PINTO, 1992), a emoção é a forma mais expressiva da afetividade, uma criança que é estimulada de forma positiva, tem mais probabilidade de se desenvolver.

Nesse sentido, apesar da diferença metodológica de Wallon e Heidegger, tendo em consideração todas as dificuldades impostas por causa da pandemia de Covid-19, como realizar uma atividade educacional que possa conduzir ao desenvolvimento humano? A partir de ambos os autores, podemos afirmar que a afetividade é a ferramenta capaz de mediar esse processo educacional. Por isso,

dentre as várias emoções e tonalidades afetivas abordadas por Heidegger (2006), cabe-nos está atentos especialmente à angústia, à ansiedade, ao medo, ao tédio, à tristeza, à depressão e à raiva, pois os afetos são co-originários da compreensão, portanto todo processo de compreensão e/ou entendimento são atravessados pelos afetos e as emoções. Assim, vejamos:

Em cada um de seus modos de ser e, por conseguinte, também em sua compreensão de ser, a presença sempre já nasceu e cresceu dentro de uma interpretação de si mesma, herdada da tradição. Essa compreensão lhe abre e regula as possibilidades de seu ser. Seu próprio passado, e isso diz sempre o passado de sua “geração”, não segue, mas precede a presença, antecipando-lhe os passos (HEIDEGGER, 2006, p.58).

A relação entre expectativa e realização foi apresentada pela primeira vez por Rosenthal e Jacobson por meio do artigo “*Teacher’s expectancies: Determinants of pupils IQ gains*” (ROSENTHAL; JACOBSON, 1966), e republicado sem alterações na obra “*Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils intellectual development*” (ROSENTHAL; JACOBSON, 1968). O efeito induzido pelos estereótipos dos adultos criam condições de vantagem ou desvantagem para os alunos, de forma análoga, “alguém profetiza um evento, e a expectativa do evento muda o comportamento de quem fez a profecia de tal modo que torna a profecia mais provável” (ROSENTHAL, 1966, p. 196). Rosenthal e Rubin (1978) sumarizaram, em Psicologia Social, trezentos e quarenta e cinco estudos sobre os efeitos das expectativas interpessoais e sobre a importância dessas relações para o descobrimento do outro. Heidegger afirma que:

O desconhecido não é aquilo o que não sabemos absolutamente nada, senão aquilo que, no conhecido, se nos impõe como um elemento de inquietude. [...] Kant retrocedeu frente à raiz desconhecida. Na segunda edição da Crítica da Razão Pura a imaginação transcendental, segundo a espontânea descrição da primeira edição, é afastada e reinterpretada. (1991, p. 160-161).

De acordo com Heidegger (1991), está em sociedade e buscar conhecer o outro em sua essência nos retira do senso massificado, e nos leva ao senso crítico, como consequência há a possibilidade de um exílio moral tanto por está sozinho no mundo crítico como também por se distanciar da generalização.

Heidegger (2012) defende que a educação e o ensino estão atravessados por uma atitude de fundo, pelas relações mundanas, e estão atravessados pela afetividade, porque elas são estruturantes do “aí-ser” que nós mesmos somos dentro de um processo de compreensão. Podemos nos questionar se existe Educação sem interação pessoal, se de fato, o que foi realizado foi o ensino de forma remota, ou se gerou um aprendizado nos alunos, haja vista que

Essa distinção entre ideal e real é uma preocupação típica da época e quando Heidegger institui este novo como, esta ideia de mundo no qual ele fundamenta a proposição, o que ele quer é fugir deste dualismo ideal/real, na fundamentação dos juízos, do enunciado e da proposição (STEIN, 2010, p. 239).

Os pensamentos de Heidegger influenciaram o existencialismo de Sartre, que tem como tema central a análise do homem e sua

relação com o mundo. Heidegger (1981) deu uma nova definição deste ente que somos, não enquanto sujeitos, mas enquanto ser-no-mundo, somos fundamentalmente seres lançados no mundo, somos frutos das relações que entretemos com o mundo, com os outros e com as coisas. Nós não somos primeiro e depois nos relacionamos, nós já somos aquilo que se constitui nas relações que entretemos. O ensino desprovido dessa interação pode ser consolidado, mas o grande questionamento é se a educação que é o processo contínuo de desenvolvimento de faculdades que integram o homem à sociedade, se concretiza tendo a educação do ser-no-mundo apenas sendo realizada à distância mediada por eletrônicos.

Esse modo de ser-no-mundo mostra que nenhum de nós é encerrado dentro de si mesmo, pois o nosso “ser” já é constituído das relações como o outro, das descobertas durante o convívio. Para Heidegger (1981), a maneira pela qual nós existimos no mundo tende a fazer com que se acredite que o modo como o mundo nos é revelado, tome-se como sendo o único modo como ele deve ser ou como as coisas devem ser.

Para Heidegger (1981), esse fenômeno chama-se impessoalidade e diz respeito a agir de acordo com o que o mundo revela. O desafio do pensamento é nos apropriarmos dessa relação com o mundo, tornar essa relação mais própria, mais singular, e por isso mesmo nos responsabilizarmos existencialmente pelo modo como existimos no mundo e pelo mundo que criamos.

De acordo com Stein (2010), Heidegger (1981) busca a determinação do juízo e essa proposição se apresenta em um espaço além do subjetivismo, porém dentro de nós mesmos e da nossa superfície.

Heidegger, o pai da filosofia contemporânea, influenciou os trabalhos de Hanna Arendt, em meio a uma de suas experiências

básicas, o sentir. As disposições afetivas que retrata em *Ser e Tempo*, são no geral modos com os quais o “aí-ser” se encontra no mundo, é o modo de ser existencial. As tonalidades afetivas dão sentido ao ser enquanto projeto no mundo, e o “aí-ser” se realiza no momento que se lança com os seus modos de ser. Para Arendt (1997a), a condição humana é essencialmente cíclica, um processo interminável e inexorável de viver e morrer que apenas traz destruição aos seres mortais, no entanto foi concedido aos seres humanos, por meio da capacidade de agir, a ação livre, os homens não nascem para morrer, mas para começar algo novo.

Durante a pandemia, e com o isolamento físico, a busca pela sobrevivência fez com que nos afastássemos de nossos entes quando eles mais precisavam de apoio. Por outro lado, essa ação pela vida nos conduziu a experimentar de forma intensificada vários afetos e emoções como o sofrimento, a dor, a ansiedade, o medo, a tristeza e o luto. Além dos riscos diretamente impostos pelo vírus, as experiências vividas durante a pandemia contribuíram para um processo educacional desafiador, porque a presença constante da morte passou a substituir vidas, biografias, redes de afetos por números. Essa experiência mostrou como o pensamento de Arendt continua atual, vejamos:

A história política recente está repleta de indicativos de que a expressão ‘material humano’ não é simplesmente uma metáfora inofensiva. O mesmo se pode dizer de inúmeras experiências científicas modernas no campo da engenharia social, da bioquímica, da cirurgia cerebral etc., todas visando manipular e modificar o material humano como se tratasse de qualquer outro material. Essa atitude mecanicista é típica da era moderna ... Em qualquer caso, o único resultado possível é a morte

do homem, não necessariamente como organismo vivo, mas enquanto homem (ARENDR, 2007, p.201).

O conceito de natalidade em Arendt (1997b) é trazido de Santo Agostinho quando diz que nascer é um milagre em si, mas a verdadeira glória está na forma como confirmamos a nossa identidade por meio de palavras e ações. É por conta da nossa capacidade de tomar atitudes, verdadeiramente livres, que nossas ações nunca são totalmente previsíveis. Nossa vida é a “improbabilidade infinita” que ocorre regularmente.

Segundo Arendt (2007), as atividades humanas essenciais são o labor (viver, crescer, se manter vivo), o trabalho (atividade não-natural que os seres humanos realizam dentro do natural, é a futilidade da vida mortal), e a ação (transcende ao mundo natural, os seres humanos são gregários e políticos), essas atividades com a pandemia foram transformadas em sobrevivência, ressignificação do trabalho e passividade. Os alunos, sem conectividade, tiveram que cuidar de suas casas enquanto seus pais buscavam pelo sustento, um sofrimento que foi potencializado a partir da ausência de políticas públicas para a educação em tempos de pandemia. Em um regime que prioriza a economia ao invés de vidas, numa sociedade detentora de empregos que permite que as pessoas abandonem sua individualidade e se tornem reflexos de seu ambiente, como um animal avançado. Assim, para Arendt:

Não é apenas o caráter *não*-utilitário dos próprios campos a falta de sentido em “punir” povos completamente inocentes, a falha em mantê-los em uma condição em que se pudesse extrair deles um trabalho rentável, a superfluidade de

se amedrontar uma população completamente subjugada– que lhes dá as suas condições distintivas e perturbadoras, mas a sua função *anti-utilitária*, o fato de que nem mesmo as emergências supremas das atividades militares permitiram que se interferisse nessas “políticas demográficas”. É nesse contexto que o adjetivo “sem precedentes”, enquanto aplicado ao totalitarismo, adquire plena significação. (ARENDDT, 1994, p. 233)

Em Arendt (1997a), o que somos está além do nosso corpo, é revelado em palavras e ações. A convivência revela quem a pessoa é. O mais importante não é o ato em si, mas o que se revela. Se para as relações sociais é importante esses desvelar do ser, sendo um ato de autoconhecimento e indispensável para o bom convívio, como falar em Educação privando os alunos desse vínculo?

Somente através do amor, das tonalidades afetivas que brotam das relações interpessoais é que somos energizados para termos um efeito real na vida pública (ARENDDT, 2007). O nascimento do indivíduo parte da relação dele com o mundo.

Considerações finais

Durante a pandemia as relações interpessoais tecidas na escola que historicamente eram feitas de forma presencial, foram rompidas. E para se resgatar essa ligação através da tecnologia digital foi preciso que cada componente da comunidade escolar treinasse cegamente o “olhar o outro como outro e não como estranho” (CORTELLA, 2005, p. 31). Com a empatia que os professores se aproximaram dos seus alunos, e o modo como buscaram estratégias para diminuir a distância

transacional, pode ter evitado a evasão e pode ter contribuído para que ambos os lados não se sentissem órfãos em seus isolamentos.

Por conseguinte, a partir de Heidegger e Arendt realizou-se uma abordagem fenomenológica da educação ao destacar fenômenos que poderiam passar despercebidos caso fosse adotado outros métodos de investigação. Assim, abrimos uma reflexão sobre o papel da afetividade e das tonalidades afetivas tanto no processo educacional, quanto no cuidado da terra e constituição de mundos possíveis.

Referências Bibliográficas

ABREU, Maria Aparecida. **Hannah Arendt e os limites do novo**. São Paulo, Azougue, 2004.

ALMEIDA, Ana Rita. **A emoção na sala de aula**. Campinas: Papirus, 1999.

ARENDT, Hannah. **A Condição Humana**. Tradução Roberto Raposo. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2007.

ARENDT, Hannah. **Essays in understanding: 1930-1954**. New York: Harcourt Brace, 1994.

ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o Futuro**. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1997a.

ARENDT, Hannah. **O conceito de amor em Santo Agostinho**. Lisboa, Instituto Piaget, 1997b.

BORGES-DUARTE, Irene. Heidegger e o ensino da filosofia. In: VAZ P.M. J; RIBEIRO F., M. L. (Org.). **Ensinar filosofia? O que dizem os filósofos**. Lisboa: CFUL, 2012.

CORTELLA, Mario Sergio. **A Escola e o Conhecimento** (fundamentos epistemológicos e políticos). 13 ed, São Paulo: Cortez, 2009.

CORTELLA, Mario Sergio; DE LA TAILLE, Yves. **Nos labirintos da moral**. Campinas: Papirus, 2005.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Tradução Fausto Castilho. Campinas, SP: Editora da Unicamp; Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

HEIDEGGER, Martin. O que quer dizer pensar? In: **Ensaio e conferências**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2006,

HEIDEGGER, Martin. **Kant und das Problem der Metaphysik**. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1991.

HEIDEGGER, Martin. **Todos nós... ninguém**: um enfoque fenomenológico do social. São Paulo: Moraes, 1981.

HEIDEGGER, Martin. **Grundprobleme der Phänomenologie**. Frankfurt/M.: Klostermann, 1989.

LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; PINTO, Heloysa Dantas de Souza. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

MICHELAZZO, José Carlos. **Do um como princípio ao dois como unidade**: Heidegger e a reconstrução ontológica do real. São Paulo: FAPESP/Annablume, 1999.

PASQUA, Hervè. **Introdução à leitura do Ser e Tempo de Martin Heidegger**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

ROSENTHAL, Robert. **Experimenter Effects in Behavioral Research**. New York: Appleton Century Crofts, 1966.

ROSENTHAL, Robert; JACOBSON, Lenore. Teachers' expectancies: determinants of pupils' IQ gains. **Psychological Report**, n. 19, p. 115-118, 1966.

ROSENTHAL, Robert; JACOBSON, Lenore. **Pygmalion in the Classroom**. New York: Holt, Rinehart e Winston, 1968.

ROSENTHAL, Robert; RUBIN, D. B. Interpersonal expectancy effects: the first 345 studies. **The Behavioral and Brain Sciences**, n. 3, p. 377-415, 1978.

STEIN, Edith. **La filosofía existencial de Martin Heidegger**. Madrid: Trota, 2010.

WALLON, Henry. **As Origens do Caráter na Criança**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1971.

WALLON, Henry. **Do acto ao pensamento**. Lisboa: Moraes Editores, 1978.

WALLON, Henry. **A evolução psicológica da criança**. Tradução Claudia Berliner. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

WALLON, Henry. O papel do outro na consciência do eu. In: **Psicologia e educação da infância**. Lisboa, Estampa, 1975.

3

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA EM TEMPOS DE PANDEMIA E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL⁴

Cirlene Jeane Santos e SANTOS (UFAL)

<https://orcid.org/0000-0001-5713-0621>

Isabele Tenório Santos da SILVA (UFAL)

<https://orcid.org/0000-0002-0315-0878>

voltar para o sumário

Introdução

A pandemia provocada pelo Coronavírus (Covid-19) abalou toda a conjuntura mundial, as atividades presenciais foram suspensas e a necessidade de permanência no isolamento social foi recomendada a fim de evitar aglomerações. Com isso, todas as relações sociais foram alteradas para evitar a difusão do vírus. Assim, durante os anos de 2020 e 2021 as aulas presenciais foram suspensas na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), retomando aos poucos no formato de ensino remoto emergencial (ERE), quando estudantes e professores/as viram-se diante de um novo desafio perante uma pandemia que ceifou milhares de vidas no Brasil e no mundo.

Na situação do país, a opção que se estabeleceu para dar continuidade ao ensino em tempos de pandemia foi o sistema remoto

⁴ DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap3>

emergencial, conforme já citado, este se assemelha a modalidade EaD (Educação a Distância), no entanto, são duas modalidades distintas. O EaD é uma modalidade de estrutura complexa, a qual necessita de um planejamento minucioso para a efetividade do ensino, já o ensino ERE foi instituído no intuito de dar continuidade ao processo iniciado no presencial, sua construção pedagógica não é tão complexa quanto o ensino a distância, pois visa ser circunstancial e momentâneo, busca suprir uma necessidade imediata. Mas, qual é a real diferença entre essas modalidades?

A modalidade EaD, já é bem conhecida nos ambientes de graduação, foi instaurada nas instituições de ensino superior na década 1990 no Brasil por intermédio das redes privadas; com o tempo tornou-se uma das alternativas mais procuradas nesse nível educacional, principalmente em institutos privados. Nesta forma de ensino não se faz necessária a presença física do/a aluno/a e do professor/a no mesmo espaço, sendo mediada pelo uso de equipamentos eletrônicos e pela rede de *internet*.

A construção do ensino na EaD ocorre a partir de inúmeras ferramentas que disseminam conhecimento, sendo possível no seu início, com o uso de material impresso, televisão e rádio. Atualmente se efetiva com a utilização de computadores, *notebooks*, *tabletes* e mesmo celulares, conectados através de plataformas elaboradas especificamente para tal finalidade. Na educação a distância o aluno é o protagonista da sua aprendizagem, tornando-se assim, autônomo, capaz de criar e buscar novas habilidades para que seja capaz de interferir na sua realidade cotidiana (OLIVEIRA et al., 2020), ajudando no aprendizado dos/as alunos/as e como ele lida com a forma de estudar e aprender. Segundo Ribeiro (2007, p. 04), ajudando no aprendizado dos/as alunos/

as e como eles/as lidam com a forma de estudar e aprender. Segundo Ribeiro (2007, p. 04), essa forma de ensino ocorre visando,

Desenvolve hábitos, habilidades e atitudes relativos ao estudo, à profissão e à sua própria vida, no tempo e local que lhe são adequados, não com a ajuda em tempo integral da aula de um professor, mas com a mediação de professores (orientadores ou tutores), atuando ora a distância, ora em presença e com o apoio de materiais didáticos sistematicamente organizados.

A modalidade ensino remoto emergencial se encontra em um “meio termo”, dado que sua metodologia de ensino apresenta características de aulas presenciais, porém, no formato virtual. Esse termo foi trabalho por Hogdes et al. (2020) e também exposto por Almeida (2021), que estabelece uma relação entre o/a aluno/a e professor/a vinculados por meio de conteúdos e aulas on-line em uma circunstância de excepcionalidade.

Como visto anteriormente, o EaD tem suas especificidades e o ensino remoto emergencial também, porém, podem ser facilmente confundidos. Garcia et al. (2020) escrevem em seu trabalho que essas modalidades de ensino são distintos e têm suas especificidades, assim como Rondini et al. (2020) em seus estudos consideram que o 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”.

Rondini et al. (2020) afirma ainda que o intuito do ensino remoto não é estruturar um ecossistema educacional robusto, mas ofertar acesso temporário aos conteúdos curriculares que seriam desenvolvidos presencialmente”, demonstrando, assim, que apesar de serem

semelhantes em alguns pontos, se diferem bastante, pode-se observar a seguir algumas especificidades do ensino remoto emergencial, conforme Garcia et al. (2020, p. 05)

Ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital. O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos. Ensinar remotamente permite o compartilhamento de conteúdo escolares em aulas organizadas por meio de perfis [ambientes controlados por login e senha] criados em plataformas de ensino, como, por exemplo, SIGAA e *MOODLE*, aplicativos como *Hangouts*, *Meet*, *Zoom* ou redes sociais.

Como visto na citação anterior, o ERE pode ser realizado utilizando-se diversos aplicativos, os quais facilitam a comunicação entre o/a professor/a e o/a discente, dado que no Brasil nem todos/as dispõem de dispositivos que tenham acesso à rede de *internet*. Essa forma de ensino dá ao/a professor/a a liberdade de escolher o melhor recurso que se encaixe à sua realidade e a do/a aluno/a.

Seguindo essa lógica, Universidade Federal de Alagoas propôs o Período Letivo Excepcional (PLE - 2020), no qual foram implantadas atividades de ensino remoto durante a pandemia, tendo aulas síncronas

mediada pelo/a professor/a da disciplina e aulas assíncronas com conteúdos disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle*. Para acessar, os/as estudantes utilizavam equipamentos eletrônicos como celular, *tabletes*, *notebook* e computadores conectados à *internet*.

De forma adaptada, ocorreu a construção dos conteúdos programáticos das disciplinas, nas quais foram ou deveriam ter sido planejadas a partir das condições do alunado e da necessidade de dar conta dos ementários previstos, desenvolvendo as aulas virtuais de forma que o/a aluno/a tivesse condições mínimas de participar. Moreira et al. (2020), em seu estudo, apresentam a necessidade de utilizar um guia pedagógico semanal, que facilite a compreensão do que será estudado e as estratégias propostas para dar encaminhamento às aulas.

Esse guia pode ser substituído pelo cronograma dos conteúdos previstos. Visando minimizar os efeitos da adaptação à modalidade de ensino ERE, foi aberta chamada para Programa de Monitoria/UFAL, como forma de contribuir com o acompanhamento das atividades e se fizeram necessárias para auxiliar na comunicação dos/as professores/as com os/as alunos/as.

A disciplina de Geografia Agrária, que compõe os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Geografia da UFAL, teve o acompanhamento de uma monitora, sendo construído um cronograma visando que os/as estudantes tivessem acesso a uma visão geral da proposta da disciplina e ao que iriam estudar ao longo do semestre, facilitando, assim, a dinâmica do ensino remoto emergencial e o aprendizado do/a aluno/a.

O desenvolvimento das aulas no sistema remoto requer uma atenção redobrada e dedicação dos/as alunos/as, dado que a migração

do sistema presencial para este é um tanto complicada, pois dispõe de um período menor de comunicação com o/a professor/a, assim como, tem-se que considerar os dilemas sociais e psicológicos que foram potencializados pela pandemia da Covid-19, principalmente porque a maioria dos/as discentes não tinham familiaridade com essa forma de ensino. Para sanar as perdas de um semestre cujo seus dias letivos foram reduzidos no ensino remoto, os/as alunos/as tiveram uma carga maior de atividades que visaram suprir os conteúdos previstos nas disciplinas.

Feito esse breve preâmbulo, este manuscrito que se apresenta no formato de relato de experiência, objetiva apresentar como foi desenvolvida as ações no âmbito do Programa de Monitoria/UFAL no período do PLE 2020 e como se estabeleceu a relação entre os/as alunos/as, a monitora e a professora-orientadora na disciplina Geografia Agrária, vinculada a matriz curricular dos cursos de Geografia Bacharelado e Licenciatura, do Instituto de Geografia Desenvolvimento e Meio Ambiente (IGDEMA/UFAL).

A monitoria no ensino remoto

A monitoria nos cursos de ensino superior tem como objetivo primordial cumprir, segundo Nunes (2005, p. 9), “duas funções: iniciar o aluno na docência de nível superior e contribuir com a melhoria do ensino de graduação”. No entanto, é importante destacar que a monitoria não é exclusiva para alunos/as licenciandos/as, sendo possível a participação de discentes do bacharelado, dado que ao participar do Programa de Monitoria, terão uma interação maior com a disciplina e com o/a professor/a, desenvolvendo atividades que poderão ser exercícios/análises laboratoriais e produção de pesquisas científicas

com as turmas, além da colaboração no planejamento das aulas. Esse conjunto de atividades irá desencadear no/a monitor/a um pensamento crítico e técnico-científico mais elaborado voltado a formação docente.

A participação no Programa em circunstâncias normais não é uma atividade simples ou fácil, precisa da atenção e participação de todos para ter um desenvolvimento eficiente e proveitoso. Frison (2016, p. 150) afirma que a monitoria é uma prática “que requer acompanhamento e cuidado constantes na formação e na qualificação dos monitores e muito empenho dos professores orientadores. No Ensino Superior, assumir essa proposta pedagógica pode trazer avanços para a aprendizagem dos estudantes”.

Antes da pandemia, nos períodos normais, se fazia uso de encontros presenciais entre os/as alunos/as e a monitoria. No entanto, quando colocamos essa ideia nos tempos assolados pela Covid-19, essas práticas não foram possíveis de serem efetivadas, sendo necessário repensar as atividades dos/as monitores/as e superar as possíveis dificuldades impostas pelo sistema ERE durante a pandemia.

Pensando nisso, a monitoria na disciplina de Geografia Agrária realizada durante o PLE 2020, no sistema remoto de ensino fora estruturada de forma a colaborar no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos/as alunos/as, assim como, dar suporte à professora-orientadora durante e pós-aulas.

Características da disciplina

A proposta da disciplina de Geografia Agrária (Curso de Geografia IGDEMA/UFAL) visa estudar do surgimento da agricultura, as relações sociais no/do campo e como os sistemas econômicos e os

processos históricos de desenvolvimento da agricultura influenciaram a vida dos camponeses; renda da terra e relação campo-cidade; no âmbito da realidade brasileira, dar-se ênfase a análise da estrutura fundiária e aos conflitos por terra; inserção do capital no campo e modernização da agricultura, a política estatal voltada à exportação de *commodities* e as contradições que decorrem dela.

Ao estudar os conteúdos propostos para a disciplina Geografia Agrária os/as discentes tendem a construir um pensamento crítico para além do espaço no qual estão inseridos, compreendendo que as relações que ocorrem no espaço do agrário têm rebatimentos profundos na sociedade de forma geral, como sugere o tema dos camponeses: “Se o campo não roça, a cidade não almoça! Se o campo não planta, a cidade não janta!”

Ao longo das discussões sobre os conceitos e objetivos desse recorte geográfico – Geografia Agrária –, estes foram sendo ligados a outros temas da Geografia, como a Geografia Econômica, Geografia Urbana e Geografia da População, além das aproximações aos conteúdos abordados pela Geomorfologia, Pedologia e Cartografia, buscando sempre a integração dos conteúdos já estudados pelos/as discentes, mirando que eles compreendessem a importância de associá-los em uma perspectiva de totalidade, a partir da análise de situações reais e complexas.

Nesse processo, a agricultura tem grande centralidade ao estudarmos a Geografia Agrária, mas é importante destacar que os estudos agrários são permeados pelas implicações espaciais impostas pela relação capital-trabalho que atravessam a agricultura. Quando estudamos o espaço geográfico através dela, observamos como a agricultura se fez importante durante a história da humanidade, ideia que transpassa a contemporaneidade.

Dentro dos estudos da Geografia Agrária, nos deparamos com 3 principais termos: agrário, agrícola e rural, por intermédio dos quais podemos destacar as características principais da disciplina e como esse estudo torna-se significativo para o entendimento dela. Andrade (2010), em seu artigo sobre a questão teórico-metodologia dessa disciplina, aborda sobre cada um deles.

É indicado diferenciá-los visando uma compreensão didática, ainda se faz necessário considerar que na atualidade esses termos estão ligados entre si e com outros conceitos, não podendo ser entendidos de forma hermética. Assim, o agrário se refere às relações advindas das formas de apropriação e uso da terra, sendo estudado a estrutura fundiária, as relações de luta pela terra e pela água, reforma agrária, etc.; agrícola se refere às técnicas e os processos de produções, exportação dos produtos, *commodities*, relações de trabalho, etc.; e o rural se direciona ao modo de vida das comunidades que habitam no campo e as especificidades decorrentes da/na organização desse espaço, cujas características nesse momento histórico do desenvolvimento das técnicas, está cada vez mais próximas do modo de vida urbano.

Com isso, observa-se que as discussões da disciplina são amplas, construindo uma ligação entre a Geografia Física e Humana, o que se faz necessária para o entendimento dos modos de vida, dos conflitos pela terra, das relações de produções e exploração do trabalho – relação capital- trabalho – nesses espaços.

Desenvolvimento da disciplina Geografia Agrária

Para o PLE 2020, partiu-se do surgimento e o desenvolvimento da agricultura, vistos como fatores fundamentais na produção do espaço

geográfico, “o ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço” (SANTOS, 1980, p. 161). Abordando o processo de desenvolvimento do capitalismo e as transformações na produção agropecuária, a relação cidade-campo, a evolução da agricultura brasileira, a questão agrária e a questão agrícola. As implicações territoriais da modernização da Agricultura: dos complexos agroindustriais ao agronegócio e a pequena produção agrícola. Campesinato, os movimentos sociais no campo, luta pela terra e reforma agrária.

Objetivos da disciplina

- Apresentar os principais aspectos metodológicos da Geografia Agrária;
- Discutir as teorias e paradigmas que balizam as teorias agrárias;
- Analisar os pressupostos da origem, do desenvolvimento e da disseminação da agricultura;
- Debater a importância e validade da renda da terra;
- Analisar o processo de colonização do Brasil, destacando as origens históricas da concentração fundiária;
- Discutir a relação campo-cidade e a importância da reforma agrária;
- Analisar a relação capital - trabalho no âmbito do agronegócio e da produção da agricultura familiar e camponesa;
- Discutir os movimentos sociais no campo, luta pela terra e reforma agrária.

Metodologia adaptada ao período de ensino remoto emergencial

Atividades Síncronas - encontros virtuais quinzenais;

Atividades Assíncronas - utilização da Plataforma *Moodle*;

- Leitura de textos mediados por debate;
- Estudo dirigido;
- Utilização de documentários, filmes, *podcasts*, e outros recursos midiáticos;
- • Atividades através da Plataforma *Moodle*: Fóruns; Tarefas; e utilização dos recursos em geral disponíveis no Ambiente virtual
- Elaboração de mapas conceituais, resenhas, resumos, fichas de leitura;
- Produção de projetos e artigos;
- Realização de Avaliações no ambiente virtual – Plataforma *Moodle*.

Organização das atividades da disciplina

Diante do PLE 2020 proposto pela UFAL e levando em consideração o tempo curto do período de apenas três meses, as atividades foram pensadas para suprir o semestre e as atividades remotamente, dado que o processo ensino-aprendizagem em ambientes virtuais necessita de uma interação diferenciada.

Quando colocada como ERE, agregou alguns dilemas e dificuldades que prejudicaram a aprendizagem e a participação dos/as discentes na disciplina, principalmente a falta de acesso à *internet*, o que implicou na não participação de muitos/as nos encontros síncronos, assim como as possíveis distrações e inconvenientes existentes nos

ambientes que o/a estudante se encontrava, dado que é importante destacar que nem todos/as tem um ambiente específico para estudos.

Pensando nisso, o cronograma de atividades desenvolvido foi construído por encontros síncronos e assíncronos, com leitura de textos para discussão, atividades em grupos, atividades com o acompanhamento da monitora, utilização de vídeos sobre os conteúdos estudados. Esses se apresentaram como ótimos recursos, considerando que abordam os conteúdos de forma lúdica, convidando a observá-los em ambientes fora dos textos. Por fim, a disciplina foi encerrada com construção de artigos, com a supervisão da professora e da monitora.

Abaixo está estruturado no quadro 1 o cronograma das atividades desenvolvidas durante todo o percurso da disciplina no PLE 2020.

Quadro 1: Atividades desenvolvidas durante a disciplina Geografia Agrária no PLE 2020

Periodização	Atividades propostas pela professora
A cada 15 dias	Encontros Síncronos – utilizando a plataforma <i>Meet</i>
A cada 15 dias	Encontros Assíncronos – utilizando a plataforma Ava – Leitura dos textos
Todas as semanas	Construção dos mapas conceituais em grupo – por texto estudado
Novembro	Construção do relatório técnico sobre renda da terra
Novembro	Ab1
Dezembro	Construção do artigo – 1 versão
Janeiro	Desenvolvimento final do artigo
Janeiro	Ab2, Reavaliação, Prova Final
Periodização	Atividades feita em conjunto com a monitora
A cada 15 dias	Participação e assistência nas aulas síncronas
2 vezes por mês	Reuniões com a professora-orientadora para organizar as atividades propostas
Todos os dias	Auxiliar os/as alunos/as em dúvidas, questionamentos na elaboração de atividades e textos – utilização do <i>app WhatsApp</i> – grupo da disciplina
2 vezes no mês	Rodas de conversa com os/as alunos/as – utilização da plataforma <i>Meet</i>
Dezembro/Janeiro	Auxílio na produção dos artigos

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Atividades desenvolvidas na monitoria acadêmica

As atividades propostas pelo Programa de Monitoria muitas vezes não são compreendidas pelos/as alunos/as e até mesmo pelos/as próprios/as professores/as. Nunes (2005) já destacava esse ponto em seus estudos, explicitando a importância de obter-se a compreensão correta das atribuições dos alunos/as-monitores/as, pois, segundo o autor, existe uma visão incorreta em relação às atividades desempenhadas, sendo visto como um/a “tarefeiro/a”, cumpridor de atividades simplórias como instalar o *datashow* para a aula e passar lista de frequência, por exemplo.

A monitoria vai muito além de cumprir atividades simples, ela contribui para o aprendizado do/a discente e do/a monitor/a, pressupõe-se que ela pode contribuir para que todos os/as estudantes aprendam de forma significativa, pois, acredita-se que o modelo relacional e interativo estimula, de forma mais efetiva, o desenvolvimento das capacidades cognitivas (FRISON, 2016).

Pensando na relação do/a aluno/a com a monitora no que se refere às suas atribuições, assim como, visando estabelecer uma melhor comunicação entre ambos durante o período conturbado imposto pela pandemia da Covid-19, foi elaborado um formulário utilizando o *Google Forms*, no qual foram abordadas perguntas simples (quadro 2) sobre o Programa de Monitoria e como os/as alunos/as compreendiam as atividades da monitoria. Por fim, foi aplicado na turma da disciplina de Geografia Agrária durante o PLE 2020.

Quadro 2: Perguntas feitas para os/as alunos/as por meio da disciplina no *Google Forms*

- 1 - Você conhece o programa de monitoria da UFAL? Múltipla escolha
- 2 - Como você definiria o programa de monitoria da UFAL?
- 3 - Ao chegar na graduação, você foi informado que existia os programas de monitoria, assim como os de PIBIC e PIBID? Múltipla escolha
- 4 - Você compreende quais são as atribuições de um monitor? Se sim, relate em poucas palavras algumas atribuições
- 5 - Como ficou sabendo do programa de monitoria da UFAL? Múltipla escolha
- 6 - Você já teve contato com monitores na graduação? Múltipla escolha
- 7 - Se sua resposta anterior for sim: Relate como foi sua experiência com o monitor em algumas palavras
- 8 - Com base na sua experiência com monitores, você tem interesse em participar da monitoria? Múltipla escolha
- 9 - O que você mudaria no programa de monitoria? Com base nas suas experiências com os monitores

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Ao analisarmos as respostas, podemos destacar dois pontos importantes: o primeiro é a participação dos/as discentes na atividade proposta. Como pode ser observado, as perguntas não abarcavam um conteúdo que necessitasse de um grande esforço para responder, contudo dos 59 alunos/as matriculados, apenas 14 (23,7%) participaram, e a e segue decrescendo nas perguntas que não são de múltipla escolha.

O segundo ponto diz respeito ao fato de que todos os/as discentes que responderam a primeira questão afirmaram conhecer o Programa, no entanto, nem todos tiveram contato com os/as monitores/as, totalizando 14,3% do total pesquisado. Desse modo, compreender essas dinâmicas facilita a interação da monitora com o/a aluno/a nas aulas remotas.

Na segunda e quarta pergunta as respostas válidas foram satisfatórias, podendo-se observar que eles/as, em sua maioria, têm uma ideia geral das atribuições dos/as monitores/as de forma geral, como pode ser visto no quadro 3 as respostas relacionadas à questão 4. Ter conhecimento de que os/as estudantes compreendem as atribuições, pressupõe-se que eles mesmos/as terão uma disposição maior em procurar a monitora em seu tempo livre.

Quadro 3: Respostas da pergunta 4: Você compreende quais são as atribuições de um monitor? Se sim, relate em poucas palavras algumas atribuições

- Auxiliar o professor em questões relacionadas à disciplina
- Ajuda muito a tirar dúvidas, pois tem um contato direto com a professora, e por está um pouco mais perto dos discentes, o monitor (a) tem mais facilidade em: repassar informações do professor para os/as alunos/as, justamente pelo contato, tanto com o docente quanto com os discentes, facilita essa troca de informações.
- Sim, auxiliar os/as alunos/as a compreenderem melhor as atividades e também desenvolver novas atividades com eles
- Tirar dúvidas de alguma disciplina para os/as alunos/as, ajudar o professora durante as aulas
- Ajudar nas informações e produções das atividades
- Auxiliar os professores/as e os/as alunos/as
- Ajuda a resolver dúvidas dos/as alunos/as sobre assuntos vinculados com a disciplina que o monitor está atuando.
- Auxiliar os/as alunos/as na compreensão dos conteúdos e dos trabalhos, além de atuar como ponte entre alunos e professores/as.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Os outros pontos abordados no questionário atêm-se à democratização do conhecimento do Programa de Monitoria, os quais se referem às indagações 3, 5 e 8. É relevante questionar sobre isso, pois a monitoria é uma das principais portas para compreender melhor a docência e ter uma participação maior no processo de ensino-aprendizagem, assim como é importante o/a discente apropriar-se dos ambientes de ensino e pesquisa. Ao indagarmos em relação ao

conhecimento sobre os programas de ensino e pesquisa disponíveis, observa-se que 85% foram informados da existência de programas de pesquisa quando iniciaram o curso.

Verifica-se, inclusive, que os/as discentes têm mais informações sobre esses programas através de amigos e outras fontes, e também por intermédio dos/as professores/as, sendo pouco disseminado pelo IGDEMA, o que conduz à falta de informação para aqueles/as que não têm acesso às redes sociais nem contato com alunos/as que já participaram dos programas.

Dessa forma, eles podem perder a oportunidade de ter experiências para além da sala de aula. Também foi verificado, até a data de fechamento desse manuscrito, que não há informações sobre tais programas (no ensino, na pesquisa e na extensão), sejam eles realizados no âmbito do IGDEMA ou que englobem a Instituição no site do Instituto, que em geral, permanece desatualizado, sendo realizada pequenas inserções de acordo com as necessidades e conveniências. É possível notar que as informações sobre os programas vêm muitas vezes de ambientes externos do Instituto, podendo acarretar a não participação dos/as discentes nos programas de docência e pesquisa por falta de informações fidedignas.

Na pergunta 8, quando indagados/as se existiria o interesse de ter a experiência no Programa de Monitoria depois de ter contato com monitores/as, 64% responderam que tiveram o interesse despertado e participariam; 28% marcaram que talvez participassem. Observa-se com isso que o/a monitor/a não apenas auxilia o/a discente a ampliar os conhecimentos acerca da disciplina, como também pode o inspirar a querer participar do Programa.

Em suma, fica perceptível como os/as alunos/as enxergam a monitoria e as atribuições do/a monitor/a de forma clara e objetiva,

facilitando, assim, a comunicação em um novo ambiente, no caso, as aulas remotas emergenciais durante a pandemia da Covid-19.

A interação entre a monitora e o/a aluno/a no ensino remoto emergencial – PLE 2020

Com o advento do ensino remoto em 2020, o desenvolvimento das atividades de monitoria, assim como as aulas em geral, sofreram com as dificuldades, como já mencionado anteriormente. Coube a professora-orientadora juntamente com a monitora da disciplina procurar meios para exercer as atividades que agregassem o processo de ensino-aprendizagem de forma efetiva.

Das atividades desenvolvidas com os/as discentes juntamente com a monitora, pode-se destacar a utilização de plataformas e aplicativos para melhorar a comunicação, dentre elas utilizou-se o *Google Meet* para rodas de conversa, o aplicativo *WhatsApp*, no qual foi feito um grupo visando sanar as dúvidas, dar informações sobre a disciplina e acompanhar mais rapidamente o desenvolvimento dos/as alunos/as durante as aulas; o grupo foi mantido durante os 3 meses de aula, sendo postadas mensagens, no mínimo, 03 vezes por semana, ou quando necessário.

O grupo de *WhatsApp* foi bem recepcionado e, em sua maioria, os/as discentes questionavam sobre algo que não foi compreendido referente às atividades propostas e, dependendo da dúvida, era respondida pela monitora ou repassada para a professora-orientadora que respondia aos/às alunos/as. Também foi operacionalizado um *drive* com os filmes e documentários propostos pela professora, previamente baixados, que ficaram à disposição, tais recursos também estavam

disponibilizados na Plataforma *Moodle*, juntamente com todo o material das aulas, textos, mapas conceituais, entre outros.

Foram disponibilizados materiais de apoio como vídeos do *Youtube* explicando como elaborava um mapa conceitual, todos postados no grupo da turma. Em relação aos materiais de apoio na elaboração das atividades, todos foram disponibilizados pela monitora, tendo total liberdade de procurar materiais para contribuir com os/as discentes, assim como a professora também disponibilizou.

Uma segunda atividade proposta foi a roda de conversa que se fez muito necessária, tendo nesse momento um contato ainda maior entre a monitora e o/a aluno/a, sendo uma interessante forma de interação. Ao todo foram 05 rodas de conversa, mediadas por pautas, que envolviam o conteúdo das aulas.

As rodas de conversa eram propostas com antecedência e negociava-se o horário. Na primeira roda de conversa, apesar de todos/as terem sido comunicados/as e afirmarem que iriam participar, apenas 09 discentes compareceram. Essa roda foi mediada por 03 perguntas sobre o texto da aula anterior que abordavam sobre o desenvolvimento inicial da agricultura. No entanto, ficou perceptível que alguns não leram os textos, mas como era uma troca de conhecimentos, todos/as tiveram a oportunidade de expressar os seus entendimentos.

Na roda 02, foi abordado o filme “Em nome da rosa”, que falava um pouco sobre o período feudal e o clero, assuntos que haviam sido abordados nas aulas anteriores. Construiu-se durante a roda de conversa um elo do conteúdo com o filme, chegando ao propósito da reunião. Nessa, 15 alunos/as participaram, em geral eles/as assistiram ao filme e mostraram-se interessados (as).

Na roda 03, desenvolveu-se uma discussão sobre os assuntos que seriam temas da Avaliação Bimestral (AB1). Nessa, foi realizado um resumo dos conteúdos e utilizadas as atividades que a professora passou durante as aulas síncronas. Nesse encontro, teve uma participação de 16 alunos/as, sendo o maior comparecimento dentre todas as rodas, dado que já estava próximo da aplicação da AB1.

Na roda de conversa 04, foi apenas para sortear os assuntos dos artigos e para esclarecer dúvidas sobre eles. Na roda 5, foi abordado o acompanhamento dos artigos a fim de compreender como os/as discentes estavam fazendo a atividade e compartilhar os conhecimentos sobre pesquisa científica. As rodas de conversa tiveram o intuito de compartilhar conhecimento e para eles/as falarem sobre o que aprenderam, bem como sobre as dificuldades na disciplina durante o PLE 2020.

Como atividades elaboradas durante a monitoria, destaca-se a composição de uma atividade de revisão para a prova, a qual foi disponibilizada pelo *Google Forms*. As perguntas se baseavam exclusivamente nos textos trabalhados na disciplina e alguns alunos/as (06), responderam e procuraram a monitora para discutir sobre os conteúdos das perguntas, saber sobre seus desempenhos e quais foram as suas falhas. Essa discussão deu-se através do grupo e mensagens privadas no *WhatsApp*.

Foi desempenhado, também, a participação nas aulas síncronas ministradas pela professora. Esse é um importante ponto de participação, pois a monitora tem a possibilidade de revisar o conteúdo e aprender coisas novas; nessas aulas também se atuava como assistente, observando quem necessitava acessar o ambiente virtual e não estava conseguindo, assim como passar a lista de frequência, em geral, coisas simples.

Por fim, foi apresentada pela professora-orientadora a participação na elaboração da proposta de produção dos artigos pelos/as discentes atividade que possibilitou à monitora participar de todas as etapas de produção do gênero acadêmico-científico, da escolha do livro didático para os/as estudantes da licenciatura; na colaboração do desenvolvimento e na retirada de dúvidas; até a correção parcial da primeira versão dos artigos, todas sob a orientação da professora-orientadora.

Essa atividade foi muito importante para a formação da aluna-monitora, considerando que ao participar integralmente da vivência da monitoria, equilibra os eixos de ensino, pesquisa, extensão e gestão defendida no trabalho de Nunes (2005), cuja monitora observou com outros olhos os trabalhos dos/as discentes, avaliando o que está faltando e o que precisa melhorar, ajudando-os conseqüentemente em sua escrita. Bem como, ela tenderá a produzir e analisar seus próprios trabalhos de uma forma crítica, algo relevante no processo de formação.

Considerações finais

Diante do exposto, o Período Letivo Excepcional 2020 se mostrou um desafio tanto para os/as discentes, para a professora e para a monitora, sendo necessário conciliar os problemas acarretados pela pandemia com o ensino remoto emergencial e a adaptação a este. No entanto, observa-se que durante o desenvolvimento das atividades com a monitora e a professora-orientadora, poucos/as estudantes participaram efetivamente, pois não bastava somente matricular-se na disciplina, apenas alguns alunos/as mostraram-se dispostos/as a participarem e mergulharam na disciplina de forma mais efetiva, a qual foi pensada para sanar as possíveis perdas de conhecimento voltadas para essa nova forma de ensino.

As atividades propostas pela monitora foram bem proveitosas para ambos, dado que existiu, mesmo que pequena, uma participação discentes significativa. Durante os encontros houve muita troca de conhecimento e conversas proveitosas, principalmente no contexto dessa pandemia em que se faz necessário o isolamento social. Assim, as atividades de monitoria possibilitaram uma integração, uma aproximação, mesmo que virtual, nesses tempos difíceis.

Referências

ALMEIDA, C. de M. e. Vivências em EAD: trilhando novos caminhos para o cenário de pandemia. **Revista Paidéia**. Unimes virtual. Volume 13 – número 23, janeiro 2021.

ANDRADE, M. C. de. Geografia Rural: questões teórico-metodológicas e técnicas. **Campo-território: revista de geografia agrária**, v. 5, n. 9, p. 5-16, 2010.

FERREIRA, D. A. de O. Geografia agrária no Brasil: conceituação e periodização. **Terra Livre**, São Paulo n. 16 p. 39-70. 2001.

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**. v. 27, n. 1 (79). p. 133-153. 2016.

GARCIA, T. C. M. et al. **Ensino Remoto Emergencial**: Proposta de design para organização de aulas. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

MOREIRA, J. A. M. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

NUNES, J. B. C. Monitoria acadêmica: Espaço de Formação. 2º Seminário de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Coletânea Pedagógica**. N 09. 2005.

OLIVEIRA, E. de S. et al. A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. **Braz. J. of Develop.** Curitiba, v. 6, n. 7, p. 52860-52867, jul. 2020.

RIBEIRO, E. N. et al. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. Educação Universitária, Relatório de Pesquisa, **Investigação Científica**. CEFET-GO. 2007.

RONDINI, C. A. et al. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na Prática pedagógica. **Revista Interfaces científicas**. vol. 10 n. 1. 2020.

SANTOS, M. **Por Uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, 1980.

4

IMPACTOS DO ENSINO-APRENDIZADO REMOTO DE BIOLOGIA EM PÃO DE AÇÚCAR: ESTUDO DE CASO NO SERTÃO ALAGOANO⁵

Claudia Csekö NOLASCO DE CARVALHO (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0002-2807-2829>

Carla Manuella de Oliveira SANTOS (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0003-4603-0806>

Fábio Carvalho NUNES (IFBA)

<https://orcid.org/0000-0002-5954-397X>

Lucilene SIMÕES-MATTOS (UFRPE)

<https://orcid.org/0000-0003-0885-4038>

Rochanna Maria Rodrigues dos SANTOS (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0002-8165-6479>

voltar para o sumário

Introdução

A partir do final do século XX novos conceitos foram incorporados aos modelos de organização e gestão da informação e do conhecimento, mediado pela introdução de novas tecnologias computacionais (Paletta, 2019). Como reflexo dessas mudanças, a educação na era digital vem se desenvolvendo e ampliando as contribuições para a aprendizagem nos ambientes virtuais. Nesse aspecto, o estar presente alterou-se e emprestou certa “ubiquidade” em relação ao tempo/espço, tornando-os, até certo ponto, mais versáteis. Isso proporciona interações que

5 DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap4>

facilitam um mútuo processo de ensino, permitindo ao docente e ao aluno um pouco mais de autonomia no uso do seu tempo/espço.

O processo de assimilação de conhecimentos, habilidades, bem como a percepção e reflexão no aluno, são desenvolvidos por meio atitudinal, motivacional e intelectual (SANTOS et al. 2014). Dentro desse cenário da educação em rede tanto o professor, orientador desse processo de assimilação ativa, quanto o aluno precisam apropriar-se das novas ferramentas (ambiente virtual, gamificação, chats, biblioteca virtual, dentre outros) e estarem instrumentalizados, ou seja, terem conectividade constante e equipamentos.

Assim, para apreensão dos conteúdos, facilidade de interação e aprendizado é condição *sine qua non*, que a comunidade escolar possua os instrumentos básicos para o ensino remoto e esteja apta a acessar e usar as diversas ferramentas digitais.

Entretanto, embora tenha havido um progresso considerável na área social, com melhoria nos principais indicadores, entre eles o da área de educação, as disparidades sociais não permitem que os benefícios do crescimento sustentável sejam distribuídos igualmente entre as intrarregiões do Brasil e os diferentes grupos da sociedade.

Para Rodrigues, Moura e Testa (2011), o uso das ferramentas tecnológicas, em um processo de experimentação para aperfeiçoar docentes em conjunto com discentes, pode melhorar a utilização das novas tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem, bem como promover de forma efetiva sua interação dentro do contexto escolar.

No contexto da pandemia do Covid-19, esse universo tecnológico chega aos lares das famílias e adentra as fronteiras escolares. Se por um lado exige o repensar das práticas pedagógicas, por outro possibilita o ensinar diante da adversidade e das diversidades, de forma colaborativa

e usando práticas inovadoras relacionadas a Tecnologias Digitais de Informação e da Comunicação (TDICs). Essas TDICs, à medida que vão se amalgamando ao ensino tradicional vão promovendo transmutações e descortinando um pensar e o ensinar dentro de uma perspectiva que subverte o modelo das aulas expositivas presenciais.

Entretanto, a mudança brusca do ensino presencial para o remoto, imposta como a única alternativa para a manutenção do sistema educacional, acompanhada do distanciamento físico, preconizada pelos órgãos de saúde para o controle na transmissão da epidemia do Covid-19, revela ainda mais as diferenças socioeconômicas e estruturais regionais. Essa complexa realidade no sertão alagoano e o desconhecimento do perfil desses alunos encontraram como resposta as dificuldades práticas para sua implementação. Mesmo tendo havido, de forma incipiente, pela secretaria de educação do município uma capacitação para os professores, a metodologia tem gerado desmotivação, dificuldade de apreensão dos conteúdos por discentes e uma alta taxa de rejeição nestes e dos professores. Isso coloca todos os atores do processo educativo em um paradigma de opções, onde o educador tem que lidar com alunos com diferentes níveis de necessidades e envolvimento no processo digital.

Muito mais do que equipamentos, tecnologias são sistemas interligados voltados para as necessidades socioculturais e impelem alterações de pensamento e comportamento das pessoas que compõem a sociedade. Porém, essas mudanças devem ser organizadas de acordo com a demanda dessa sociedade, enxergando suas dificuldades e os seus valores fundamentais, o que vem sendo um desafio para os docentes e, especialmente, para os alunos.

Os aspectos relacionados à temática do uso da tecnologia no ensino de Biologia, por exemplo, vêm se tornando um assunto

comum e prioritário para a sociedade diante da crise ambiental e, mais recentemente, da crise de saúde gerada pelo Covid-19. Apesar de já haver muitos estudos sobre o uso de tecnologias (OLIVEIRA; GANDINI; DELGADO, 2018; RAMOS, 2012; BALADELI et al. 2012; SILVEIRA; BAZZO, 2009; SANTOS, 2005) ainda não é tão evidente a percepção que os indivíduos vivenciam sobre o assunto, principalmente quando se trata de tecnologia voltada para o aprendizado como variável e seus efeitos.

As implicações geradas pelo uso ou o não uso de tecnologias no desenvolvimento intelecto-social dos discentes são desafios a serem enfrentados. Para Kayser e Montes (2017), a implementação de um ambiente tecnológico escolar eficaz é fundamental. Mas, a realidade das escolas ainda não permite que essas tecnologias sejam incorporadas eficientemente. Sendo assim, isso requer mudanças na escola e na sociedade que garantam uma educação de qualidade.

As aulas de Biologia precisam mostrar estratégias que favoreçam a aprendizagem e, no contexto da pandemia, devem ser enfatizadas nas propostas de planejamento. A metodologia e os recursos usados pelos professores, bem como as ferramentas tecnológicas e as plataformas para o acesso remoto adotadas pela comunidade escolar, são determinantes no processo ensino e aprendizagem. Elas devem favorecer as aprendizagens dos diversos temas da disciplina de Biologia e estimular o pensamento crítico dos alunos.

O estudo de caso é uma das estratégias da pesquisa qualitativa que possibilita ao pesquisador compreender um fenômeno a partir de seu contexto real (YIN, 2005). Entretanto, para Freitas e Jabbour (2010), a investigação pode iniciar com uma pesquisa qualitativa e finalizar validando as evidências obtidas por meio de uma pesquisa quantitativa. O recurso pode contribuir para a compreensão de

problemáticas relacionadas a indivíduos, grupos sociais, organizações, programas, políticas educacionais, dentre outros, pois permite realizar análises amplas e significativas sobre o objeto da pesquisa (TORMES et al. 2018). Aqui, o estudo de caso foi utilizado para compreender a vivência da tecnologia no ensino remoto, dentro do contexto da pandemia por Covid-19 nas escolas de Ensino Médio do município de Pão de Açúcar-AL.

A cidade de Pão de Açúcar está localizada no alto sertão alagoano, às margens do rio São Francisco. Sua população estimada era de 24.351 habitantes em 2020. Em 2010, apesar do baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,593, o índice de escolarização para crianças com idades entre 6 e 14 anos era de 96,3% (IBGE, 2021).

O Ensino Médio fundamental em Pão de Açúcar é realizado em quatro instituições, sendo três escolas públicas estaduais e uma privada (figura 1). Todas possuem laboratório de informática, entretanto, o uso das Tecnologias Digitais de Informação e da Comunicação (TDICs) nas escolas é limitado, tanto pelo número reduzido de equipamentos, quanto pelo uso que se restringe a eventuais pesquisas feitas em sala de aula, não configurando dentro do contexto espaços para treinamento de professores ou para o ensino remoto. Entretanto, com o advento da pandemia por Covid-19, os professores da rede pública de ensino passaram por uma capacitação para manuseio da plataforma de ensino online *Google Classroom*, que foi adotada como plataforma para as aulas remotas.

Figura 1: Localização das unidades de ensino em Pão de Açúcar – AL.



Fonte: Capturado do *Google Earth*, 2020

Direcionado aos discentes de toda rede de escolas de Ensino Médio, localizadas na zona urbana do município de Pão de Açúcar, o estudo de caso foi usado para compreender a vivência da tecnologia e do ensino remoto no ensino e no aprendizado dentro do contexto da pandemia e para identificar os entraves e avaliar os efeitos do uso de ferramentas tecnológicas como estratégia de aprendizagem remota.

As ações do método misto (CRESWELL e PLANO CLARK, 2011) foram adotadas no procedimento de coleta dos dados e para entender

como está sendo vivenciado o processo de ensino remoto pelos alunos, dados quali-quantitativos foram coletados através de questionário, porém, com predomínio de elementos quantitativos. Os dados mensuráveis permitem análises estatísticas e a generalização dos resultados para a população de alunos do Ensino Médio (LAKATOS; MARCONI, 2011).

A Secretária de Educação do município de Pão de Açúcar informou que em 2020 houve 1.127 alunos matriculados para o Ensino Médio e que as aulas remotas foram iniciadas em abril de 2020. Através da ferramenta *Google Forms*, um formulário com quinze questões (sendo uma aberta e 14 de múltipla escolha) foi elaborado com perguntas que ofereciam flexibilidade de resposta e foi aplicado no período de agosto a setembro de 2020.

Dentro da plataforma do *Google* um *link* foi criado e direcionado para discentes da rede de Ensino Médio pública e privada. As perguntas relacionadas às dificuldades cotidianas, às tecnologias e às ações metodológicas no Ensino Médio para a disciplina de Biologia, escolhidas de forma aleatória, buscaram verificar o aproveitamento e a apropriação dos conteúdos, bem como a construção do conhecimento através das ferramentas usadas no ensino remoto.

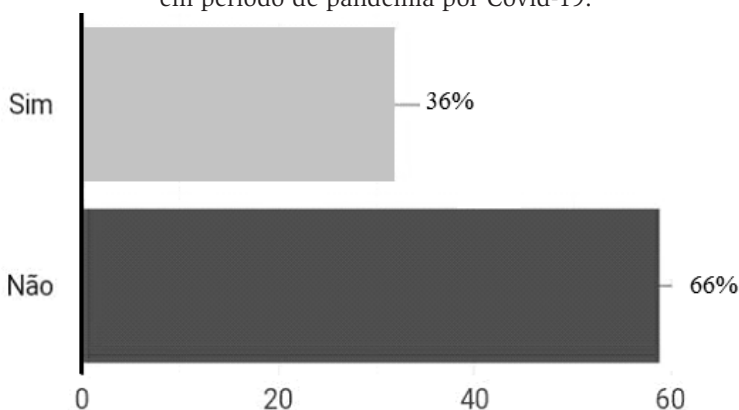
Resultados e discussões

Entre os meses de maio a outubro de 2020, responderam ao instrumento de coleta de dados 10 estudantes de escolas particulares e 89 de escolas públicas, em um total de 95 discentes. As questões abordaram aspectos relacionados à apropriação e utilização de ferramentas tecnológicas no ensino/aprendizagem de Biologia no contexto da pandemia Covid-19. Desse total, 49 alunos participavam

de aulas *on-line*, que corresponde a 55,1%. Em termos de gênero constatou-se que 66,6% eram do sexo feminino, 33 declaram ser do sexo masculino e 6,4% não definiram o gênero. A idade prevalente dos estudantes que responderam a pesquisa está entre 15 e 21 anos, sendo 52 do gênero feminino, 24 masculinos e 06 sem definição. Nota-se a prevalência do sexo feminino que vem crescendo em diferentes níveis de ensino no Brasil, fato que também foi constatado por Beltrão e Alves (2009) que verificaram a existência de reversão do hiato de gênero na educação das mulheres.

Embora Moran (2000) descreva que o uso da internet é um meio de comunicação que ajuda a ampliar, modificar e aprender com as novas tecnologias, este estudo revelou que 59 dos estudantes, ou seja, 66% dos participantes da pesquisa, discordam e afirmaram que as ferramentas tecnológicas e a internet não contribuíram para a sua aprendizagem na pandemia não sendo significativo o tipo de escola se pública (65,34%) ou particular (66,66%), (figura 2).

Figura 2 – Contribuição do uso de tecnologias para o aprendizado de Biologia em período de pandemia por Covid-19.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Esse valor parece refletir inicialmente tanto a mudança da relação professor-aluno relacionado à empatia escolar, um processo que envolve vínculos afetivos e socialização, quanto à inabilidade no manuseio dos recursos tecnológicos pelos atores do processo educacional com tendências à rejeição e resistência à adaptação ao ensino remoto. Para Biesta, (2014) ampliar as potencialidades dos jovens requer não só conteúdos das diversas áreas do conhecimento, mas também a interação social, afeto, humanização. A escola vai além dos conteúdos das disciplinas, ela orienta os indivíduos a desenvolverem seu papel enquanto cidadãos, portanto, ensina também o modo de vida. As respostas à pergunta relacionada às dificuldades enfrentadas no ambiente virtual, corroboram com essa análise (Quadro 1) expressando as dificuldades psicossocioeconômicas encontradas pelos discentes no ambiente virtual de ensino. Essa constatação ressalta a importância de serem desenvolvidas estratégias motivacionais que potencializem o ensino remoto e a aplicação de metodologias ativas, tais como o método de ensino por investigação e sala de aula invertida, que favoreçam a autonomia do estudante.

Quadro 1: Dificuldades apontadas pelos estudantes do Ensino Médio nas aulas remotas de Biologia em Pão de Açúcar – AL

1. Internet
2. Conexão
3. Nem todos os dias que temos aula, a internet está em boas condições para assistir aula
4. Melhor aula presencial!
5. Não fica bem explicado como era na escola, pessoalmente é mais fácil aprender
6. As explicações, preferia que fosse ao vivo
7. Não entendo nada, não sei mexer no app e não dá pra aprender assim, acho bem melhor que recupere o ano do que ficar sem aprender nada nas aulas on-line
8. São várias dificuldades, nas aulas presenciais eu tirava minhas dúvidas com o professor e era esclarecida
9. Não sei mexer no app e nem sempre tenho internet
10. Não consigo compreender o assunto em sala de aula, imagine com aula on-line!
11. Porque não entendo quase nada!!
12. Falta de explicação igual temos na sala de aula
13. Dificuldade para se debater com os colegas sobre a resposta
14. Não fica bem explicado como era na escola, pessoalmente é mais fácil aprender
15. Desmotivação
16. Menor entendimento no ensinamento dos professores.
17. Estou sem Celular
18. Conciliar tudo
19. O comodismo toma conta e como estamos em casa a preguiça fala mais alto e sem tomarmos controle e se não organizar, não fazemos nada.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Diante dessas declarações, é notório o fato de que realmente é preciso desenvolver estratégias motivacionais. Isso porque as metodologias ativas de ensino-aprendizagem são ferramentas que, por um lado, inserem o estudante no centro da construção do seu processo de aprendizagem (BACICH; MORAN, 2017) e, por outro, propõem ao docente uma reflexão sobre a prática do ensino em sala de aula, para que reformule os métodos de ensino e atenda às especificidades dos alunos (ABREU et al. 2017).

Contemporaneamente o professor é visto como um facilitador, um mediador ou colaborador da aprendizagem. O aluno é o protagonista, entretanto, não há como focarmos apenas nos alunos como se fossem consumidores porque a escola não é empresa. A implementação do ensino remoto é muito complexa e exige planejamento, formação, investimento (BIESTA, 2014) e estímulo motivacional.

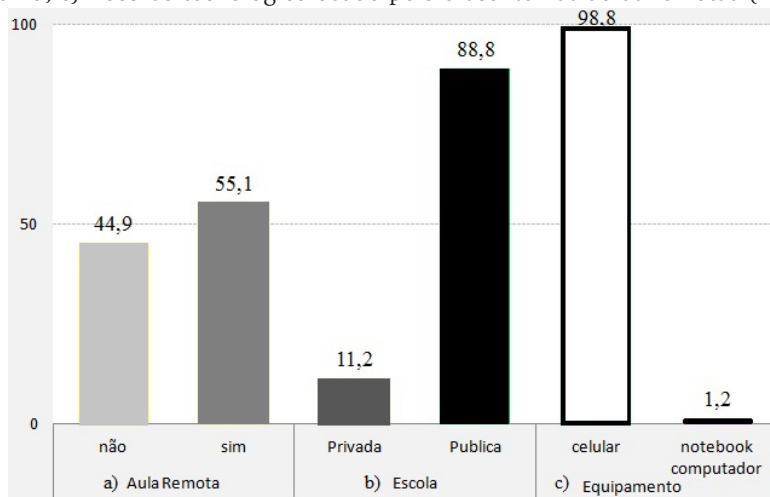
Portanto, a aplicação de metodologias ativas favorece a autonomia do estudante, desperta a sua curiosidade e o estimula a tomar decisões tanto individuais quanto coletivas, que decorrem das atividades da prática social e do cenário estudantil (BRITO; CAMAS, 2017). Isso nos leva a concordar com Amaral, Costa, Borges e Mello (2017) quanto ao uso das metodologias ativas ser uma alternativa com grande potencial e um desafio de ensino.

A pesquisa constatou que 95,5% dos alunos que tiveram acesso ao formulário informaram possuir equipamento tecnológico, que os possibilitariam a participar das aulas remotas. Entretanto, apenas 55,1% dos alunos participantes do estudo responderam estar assistindo aula remotamente (figura 3a). Uma das explicações para a não participação em aulas remotas está relacionada à existência, qualidade e custo da conectividade. Nascimento et al. (2020) constataram que cerca de 5,8 milhões de estudantes matriculados em estabelecimentos públicos de ensino no Brasil não dispunham de acesso domiciliar à internet com qualidade mínima para atividades remotas de ensino-aprendizagem. Esse fato foi relatado pelos estudantes de Ensino Médio de Pão de Açúcar que apontaram problemas relacionados tanto à qualidade dos serviços de internet, quanto à inexistência.

A figura 3 reflete aspectos da estrutura econômica no município de Pão de Açúcar cuja média salarial mensal da população era de 1,6

salários mínimos em 2019 (IBGE, 2021). Esse dado econômico explica os óbices apontados na pesquisa e mostra a importância do ensino público na região, que concentra 88,8% dos estudantes de Ensino Médio (figura 3b). Residindo em sua maioria na zona rural, os estudantes ou não dispõem de infraestrutura para acesso digital ou quando ela existe, a baixa qualidade dos serviços é uma restrição que limita e/ou desmotiva a participação no ensino remoto. Soma-se a esses, os problemas microestruturais relacionados ao ambiente domiciliar. A baixa renda familiar não possibilita a aquisição de equipamentos adequados à visualização, armazenamento de dados e aplicativos, e a compra de pacotes de serviços são robustos. Estes fatores se coadunam no contexto econômico da região e contribuem para a não aceitação do ensino remoto.

Figura 3: Respostas dos discentes do Ensino Médio em Pão de Açúcar às perguntas: a) participa de aulas remotas; b) Tipo de estabelecimento de ensino; c) Recurso tecnológico usado pelo discente nas aulas remotas (2020)



Fonte: Dados da pesquisa 2020

No recorte da pesquisa, a correlação entre o tipo de estabelecimento de ensino, participação e tipo de equipamento tecnológico usado para acompanhar as aulas remotas, mostrou que o celular é o recurso tecnológico disponível para 98,8% dos alunos acessarem as aulas on-line tanto em escolas públicas quanto na privada (figura 3c). Apenas 7% dos estudantes utilizam também o *notebook*, sendo que desse total de alunos, 05 são de escolas públicas e 01 da escola privada.

Segundo a CETIC (2020), 85% do acesso nas classes D e E⁶ são realizados exclusivamente pelo celular e 74% dos alunos com 16 anos ou mais acessam as aulas por esse dispositivo. Percebe-se aqui, o quanto a falta de recursos digitais para acessar as aulas e atividades remotas afetam a continuidade das rotinas educativas durante a pandemia, fato que nessa pesquisa ficou assinalado e tem eco na análise do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. As pesquisas desse departamento, ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil, mostram que as disparidades de acesso às TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) decorrente dos diferentes perfis socioeconômicos dos estudantes são determinantes de oportunidades desiguais para a aprendizagem (CETIC, 2020).

O celular é o equipamento de mais fácil acesso dos estudantes, entretanto esse recurso para acompanhamento de aulas *on-line* parece não ser o mais adequado. Esse fator, associado à inabilidade com as plataformas de ensino e aplicativos, podem não só dificultar a apreensão do conhecimento no processo ensino-aprendizagem remoto, como criar uma resistência à sua aceitação. O Quadro 2 reúne respostas do

6 O IBGE divide as classes sociais em 5 categorias básicas, segundo a renda familiar mensal: a Classe D possui de 2 a 4 salários mínimos e a Classe E recebe até 2 salários mínimos

instrumento de coleta que ressaltam o quanto o tipo de equipamento pode interferir e influenciar negativamente no ensino remoto.

Quadro 2: Dificuldades apontadas pelos discentes de Biologia relacionadas às aulas remotas

Quais as dificuldades que estão enfrentando no ambiente virtual de ensino?

- Conexão
- N entendo nd, n sei mexer no *app* e n da pra aprender assim, acho bem melhor que recupere o ano do que ficar sem aprender nd nas aulas on-line
- N sei mexer no *app* e nem sempre tenho internet;
- As letras são muito pequenas pelo celular, são muitos textos, chega a doer a vista;
- E sem contar que na minha opinião deveria ter um professor em cada grupo da escola no *WhatsApp* para poder nos ajudar, seria muito mais prático.
- Nunca consigo responder e meu celular não tem memória o suficiente para o *classrom*.
- Acompanhar os conteúdos
- Internet lenta
- Não entendo nada pelo Aplicativo, já não entendo em sala de aula imagine
- *WhatsApp* para poder nos ajudar, seria muito mais prático.
- Dificuldades nas interações dos trabalhos em grupo.
- Não consigo compreender nas aulas on-line

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020

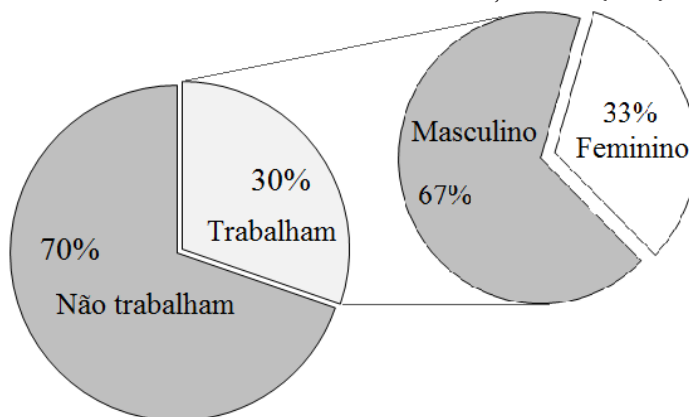
Outrossim, a condição econômica da região não permite a aquisição de equipamentos tecnológicos de qualidade. Logo, o tamanho da tela (que dificulta a visualização dos textos), a memória insuficiente (limitações de armazenamento, envio e recepção de aplicativos, material de estudo, provas e trabalhos), a redação de um trabalho escolar, são objeções vivenciadas e que compõem dentro da conjuntura social limitações de desempenho e aceitação ao ensino remoto.

Além disso, é fácil imaginar os limites colocados pelo acesso à internet por um celular que pode interromper os estudos a qualquer

momento com ligações, notificações, e que em alguns casos, ainda é dividido com outros membros da família. Problemas de conectividade e interrupção dos serviços – certamente todos nós já tivemos uma prova disso – o que esperar, então, dos estudantes que usam pacotes de dados pré-pagos com limites de navegação? Sabe-se que a construção do conhecimento é um processo que envolve interação no processo e, para isso, atenção e entrega. A interrupção nessa construção é extremamente danosa, pois é de difícil retomada.

Do total de estudantes participantes da pesquisa, 30,34% realizavam também outras atividades (estágios e trabalho), fato que dificulta e impede o acompanhamento das aulas remotas, 06 discentes de escolas particulares e 33 de escolas públicas (figura 4). Dentro desse grupo observou-se que predominava o gênero masculino com 67% em relação ao feminino.

Figura 4: Distribuição quantitativa em relação ao gênero e a atividades dos estudantes de Ensino Médio em Pão de Açúcar-AL (2020).

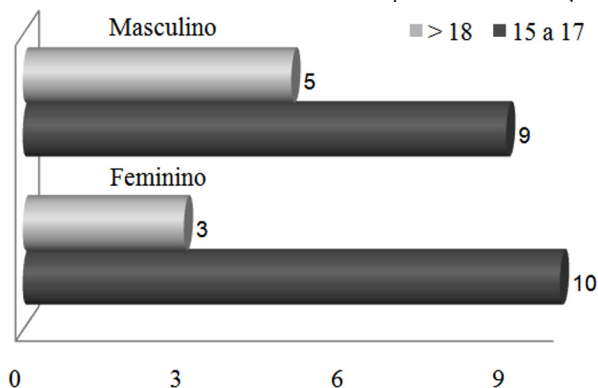


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Com idade entre 15 e 21 anos, os estudantes do Ensino Médio precisam desenvolver suas habilidades e enfrentar os desafios de acesso à informação. Quando dirigimos o olhar para os impactos da pandemia e do ensino remoto para os alunos de Ensino Médio, a desigualdade social se destaca sobremaneira na Escola Pública, que agrega predominantemente famílias carentes. Segundo Arruda (2020), os dados sistematizados pela Pesquisa Nacional por Amostra e Domicílios (PNAD) apontam as condições financeiras como um dos impactos da Pandemia do Covid-19 na educação, pois o isolamento traz como consequência a incapacidade de manter acesso à internet, já que a maioria das famílias conta com renda proveniente de trabalho informal.

Observou-se que a faixa etária entre 15 a 18 anos, dentro do grupo que exercia atividade, foi a que prevaleceu independente do gênero, estando, assim, compatível com a faixa de idade para o Ensino Médio (Figura 5).

Figura 5: Distribuição em relação à faixa etária e gênero dos estudantes de Ensino Médio em atividade laboral no município de Pão de Açúcar em 2020



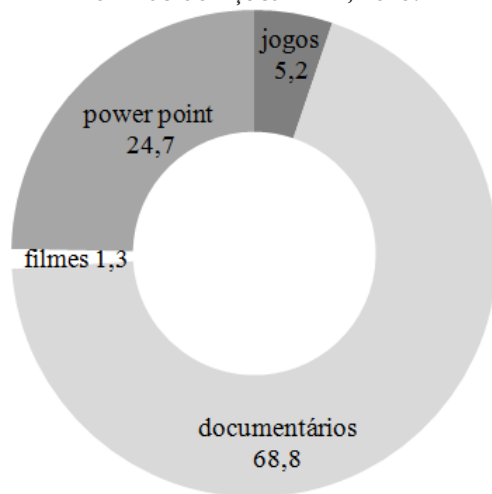
Fonte: Dados da pesquisa, 2020

A desocupação, o subemprego, o trabalho informal, o emprego regulamentado, mas de baixíssimos salários e poder de barganha, são problemas que não possibilitam a incorporação do trabalhador na economia, a não ser que seja beneficiado com políticas educacionais consistentes (COSTA, 2010) que, por conseguinte, deem suporte ao uso de novas tecnologias como mecanismo para a educação, para possibilitar e estimular os estudantes na experiência de aquisição do conhecimento por meio desse novo método de aprendizado.

A era digital requer conhecimentos específicos, que antes não eram necessários ao exercício da docência em salas de aula. Essas mudanças na forma de conceber o “Ensinar” impostas pela pandemia da Covid-19, tornam imperativa a readequação dos atores envolvidos para um modelo pedagógico “virtual” de ensino com aspectos organizacionais, de conteúdo, metodologia, tecnologia e estratégias diferentes.

A figura 6 mostra os recursos didáticos usados pelos docentes nas aulas de Biologia para discutir assuntos pertinentes à matéria e dinamizar o ambiente de aprendizagem, com destaque para o uso dos documentários (68,8%). Apesar da gamificação ser um recurso didático alternativo e inovador no ensino, que incentiva os alunos, pois usa elementos lúdicos, sistemas de recompensa e mecanismos sociais competitivos que impactam diretamente na motivação e no engajamento dos alunos nas aulas (SIGNORI; GUIMARÃES, 2016), a sua utilização foi reduzida (5,2%), provavelmente pelo desconhecimento de aplicativos pelos professores e/ou inexperiência no uso, ou ainda por todas as questões inerentes à velocidade, estabilidade de conexão, pacote de dados e tipo de equipamento e capacidade de armazenamento usados tanto pelos discentes como pelos docentes.

Figura 6: Recursos didáticos usados nas aulas on-line do ensino de Biologia em Pão de Açúcar - AL, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

De acordo com Maciel et al. (2016), os documentários no processo de ensino/aprendizagem possibilitam aos alunos uma melhor compreensão dos conteúdos, uma boa alternativa para que os alunos compreendam aspectos fisiológicos do nosso corpo, uma vez que a maioria das escolas públicas não possuem modelos para as aulas práticas e o documentário pode, de forma lúdica e compreensível, suprir essa carência.

Como reflexo da realidade socioeconômica da região no que tange aos aspectos relacionados à rede de *internet*, limitação de pacote de dados dos usuários, inabilidade com tecnologias, tipo de equipamento e treinamento, ferramentas como o *Kahoot* (que oferece jogos interativos de aprendizagem para os alunos), *Canva* (que produz peças gráficas),

Jclic, *Wunderlist*; *Slack* (aplicativo de comunicação que cria grupos de estudos); *Edmodo* e *Case Beta* não foram citados como recursos usados nas aulas remotas do ensino de Biologia. Sendo o *Google Classroom* o recurso utilizado.

A tecnologia potencializa o processo de ensino-aprendizagem e o trabalho do docente desde que usada de maneira consciente, responsável e didática. Entretanto, gerenciar tarefas, criar conteúdos multimídia e estabelecer canais de comunicação com alunos em tempo real, ou simplesmente auxiliar os discentes na apreensão dos conteúdos das aulas no ensino remoto exigem a readequação das práticas docentes empregadas e o domínio operacional de equipamentos e de plataformas; bem como, a existência de uma infraestrutura que comporte tecnologias de rede eletrônica que deem suporte ao ensino remoto, e, essa realidade na região de Pão de Açúcar existe de forma precária, especialmente na sede do município.

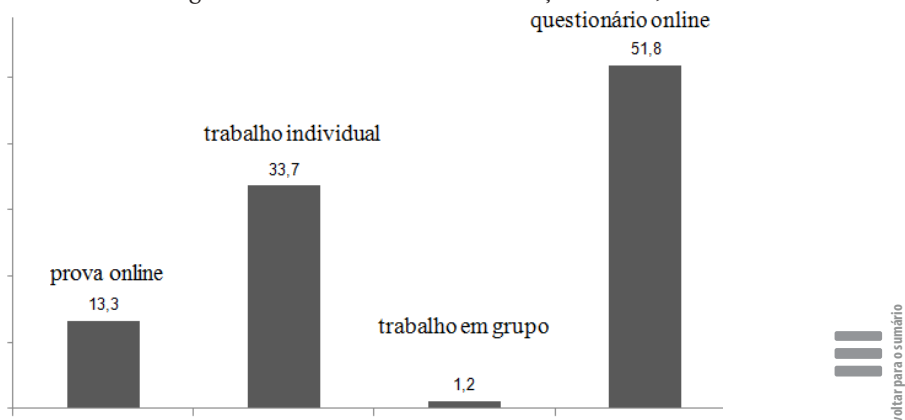
Em 2018, de acordo com o IBGE (2021), 56,1% da população em Pão de Açúcar apresentava uma renda menor que meio salário mínimo por pessoa. Apesar de ter havido um aumento no número de domicílios com acesso à internet na zona rural, no Nordeste, 43% dos domicílios não têm acesso à banda larga. Na zona rural, apenas 35% têm acesso à internet com velocidade de até 10 Mbps e 37% não possuem banda larga. A falta de acesso está relacionada em 30% com a inexistência do serviço e 63% com o seu elevado custo (CETIC, 2020).

Esse componente limita o desempenho dos atores envolvidos e a capacidade de interagir com esse sistema, já que requer a consonância entre qualificação, adaptação e suporte operacional para que o processo de adaptação seja mais fácil, o que possibilitaria uma melhor aceitação do ensino remoto.

Com equipamentos tecnológicos inadequados, sem pacotes de dados e conexão que comporte aplicativos e recursos didáticos, os estudantes não conseguem participar diariamente das aulas, receber conteúdos e assistir aos vídeos. A maior parte dos alunos matriculados em escolas públicas é de baixa renda e residente na zona rural do município de Pão de Açúcar, onde o sinal da internet banda larga é inexistente ou de baixa qualidade. Isso causa frustrações, desmotivação e acaba por acarretar baixo desempenho escolar e aumento da desigualdade educacional e social.

A apreensão do conteúdo da disciplina de Biologia e o acompanhamento do aprendizado foram realizados através da plataforma do *Google Classroom*. A figura 7 mostra o questionário on-line (51,8%) como o principal instrumento de monitoramento pelos professores, seguido pelo trabalho individual. A prova realizada de forma *on-line*, inserida como instrumento avaliação na nova metodologia de ensino, aparece de forma incipiente, provavelmente esse percentual ainda pequeno está relacionado ao período de transmutação dos professores do ensino tradicional para o remoto, portanto, tendo que se qualificar e se reinventar no criar e aprender novos métodos de ensinar, além da dificuldade relacionada ao uso de tecnologias por professores mais velhos.

Figura 7: Instrumentos de acompanhamento e avaliação do ensino-aprendizagem nas aulas de Biologia do Ensino Médio em Pão de Açúcar – AL, 2020.

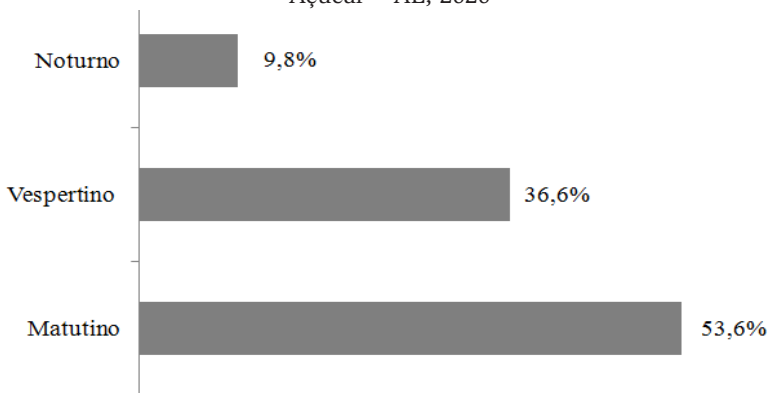


Fonte: Dados da pesquisa 2020

Para Belloni (2006), as novas tecnologias podem contribuir para a aprendizagem, mas depende da forma com que as aulas são mediadas e orientadas. A inserção do uso das novas tecnologias deve servir como um mecanismo básico para a educação como um suporte ao ensino, incentivando para que a experiência possa ocorrer na maneira de ensinar.

Na escola privada do município as aulas presenciais ocorrem no período matutino e nas estaduais nos três horários. Observou-se que os horários foram mantidos nas redes pública e privada, apesar de toda a comunidade escolar de ambas as redes ter sido afetada pela pandemia do Covid-19 (figura 8).

Figura 8: Horário das aulas remotas de Biologia no Ensino Médio em Pão de Açúcar – AL, 2020



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

O isolamento social que a pandemia impôs tem reflexos na saúde mental e no corpo e, por conseguinte, nas atividades profissionais e domésticas. Como manter o equilíbrio diante de tantas incertezas? A necessidade de atender à demanda recíproca entre professores e estudantes dentro das condições econômicas, sociais e tecnológicas existentes, gera níveis de estresse significativos.

No recorte temporal desta pesquisa, 46,4% dos estudantes estavam tendo que conciliar as atividades escolares com a assistência a parentes idosos ou debilitados. Além disso, cerca de 58,2% dos discentes afirmaram está, durante os meses de agosto a setembro de 2020, convivendo com pessoas com diagnóstico de Covid-19. Esse quadro demonstra a sobrecarga psicomotora⁷ derivada da tensão emocional, de mudanças comportamentais e cognitivas instaladas de uma só vez.

⁷ A psicomotricidade tem seu conceito embasado na visão holística do ser humano, integrando aspectos cognitivos, emocionais e físicos e a capacidade de ser e agir num contexto psicossocial (European Forum of Psychomotricity, s.d.).

Esse conjunto de fatores deve ser considerado como um elemento que dificultou a aceitação do ensino remoto destacado nessa pesquisa com os discentes do ensino de 2º grau em Pão de Açúcar.

A viabilização das aulas remotas exigia a conciliação das dificuldades enfrentadas tanto por alunos quanto por professores. Angústia e estresse foram agravados pela situação de isolamento para ambos. De um lado, sobrecarga de trabalho aos docentes e custos extras relacionados às ferramentas de trabalhando em *home office*; e do outro, a crueldade da desigualdade social, ressaltando aspectos relacionados à qualidade de vida (ausência de condições básicas para alimentação, energia elétrica, um espaço adequado para as rotinas escolares, dentre outros) que acentuou a instabilidade do relacionamento doméstico e ampliou o risco existencial para os estudantes.

Para enfrentar a pandemia e toda problemática gerada pelo ensino remoto, os professores estão reaprendendo a mediar o ensino. Os alunos, por outro lado, estão tendo que conciliar aprendizado com trabalhos domésticos e de complementação da renda familiar. Essa tarefa não é fácil, pois esbarra em obstáculos de ordem econômica, que limita o acesso dos alunos (tempo, atenção e qualidade de transmissão) e seus familiares aos dispositivos existentes na família e à internet. Além disso, há ainda as dificuldades que esses sujeitos apresentam no domínio dos conhecimentos e das metodologias que precisam traçar, quer seja para a autoaprendizagem ou os pais para promoverem a aprendizagem dos filhos.

Há muito ainda a aprender para superarmos as distorções de compreensão a respeito da educação on-line. O esforço é coletivo, pois é simplesmente fazer uma transposição das práticas que aconteciam presencialmente para o ambiente virtual de aprendizagem. Segundo Alves (2020) há que se debater, exercer a escuta dentro da comunidade

escolar e nesse processo, construir um compromisso com coautoria coletiva. É preciso construir um novo caminhar e criar, inserir e avaliar proposições para novos projetos pedagógicos que atendam às demandas de ensino com vistas às expectativas e necessidades dos alunos que estão mergulhados no universo das tecnologias digitais e do ensino-aprendizado remoto.

Conclusões

A educação, assim como em outras áreas, está vivenciando um cenário descortinado repentinamente pela pandemia do Covid-19, que é um desafio para os/as docentes quanto para os/as alunos/as. O isolamento social impossibilitou o ensino presencial e tornou imperativo o ensino a distância. A implementação dessa modalidade de ensino, embasada no uso de equipamentos e novas tecnologias a eles associadas tais como: celulares, *tablets*, *notebooks*, dispositivos de rede e aplicativos - evidenciou as diferenças regionais, revelou a falta de estrutura econômica e social com impactos negativos no ensino-aprendizagem dos estudantes de Ensino Médio no município de Pão de Açúcar - Al.

A instabilidade gerada pela calamidade pública do Covid-19 afetou o equilíbrio biopsicossocial com impactos no comportamento dos alunos que, em um átimo, foram obrigados ao ensino remoto e a usar os recursos diversos inerentes às tecnologias para ter acesso ao ensino. A dificuldade em dialogar com a modalidade de ensino remoto adveio do uso de equipamentos inadequados; da *internet* de baixa qualidade; da inabilidade com as plataformas de ensino e aplicativos que dificultam a compreensão do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem;

além da falta ou da necessidade de complementação da renda familiar; bem como de apoio insuficiente ou inexistente dos pais e instituições, motivos que limitaram e/ou desmotivaram a participação no ensino remoto e criou uma resistência à aceitação dele por 66% dos estudantes.

No sertão alagoano, para obter bons resultados, o ensino remoto perpassa por ações públicas que garantam infraestrutura para conexão e equipamentos que deem suporte e atendam às demandas de ensino, com vistas às expectativas e necessidades dos alunos que estão mergulhados no universo das tecnologias digitais. Além disso, a construção de projetos pedagógicos transversais que contemplem o ensino híbrido, e que possibilitem experiências de aprendizagem mais próximas do viver permeado pela tecnologia dos jovens.

Referências

- ABREU, F. B. P. de; ROSÁRIO, J. M.; BARCELOS, D.; BARBOSA, J. P.; Silva, R. A. da; AMARAL, R. d. C. B. do. M.; LUCENA, N. Y. F. de. **Metodologias Ativas: tecnologias assistivas com um novo olhar para a inclusão**. *Ciência Atual*, v. 9, n. 1, p. 02-17. 2017.
- ALVES, L. **Educação Remota: entre a Ilusão e a Realidade**. *Interfaces Científicas - Educação, Aracaju*, v.8, n.3, p. 348-365, 2020.
- AMARAL, R. d. C. B. do. M.; COSTA, R. C.; BORGES, A. P. P. C.; MELLO, S. R. d. O. **Metodologias ativas e sua aplicabilidade na educação a distância: inovação na aprendizagem**. *Ciência Atual*, v. 10, n. 2, p. 02-12. 2017.
- ARRUDA, E. P. **Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19**. *Em Rede – Revista de Educação a distância*, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico Prática**. 1 ed. São Paulo: Penso Editora. 2017.

BALADELI et al. Desafios para o professor na sociedade da informação.

Educar em Revista, Curitiba. Editora UFPR, n. 45, p. 155-165, 2012. (não consta no corpo do texto).

BELLONI, M. L. **Educação à distância**. 4 ed. São Paulo: Autores Associados. 2006.

BELTRÃO, K. I.; ALVES, J. E. D. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no século XX. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no século XX. **Cadernos de Pesquisa**. v.39, n.136, p.125-156, 2009.

BIESTA, G. J. J. **The beautiful risk of education. United States**: Paradigman Publishers, 165p. 2014.

BRITO, G. d. S.; CAMAS, N. P. V. Metodologias ativas: uma discussão acerca das possibilidades práticas na educação continuada de professores do ensino superior. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 17, n.52, p.311-336. 2017.

CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019** [livro eletrônico] 1 ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

COSTA, M. S. **Trabalho informal**: um problema estrutural básico no entendimento das desigualdades na sociedade brasileira. Cad. CRH, v.23, n.58, p. 171-190, Salvador, 2010.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research. 2nd**. Los Angeles: SAGE Publications, 2011. European Forum of Psychomotricity. (s.d.).

FREITAS, W. R. de S; JABBOUR, C. J. C. O estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: fundamentos, roteiro de aplicação e pressupostos de excelência. In. **XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Maturidade e desafios da Engenharia de Produção**: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. 2010 São Carlos. Anais eletrônicos. São Carlos: ENEGEP, 2010

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**, 2010/2018/2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/pao-de-acucar/pesquisa/37/0> Acessado em: 03/2021

KAYSER, E. E.; MONTES, G. A. Aprendizagem com o uso da tecnologia no ensino da Biologia. **Anais ...4 CEPE**. Congresso ensino pesquisa e extensão da UEG. Pirenópolis-GO. 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MACIEL, M. M.; GONÇALVES, P. B.; BARROS, J. D. de S. A utilização de documentários didáticos no ensino de Biologia na EJA da cidade de São José de Piranhas – PB. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, p.99 - 105. 2016.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

NASCIMENTO, P. M.; RAMOS, D. L.; MELO, A. A. S. de; CASTIONI, R. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. IPEA / DISOC. Nota Técnica, n. 88. 20p. 2020.

OLIVEIRA, A. P. M de; GANDINI, L. C. R.; DELGADO, O. O. C. Novas tecnologias na educação: desafios e perspectivas no processo de ensino-aprendizagem. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 05, n. 10, p. 30-51, 2018.

PALETTA, F. C. Gestão da informação e conhecimento na Era Digital: Competência informacional e mapas conceituais. **PRISMA.COM**, n. 38, p. 126-140, 2019.

RAMOS, M. R. V. O uso de tecnologias em sala de aula. Revista eletrônica: LENPES-PIBID de Ciências Sociais UEL. In: **Ensino da sociologia em debate**. Edição n. 2, v. 1, 2012.

RODRIGUES, L. P.; MOURA, L. S.; TESTA, E. Tradicional e o moderno quanto a didática no ensino superior. **Revista científica do ITPAC**, v.4, n. 3, p. 1-9. 2011.

SANTOS, E. P. dos; BATISTA, I. C.; SOUZA, M. L. da S.; SILVA, M. de F. F. da. **O processo didático educativo**: uma análise reflexiva sobre o processo de ensino e a aprendizagem. 2014.

SANTOS, I. de S. **As novas tecnologias na educação e seus reflexos na escola e no mundo do trabalho**. In: 2 Jornada Internacional de Políticas Públicas UFMA - São Luís -MA, p. 1-7. 2005.

SIGNORI, G.; GUIMARÃES, J. C. F. de. **Gamificação como método de ensino inovador**. In: International Journal on Active Learning. Rio de Janeiro v. 1, n. 1, p. 66 -77. 2016. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/312075896_GAMIFICACAO_COMO_METODO_DE_ENSINO_INOVADOR > . Acessado em: 05 / 2021

SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, A. W. Ciência, tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica Ciênc. educ., v. 15, n. 3, 2009.

TORMES, J. R., MONTEIRO, L.; MOURA, L. C. S. G. de A. **Estudo de caso**: uma metodologia para pesquisas educacionais. Ensaio Pedagógicos. Sorocaba, v. 2, p.18 - 25. 2018.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Bookman editora, 2005.

II

ENSINO, COTIDIANO E APRENDIZAGEM



voltar para o sumário

5

O ENSINO DE GEOGRAFIA, SAÚDE E COTIDIANO⁸

Maria Ester Ferreira da Silva VIEGAS(UFAL)

<https://orcid.org/0000-0002-8867-8259>

Introdução

O presente trabalho pretende levar a reflexão de como podemos capturar as diferentes geografias contidas dentro do nosso cotidiano como uma forma de educar para a espacialidade e normatividade dos espaços públicos. Nesse momento de pandemia do Covid-19, em que a interdição dos espaços e normatização de conduta obriga toda população em cada lugar do mundo a obedecer a protocolos, ampliar o vocabulário em termos sanitários, capturar informações novas e termos médicos, mudar paradigmas, reorganizar atividades, delimitar campos de atuação, priorizar atividades e mais importante: colocar-se no lugar do “outro”, que demanda um olhar, uma postura, um cuidado, e se estabelece uma preocupação: Como podemos ampliar o acervo de conhecimentos dentro desse novo normal na perspectiva educacional?

Como podemos incluir uma Geografia da saúde dentro do novo normal nos conteúdos curriculares que possam contribuir no nosso cotidiano para a preservação da vida? É sabido que desde a Grécia Antiga, cuja obra de Hipócrates “Ares, Águas e Lugares”, nos orienta para uma relação entre as distribuições das doenças e o território. No momento

8 DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap5>

atual, essa relação extrapola a determinação do lugar porque, enquanto pandemia, a delimitação não existe, o que irá ocorrer é exatamente uma concentração maior de casos a se localizarem em determinadas regiões ou não, determinadas classes sociais ou não, faixa etária, etc.

Tomei como referência as informações colhidas dentro dos teóricos que construíram conhecimento na Geografia médica, como Milton Santos que, por meio da Geografia Crítica, cria condições para o nascimento da Geografia da saúde no Brasil tendo em Josué de Castro nosso mais ilustre representante. Uma das fontes de informação acerca da condição da espacialidade da saúde no Brasil está contida nos relatórios dos comitês da saúde pública (boletins epidemiológicos) que fornecem um amplo material para que possamos saber um pouco mais acerca de como se dá a justiça social em seu aspecto espacial.

O que viria a ser a geografia da saúde? O que ela nos revela? Sabemos que a geografia da saúde está intimamente ligada à geografia social e também porque, exatamente, pela sua preocupação em denunciar através de como se dá a distribuição dos equipamentos públicos de saúde uma “justiça territorial”, no entendimento de David Harvey, a uma justiça social nas cidades. Segundo Souris (2019), a Epidemiologia estuda os fatores influentes na saúde e nas doenças dentro de uma população, e a Geografia a análise geográfica do sistema de saúde e a distribuição espacial das doenças. Aqui, o termo de análise espacial é utilizado para descrever as técnicas de análises aplicadas aos objetos descritos ou utilizados pela ciência epidemiológica ou geográfica quando elas são localizadas dentro do espaço, e qual análise não seria utilizada nessa localização: os indivíduos, os vetores, os reservatórios, as populações, os territórios, o desenvolvimento da doença, que seja natural, urbano, rural, etc. (SOURIS, 2019, p.4).

Em se tratando de saúde coletiva, o fator localização é de suma importância, pois os fenômenos ligados à saúde coletiva não acontecem de maneira aleatória, ele obedece a fatores de riscos ligados a fatores geográficos, a fatores ambientais, às relações espaciais entre os indivíduos. A localização é, portanto, fundamental para entender os fenômenos ligados à saúde pública e é importante entender a relação existente entre a interação espacial e a população afetada. Oportunizar uma discussão sobre a Geografia da saúde no momento atual é entender que dentro do domínio da saúde coletiva, a análise espacial não será utilizada somente pela ciência epidemiológica, ela torna-se importante porque deverá ofertar subsídios para as políticas públicas a nível de desenvolvimento de novas aplicações de parâmetros de saúde pública dentro da população, sistemas de alerta, sistema de gestão de crises, sistemas de prevenção e de análise de riscos, preparação de campanha de vacinação, enquetes e sondagens.

É preciso educar a população de forma mais incisiva sobre as questões sanitárias dentro do espaço público, pois elas vão além da presença, ou não, do sistema de saneamento básico. Em Maceió (Alagoas), a vacinação anti-rábica foi suspensa há mais de 5 anos e até agora a população não se posicionou no sentido de cobrar dos gestores uma nova postura de ação nesse sentido, o controle de zoonoses é um importante instrumento para o cuidado da saúde pública e coletiva.

Não temos dentro de nossa formação uma orientação para a saúde pública coletiva, um cuidado para o espaço público no cotidiano de toda população dentro de um determinado bairro, cidade, estado ou país. Essa proposta de artigo é uma tentativa de refletir acerca da importância da Geografia da saúde dentro do espaço que lhe cabe no atual momento em que o mundo se encontra, mais precisamente dentro

dos conteúdos curriculares, no entendimento do que reza a BNCC: o raciocínio geográfico e a análise espacial como elementos fundantes para a construção do cotidiano do estudante.

Geografia da saúde: Breves considerações

A Geografia da Saúde no Brasil não é uma das mais densas em termos de representação teórica e arcabouço intelectual. A área da saúde sempre se aproxima dos escritos e dos teóricos da geografia para complementar as análises produzidas dentro do sistema de saúde. A Geografia da Saúde, ou Geografia Médica, é uma fonte de informações e de orientações dentro das questões epidemiológicas. Em Dutra, em sua tese de doutorado “A Geografia da Saúde no Brasil: Arcabouço teórico-metodológico, temáticas e desafios”, tem-se a seguinte consideração:

Os conhecimentos geográficos tornaram-se parte da filosofia grega e do ensino da medicina, bem como ferramenta imprescindível para o diagnóstico e a terapêutica. Os pacientes eram inquiridos a respeito de onde e como viviam, informação que era utilizada na confecção dos diagnósticos. Os pacientes podiam assim, ser aconselhados a procurar tratamento para suas doenças mudando algum padrão de comportamento, estilo de vida ou de ambiente, como, por exemplo, a mudança de um para outro clima diferente. A geografia médica tornou-se assim, parte do ensino da medicina ocidental até o final do século XIX. Hipócrates representa uma ruptura com a concepção mítica das doenças e propõe a “naturalização da saúde”, aqui começa a Geografia Médica, momento qual a saúde e as doenças eram resultados de uma relação

das populações com o meio ambiente e do estilo de vida, incluindo-se a alimentação. (Armstrong 1983, p. 168 apud DUTRA, 2011 p. 32).

A Geografia da saúde ou Geografia médica é uma proposta de síntese, e o território é o espaço de ação da síntese desse conhecimento. São por meio das análises territoriais que são abordados os problemas de saúde pública (doenças e sistema de saúde) e não o inverso. O campo de estudo da Geografia da saúde é largo e aborda domínios não tratados pela Epidemiologia. Segundo Souris (2019 p. 21), a Geografia da saúde cuida da Geografia das doenças (análise da distribuição espacial e social das doenças), da Geografia do sistema de saúde (localização dos estabelecimentos, análises da divisão espacial do sistema de cuidados, desigualdades espaciais dentro do sistema de saúde, acessibilidade, desigualdade, estudos de fluxos, utilização de serviços de saúde, etc). De acordo com Morais, conforme o excerto a seguir, numa busca de construção da história da Geografia médica no país, considera-se o seguinte:

A Geografia Médica dependia da coleta de informações por parte de observadores situados em diversos pontos do globo. Esses observadores deviam trabalhar sobre uma base de dados comum e sob uma mesma metodologia. Em seguida, uma vez coletadas, as informações deveriam ser comparadas e analisadas detalhadamente. A execução dessa árdua tarefa não se fazia sem dificuldades, e um interminável debate ocorria, entre as autoridades médicas, sobre a melhor forma de coletar, comparar e analisar as informações. (Morais, 2007, p. 53, apud Dutra 2011 p. 39).

Em meados do século XIX, com o modelo biomédico de saúde, baseado na unicasalidade, isto é, somente com a descoberta do microorganismo causador da doença, os demais aspectos, como a relação com o meio ambiente, deixaram de ter importância e a ciência reduziu seu olhar para a lente do microscópio, deixando de olhar o meio ambiente (DUTRA, 2011 p.39). A Geografia médica sofre então um declínio, pois em sendo a unicasalidade o fator preponderante nos estudos das causas das doenças ou doenças, a perspectiva da multicasalidade entra em declínio e com ela o olhar da Geografia enquanto fonte de informação dentro do universo da saúde coletiva, tendo em vista que agora as origens das doenças estavam diretamente relacionadas a um microorganismo e que o pressuposto de Heródoto de que “As águas, os ares e os lugares” deixavam de ser levados em consideração nos estudos de análise de desenvolvimento e proliferação das doenças.

A Geografia médica reaparece no século XX sob o primado da multicasalidade, onde os agentes causadores das doenças são associados ao meio ambiente, apoiado na tríade causal (agente-hospedeiro-ambiente), não apresentando rupturas com o modelo vigente (o de naturalização das doenças) e sim a sua renovação (DUTRA, 2011 p. 41). Max Sorre, geógrafo, é talvez o mais conhecido em escrever sobre a Geografia Médica sob o olhar da multicasalidade. Numa relação bem determinista, sem vinculação alguma da doença com as questões socioeconômicas.

Em sua obra “Os Fundamentos da Geografia Humana”, Max Sorre lança as bases teóricas de sua geografia médica. Nesse tratado, ele estabelece inúmeros diálogos com as ciências sociais e biológicas, tomando o primado da ecologia como base de seus argumentos; o autor,

se utilizando do conceito de complexo patogênico, amplia o poder analítico da Geografia, defendendo por meio do complexo patogênico que “o homem tem o poder de alterar a ocorrência de agravos à saúde, tendo condições de transformar o ambiente no qual está incluído” (DUTRA, 2011, p.19).

Barcellos et al (2018) afirmam que um dos maiores desafios da Geografia da saúde é

Compreender as particularidades de cada problema de saúde, e suas relações com processos gerais como a globalização, a expansão da crise do capitalismo, a precarização do trabalho, a vulnerabilidade das populações e territórios, a degradação ambiental, a urbanização entre outros. (BARCELLOS et al. 2018, p.9).

O livro de Leonhard Ludwig Finke, “*Versuch einer allgemeinen medicinisch-praktischen Geographie*”, publicado em 1792, é a primeira obra em que se define o campo de estudo denominado “geografia médica” e que, sob o paradigma do determinismo, dispõe sobre a topografia das doenças. Esse livro é considerado o início dessa linhagem geográfica (BARCELLOS, et al., 2018). Segundo esses teóricos, a Geografia da saúde é uma perspectiva diferente para o entendimento dos diferentes males que aflige a humanidade, pois conforme dizem a seguir:

O campo de estudo da geografia da saúde, na sua configuração atual permite que diferentes perspectivas paradigmáticas possam contribuir para o entendimento dos diversos níveis de determinação dos problemas de saúde. A diversidade de temas e abordagens metodológicas

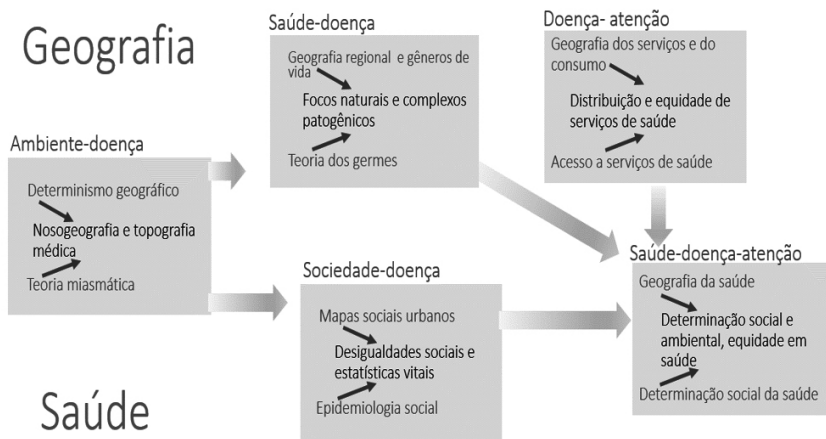
verificadas na atualidade demonstram a dinâmica de uma geografia da saúde caracterizada, não somente por um enfoque geográfico sobre questões de saúde, mas principalmente uma ciência aplicada à saúde, que se constitui num movimento generoso, de oferta de conceitos e métodos empregados para compreender e atuar sobre os problemas de saúde. (BARCELLOS et al., 2018 p. 8)

Em suma, as práticas espaciais do cotidiano, um dos pilares da nova reforma educacional (BNCC) deverá, diante de toda mudança impregnada na vida das pessoas após a pandemia causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV2), discutir o cotidiano dentro da visão que acolhe a ideia do espaço do vivido. A saúde é uma condição importante dentro do cotidiano da população de um determinado território, e as práticas espaciais e as estruturas postas nos territórios para o cuidado e atenção à saúde dos povos se faz necessário nesse novo “normal”. Bem como, os conteúdos sobre o comportamento e educação para os espaços coletivos deverão ser efetivados dentro da ideia de educar para a espacialidade.

A Geografia da saúde procura compreender o contexto em que ocorrem os problemas de saúde para poder atuar sobre territórios, não sobre os indivíduos, nem sobre organismos. Diferente de outras disciplinas, a geografia busca uma perspectiva macroscópica dos problemas de saúde, permitindo compreender a dinâmica do processo saúde-doença e de doença-atenção à saúde. A diversidade de temas da geografia da saúde é também resultado dos diversos campos de atuação da Saúde Coletiva, que reúne as ações de vigilância de doenças e seus determinantes: a atenção e organização dos serviços de saúde e a promoção de saúde, esta última em desenvolvimento

relativamente recente. Estudar esses problemas requer uma visão ampliada de saúde, que abarque desde a prevenção de doenças até o acesso a serviços de saúde, isto é, reconhecendo a inseparabilidade do processo de saúde-doença-atenção. Abaixo um quadro síntese da relação Geografia e Saúde.

Quadro 1: Síntese da Relação Geografia e Saúde.



voltar para o sumário

Fonte: Barcellos, Buzai et Handschumacher (2018). <http://journals.openedition.org/confins/14954>; doi: <https://doi.org/10.4000/confins.14954>

O cotidiano como instrumento de possibilidade de análise espacial

A questão aqui colocada procura, por meio dos subsídios fornecidos pela nova reforma da Base nacional Comum Curricular (2017), uma abordagem que oportunize focar no conceito de cotidiano e lugar, apesar de que na discussão da BNCC não serem eles a categoria-chave no corpo teórico e metodológico que constitui o referido documento, e sim o raciocínio geográfico. Partindo do princípio de que, para se

instrumentalizar a discussão em forma de conteúdos que alcancem a capacidade de entendimento dos alunos, deverá ser construída uma base sólida de aprendizagem, onde o professor enquanto mediador levará o aluno à compreensão das relações do cotidiano no espaço do vivido, das experiências e vivências dos homens, que se buscam entre si, objetivando resolver os problemas da vida cotidiana, construindo, assim, numa dimensão de espacialidade o “lugar”. A Categoria “lugar” também deverá ser um conceito a ser trabalhado em consonância com o conceito de “cotidiano”, o lugar não será discutido aqui neste espaço teórico, porém é necessária a vinculação dessa categoria na oportunização da discussão de cotidiano.

No atual momento em que a humanidade atravessa uma pandemia de proporção mundial e o Brasil amarga a dura realidade de mais de 610 000 (SEISCENTOS E DEZ MIL MORTOS)⁹, bem como, para atender às exigências impostas por órgãos de vigilância em saúde, as pessoas sofreram mudanças bruscas alterando completamente a sua vida cotidiana, percebe-se que o cotidiano é um ponto de partida de reflexão, para que se possa compreender esse “novo normal”. Discutir o cotidiano é antes de tudo um exercício filosófico de compreensão da sociedade e das forças e relações de poder que são postas. Entender a realidade onde estamos inseridos pressupõe que a leitura do cotidiano seja feita através de conhecimentos que farão a mediação entre o fenômeno e a essência das coisas. Como entender a questão política que envolve essa pandemia e que implica na morte de tantas pessoas? Por que não temos vacinas para todas as pessoas? Por que não posso frequentar os lugares normalmente?

⁹ Dados retirados do site: https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html, por Maria Ester Ferreira da Silva Viegas, em 10 de novembro de 2021 às 07h 09.

O Cotidiano, enquanto conceito filosófico, traz uma interessante discussão no tocante aos elementos que configuram o cotidiano dos homens e como estes se portam diante das situações que lhes acometem assumindo papéis sociais, que por muitas vezes são impostos pela sociedade antes mesmo de os indivíduos chegarem a ela. A forma como a autora enxerga a ação do homem sobre a história é bem semelhante à forma descrita por Marx. Segundo Heller (2004), os homens fazem sua própria história, mas em condições anteriormente dadas. Aqui fica evidente o fato de que a vida cotidiana é a vida de todo homem, e que todos a vivem independentemente de onde estejam situados na divisão social ou intelectual do trabalho, porém, não conseguem viver desligados totalmente dela e nem tampouco vivê-la intensamente. Para Viegas (2020), a crise mundial causada pela pandemia é uma crise profundamente geográfica: fechamento de fronteiras, distanciamento social, normatização dos lugares, sinalizações, ou seja, controle do espaço e das distâncias. É nesse sentido que precisamos colocar o discurso geográfico sobre a recente crise da saúde e suas consequências na vida cotidiana.

Heller conduz a discussão a respeito da vida cotidiana apresentando minuciosamente como se dá a dinâmica das estruturas sociais e o que dá base de sustentação para elas. Segundo ela, essas estruturas passam por fases dentro da história, em determinados períodos algumas estruturas foram essenciais e posteriormente submergiram, continuando uma vida inessencial do ponto de vista social global. Esse processo pode ocorrer inversamente, quando a estrutura está no campo da inessencialidade e passa para a essencialidade. Semelhantemente ao que acontece às estruturas, acontece também às teorias e aos valores. Essas entidades, uma vez constituídas, não

podem ser extintas, a menos que a própria humanidade o seja. Essas passam no máximo da essencialidade para a inessentialidade, ou mesmo o inverso.

É importante entender que a essência humana não é o que sempre esteve presente na humanidade, e sim, a realização gradual e contínua das possibilidades pertencentes ao gênero humano. Para Marx, “as componentes da essência humana são o trabalho (a objetividade), a sociabilidade, a universalidade, a consciência e a liberdade”. (HELLER, 2004, p. 4).

Explicitamos os valores nas esferas heterogêneas e esses se desenvolvem de modo desigual. Em uma esfera pode-se explicitar a essência em um sentido, e já em outra, impede que este se explicita, orientando, assim, para uma desvalorização. A história, portanto, é a história da colisão de valores de esferas heterogêneas. Para que um valor se desenvolva não se é levada em consideração apenas a realidade deste, e sim, a sua possibilidade, quando “o valor constituído numa determinada esfera ou num determinado sentido perde a altura ou o estágio alcançado, passa a existir apenas como possibilidade, mas não é inteiramente aniquilado” (HELLER 2004, P. 9).

Podem variar as formas de sua subsistência; pode acontecer que desapareça uma forma de vida existente em inteiras comunidades (por exemplo, a democracia ateniense), mas grupos reduzidos ou mesmo indivíduos (como os estóicos e epicurianos, no caso do exemplo) preservarão a maioria dos valores daquela forma de vida, inclusive através de longos períodos estereis da história ou mesmo em épocas de predomínios de outros valores. (HELLER, 2004, p. 10).

Aqui, percebe-se que se um valor perde a sua intensidade, não indica que ele tenha desaparecido. Esse valor que está na possibilidade

pode voltar à realidade (essencialidade) e causar impacto nas relações sociais, transformando-as. Pois, segundo Marx, os homens transformam a si mesmos ao transformarem o mundo. “Uma reorganização da sociedade capaz de humanizar a vida não depende de uma única ação revolucionária e sim de uma revolução permanente” (HELLER, 2004, p. 116).

É imprescindível ter esse discernimento quanto à transformação da sociedade, ninguém conseguirá sozinho ou de uma única jogada fazer uma revolução que seja suficiente para humanizar a vida em sociedade, é preciso que haja uma ação conjunta e em movimento contínuo, é preciso estar no plano moral no tocante à manifestação da força, da resistência e da solidez de caráter.

Desde muito cedo assimilamos os modos de como agir dentro de uma sociedade repleta de regras, quando criança, aprendemos como nos comportar na frente dos adultos, como está à mesa, como segurar um copo etc., todas essas regras assimilamos por meio da imitação e dificilmente por meio de preconceitos, poucas vezes temos margens para pensar se é isso mesmo ou se nossa inventividade pode nos oferecer algo que se enquadre melhor. Portanto, é considerado adulto quem é capaz de viver por si só a sua cotidianidade. É inserido em grupos, que os homens aprendem os elementos da cotidianidade, desde o grupo ‘família’ até as nossas relações mais interpessoais.

A vida cotidiana está carregada de alternativas, de escolhas. Essas escolhas podem ser inteiramente indiferentes do ponto de vista moral (por exemplo, a escolha entre tomar um ônibus cheio ou esperar o próximo); mas também podem estar moralmente motivadas (por exemplo, ceder ou não o lugar a uma

mulher de idade). Quanto maior é a importância da moralidade, do compromisso pessoal, da individualidade e dos riscos (que vão sempre juntos) na decisão acerca de uma alternativa dada, tanto mais fielmente essa decisão eleva-se acima da cotidianidade. (HELLER, 2004, p. 24).

Um exemplo mais atual acerca das alternativas é o “uso de máscaras” durante a pandemia. A máscara não é um direito, é um dever moral e não uma escolha, porém, grande parte da população age como se fosse uma escolha moralmente motivada quando é uma obrigação moral de quem vive em sociedade. Usar o cotidiano como chave para leitura e reflexão dentro da análise espacial é, antes de tudo, educar para a coletividade.

Vivemos constantemente a transitar entre estar na dimensão de cotidianidade e estar acima dela. Nossas decisões por vezes podem se dar do ponto de vista moral como também podem estar motivadas por outros fatores. Esse ponto de vista moral é justamente o que assimilamos desde criança dentro dos grupos sociais em que estamos, as regras, o que é dito por ser o ‘correto’ ou o ‘incorreto’ a fazer.

A vida cotidiana está repleta de ultrageneralizações, estas são os juízos provisórios, as regras provisórias. Constantemente estamos a nos apropriar das ultrageneralizações através da imitação ativa da totalidade de um comportamento, que resulta, portanto, na assimilação de papéis. Quando se fala em imitação nos vem de imediato a ideia de mecanicidade. Porém, segundo Heller (2004), mesmo a imitação humana que aparenta ser mais mecânica, é assimilada de forma ativa.

O homem nasce em um mundo já feito, por esse motivo é que ele não se enfrenta com usos isolados ou decisões que não tenham

ligação com o que está posto, ao contrário, este é diretamente afetado pela estrutura do sistema que já está posto, ele aprende como agir numa totalidade relativa. “A sociedade não poderia funcionar se não contasse com sistemas consuetudinários de certo modo estereotipados”. (HELLER, 2004, p. 88). A autora ainda acrescenta o seguinte:

Se tivéssemos de decidir através de demorada reflexão se vamos ou não saudar alguém, se vamos ou não acender a luz, o que temos de fazer para obter alimentos etc., não nos restaria tempo algum não apenas para uma ocupação livre, mas nem sequer para o trabalho habitual. Por tudo isso, torna-se necessário, na convivência social, um determinado plano de reações mecânicas fornecidas pelo “papel”, mesmo nos casos em que não se trata propriamente de funções do tipo “papel”. (HELLER, 2004, pp. 88-89).

Segundo a autora supracitada, apesar de tudo o que foi dito, “até o homem mais autônomo e mais moralmente consciente é incapaz de avaliar moralmente todos os passos que dá, todas as atividades que toma” (2004, p. 89). Existe uma compreensão de que em certos momentos é necessário realmente que isso ocorra (a assimilação dos papéis), porém, existe um perigo nesse ponto. Quando isso ocorria (a assimilação dos papéis) nas sociedades pré-capitalistas, a orientação era essencialmente para o passado, ou seja, essa orientação da totalidade da vida era dada pela atitude das gerações anteriores. Os filhos imitavam os pais, os netos imitavam os avós etc. Isso resultava no prestígio dos anciãos e a idade se tornava portadora de múltiplos valores. Porém, quando a sociedade burguesa ascende, essa orientação muda de sentido e passa a acontecer para o

futuro e começa a se impor crescentemente a partir do Renascimento, no sistema da convivência humana.

“A possibilidade de uma produção indefinida que não se limita ao essencial (Marx) produz no homem a necessidade de modificar-se permanentemente, de renovar-se, de transformar-se.” (HELLER, 2004, p. 89). A sociabilidade capitalista produz para as pessoas necessidades que essas não possuem e despertam, a partir daí o impulso da orientação sempre para o futuro e não mais para a imitação das gerações passadas. O fato de termos a necessidade de nos transformarmos constantemente, até certo ponto, é uma conquista. O problema surge quando isso se transforma em uma crescente alienação. É a partir daí que os tipos de comportamentos passam a se converterem em papéis sociais.

A autora aponta a forma como os homens se portam e como veem as coisas quando estão sob a luz pública. “O homem em público representa um papel, um papel em sentido literal, ‘dá seu espetáculo’, expressa opiniões, estados de espírito, julgamentos etc., que talvez nada tenham em comum com os que lhe são próprios” (HELLER, 2004, p. 91).

Ao ser colocado no meio público, o homem adota uma postura que exige de si mesmo um bom exemplo, tendo em vista o fato de está representando a humanidade. Um bom caso para exemplificar a citação é o palhaço, em especial quando toca no ponto de “estado de espírito”, em que mantém a graça do espetáculo mesmo que esteja totalmente desesperado. Outro exemplo é o universo da moda, onde as pessoas precisam manter o sorriso estampado no rosto enquanto estão na passarela, mesmo que estejam profundamente tristes. Esses atores sociais, citados nos exemplos, respondem satisfatoriamente aos meios nos quais fazem parte e que, muitas vezes, não seria isso o que fariam se estivessem a sós.

Para Heller, a função “papel” não esgotará jamais os comportamentos humanos em sua totalidade, assim, pode-se inferir que a alienação também não o é absoluta, dando margem para a inventividade e a execução do conhecimento humano.

Hollywood, por exemplo, produz anualmente a “mulher ideal” de cada temporada, divulga-a em suas películas; as garotas, então, querem tornar-se esse ano precisamente como a “mulher ideal”, enquanto todos os homens passam a desejar esse tipo de mulher. Nessa situação, a personalidade individual, o indivíduo, não pode se explicitar na escolha do ideal, pois o ideal é mercadoria, e o homem não é criador, mas consumidor de ideais. (HELLER, 2004, p. 97, Grifos da autora).

Esse exemplo é bastante comum na contemporaneidade, percebe-se aí a relação do homem com a sua obrigação (aquela que lhe é imposta), com o dever-ser. Apesar de a sociedade em seu sistema vigente vir coagindo os indivíduos - em sua maioria - a satisfazerem às suas exigências, estes indivíduos, ainda assim, não estão presos totalmente à alienação e podem reagir de forma contrária às petições da sociedade. Essa reação acontece por meio dos conflitos, que se configuram como rebeliões das sadias aspirações humanas contra o conformismo.

Heller (2004) fala da plena identificação do indivíduo com os papéis sociais e diz que essa identificação plena é a maneira mais direta de se revelar a alienação. O perigo está presente justamente nesse ponto da plena identificação dos sujeitos com os papéis sociais, pois, o ser humano preso a essa alienação chega ao ponto de parecer com cebolas, que só possuem cascas e nenhum núcleo. O livro traz

essa analogia para exemplificar o que acontece com os indivíduos, onde as cascas representam os vários papéis assumidos enquanto o núcleo humano existente é a personalidade esvaziada. Isso guarda relação com o que Heller afirma sobre o capitalismo desenvolvido. A autora confirma o que o capitalismo faz, que é cristalizar em papéis todos os sistemas consuetudinários, todas as hierarquias de comportamento etc., de tal maneira que aqueles elementos imprescindíveis para a convivência humana, tais como a imitação, os estereótipos básicos, a relação com a tradição, os costumes etc., passam a se mostrar sob a forma de papéis. Apesar de tudo isso, nenhuma relação social é inteiramente alienada e os comportamentos humanos não se cristalizaram em papéis, em sua totalidade.

Como já dito anteriormente, sabemos que a sociedade é sempre transformada pelos homens que nela vivem. Tendo por base essa premissa, a autora nos leva a inferir que uma organização da sociedade que por sua vez seja capaz de humanizar a vida, é possível sim, porém, não a partir de uma única e drástica revolução, mas de uma revolução permanente.

Tendo em vista o fato de que todos nós estamos imersos na cotidianidade desde que nascemos, e que apesar de toda a sua estrutura fixa e, por vezes rígida, ainda há margem para a espontaneidade. Segundo a autora:

A característica dominante da vida cotidiana é a espontaneidade. É evidente que nem toda atividade cotidiana é espontânea no mesmo nível, assim como tampouco uma mesma atividade apresenta-se como identicamente espontânea em situações diversas, nos diversos estágios de aprendizado.

Mas, em todos os casos, a espontaneidade é a tendência de toda e qualquer forma de atividade cotidiana. (HELLER, 2004, p. 29-30).

Nesse sentido, sendo a vida cotidiana a vida do indivíduo, que é simultaneamente ser particular e ser genérico (HELLER, 2004, p. 20). As mais variadas atividades que constituem a vida cotidiana, atividades necessárias à reprodução da vida humana, de onde o homem retira e produz suas necessidades. Ele também garante sua reprodução de vida particular, assimilando relações sociais que estão hierarquizadas, desde as que são socialmente imprescindíveis como as que ele pode prescindir.

O conceito encerra uma gama de complexidade, porém coloca a banalidade do dia a dia em questão. O Cotidiano se materializa nas atividades desenvolvidas e vivenciadas e a vida cotidiana nessa perspectiva favorece a uma leitura do mundo de forma diferenciada onde o vivido cria a possibilidade de transformação da sociedade.

Conclusão

É de suma importância a discussão da saúde sob o ponto de vista da Geografia da Saúde. Durante os períodos de crise é comum que haja uma aceleração da capacidade produtiva, e a acumulação de novos conhecimentos é uma consequência natural nas sociedades onde o conhecimento e a ciência são pilares da construção da soberania de um povo. Como reelaborar e potencializar esses conhecimentos advindos a partir da pandemia do Coronavírus? Como discutir esse novo cotidiano (novo normal) após a pandemia? O que se revela em termos de usos e práticas espaciais no cotidiano de uso da cidade durante a pandemia? Como está sendo pensando o cotidiano da vida estudantil dentro dos

conteúdos que os possibilitem a uma margem de segurança de pensar o lugar a partir de experiências impactantes como uma pandemia?

Levando em consideração essa relação cotidiano-análise espacial é que se pode dimensionar as diferentes mediações que existem na vida privada, vida política, vida social e que o lugar onde o cotidiano se desenvolve é a ponte entre o sujeito enquanto indivíduo (cotidianidade) e enquanto sujeito histórico pertencente a uma ordem global que o envolve sem sua permissão. Pensar a prática educacional a partir do cotidiano do aluno é uma prática pedagógica libertadora que leva à profunda conscientização do professor e aluno no seu lugar no mundo das contradições sociais de uma sociedade brutalizada pelo poder descomunal do capitalismo onde o não indivíduo, o não refletir, o não lugar são regras de viver.

Procura-se com essa possibilidade de recuperar o conhecimento da Geografia da Saúde, como um instrumento de leitura na análise espacial, que a prática docente seja antes de tudo uma prática reflexiva, que organizando seus conteúdos seja capaz de levar aos alunos oportunidades de pensar os problemas, a partir de uma teoria que os dê condições de ler o mundo e a inferir sobre ele de forma consciente.

Referências

BARCELLOS, C. BUZAIET, HANDSCHUMACHER, G. D. P. Geografia e saúde: o que está em jogo? História, temas e desafios, **Confins**[En ligne], 37|2018, mis en ligne le 10 octobre 2018, consulté le 16 août 2020.

DUTRA, D. de A. **Geografia da Saúde no Brasil**. Tese de Doutorado. Curitiba. Programa de Pós-graduação em Geografia. UFPR, 2011.

HELLER, A. **O Cotidiano e a História**. 7ª Ed. Editora: Paz e Terra Filosofia.
São Paulo – 2004

SORRE, M. Les fondements de la géographie humaine. Primeiro tomo: Les
fondements biologiques (Essai d'une écologie de l'homme). 3a ed., **revista e
ampliada**. Paris, Armand Colin, 1951.

SOURIS, Marc. Épidemiologie et géographie. Principes, méthode et outils de
l'analyse spatiale. Iste Editions 2019. London. ISBN:978-1-78406.

VIEGAS, Maria Ester Ferreira da Silva. O fim da geografia da mobilidade.
Anais do VII SIMPÓSIO INTERNACIONAL DESIGUALDADES, DIREITOS E
POLÍTICAS PÚBLICAS: SAÚDE, CORPOS E PODER NA AMÉRICA LATINA.
SÃO LEOPOLDO – RS – UNISINOS, 04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020. ISBN
978-65-895-09-5

6

O ENSINO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS A PARTIR DO ESTUDO DO CONSUMO¹⁰

José Crisólogo de Sales SILVA (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0001-8687-0952>

Marcelo Góes TAVARES (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0002-4843-4807>

☰
☰
☰
voltar para o sumário

Introdução

O alimentar-se é uma atividade biológica inerente a todo ser vivo. É essencial à sobrevivência, ao atendimento das necessidades fisiológicas para manutenção do corpo, nutrindo-o, mantendo-o em funcionamento. Todo ser vivo, de alguma forma, age em função de sua alimentação e sobrevivência.

Contudo, para a filósofa Hannah Arendt (2014), nós, humanos, não agimos uniformemente e por mero instinto, assemelhando-se ao demais seres vivos. Não agimos como um cão que ao sentir fome resolve sua necessidade biológica com qualquer alimento de proteína animal, inclusive carcaças de indivíduos mortos. Não agimos contemplativamente diante da vida, ou na espera da sorte em favor da sobrevivência. Atuamos de forma a manifestar e significar a vida.

¹⁰ DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap6>

Para nós humanos, portanto, o alimentar-se abrange as especificidades que nos diferencia dos demais seres vivos. Produzimos nosso próprio alimento com diversas atividades. Sendo dotado da racionalidade e da capacidade de transformação da natureza, plantamos e colhemos, domesticamos animais ou mesmo sistematicamente os capturamos (a exemplo da pesca) incluindo-os em nossa dieta alimentar. No desenvolvimento da agricultura e na domesticação de animais, nos tempos mais remotos do homem moderno, foram verdadeiras revoluções que colocaram a humanidade em um outro patamar no planeta terra.

Libertamo-nos de diversos limites impostos pela natureza e nosso próprio corpo. Promovemos saberes e tecnologias que permitiram maior qualidade do alimento, a exemplo da genética e das biotecnologias aplicadas na agricultura e produção animal. Desenvolvemos técnicas diversas que asseguram uma disponibilidade imensurável de alimentos, seja em diversidade e/ou em quantidade. Realizamos, ainda, formas de estoque e armazenamento, inclusive ampliando a longevidade dos produtos destinados ao nosso consumo alimentar. Com os avanços da ciência, selecionamos grãos, interferimos na genética de vegetais e animais, promovemos o melhoramento genético e produtivo. Com as tecnologias, somos capazes, também, de transformar territórios áridos marcados pela escassez de água em verdadeiros oásis verdejantes ao implementar processos de irrigação.

Além dessa produção capaz de prover um estoque alimentar, interferimos também na elaboração dos alimentos em si. Intervimos novamente na natureza, mas dessa vez com um processo sofisticado de transformação do vegetal, grão ou proteína animal em alimentos cozidos, assados, temperados, combinados, reelaborados. Isso ocorre quando um determinado grão pode ser transformado em pão ou

cereal, uma proteína animal ser consumida combinada com outros alimentos. Potencializamos as possibilidades de absorção nutricional dos alimentos, satisfazendo nossa necessidade biológica e indo além: podemos promover a longevidade da própria vida humana.

São todos efeitos da *vida activa* (ARENDDT, 2014), na qual realizamos o labor, o trabalho e também a ação. Os fazemos como atividades fundamentais, correspondendo às condições básicas de nossa existência. Assim, o alimento, para além de satisfazer uma necessidade biológica, resulta do trabalho e é uma forma, entre outras, pela qual manifestamos culturalmente e produtivamente a vida. Produzimos e consumimos nosso próprio mundo, e neste, o alimento necessário à sobrevivência humana.

Mas que mundo é esse? Qual a sua configuração? Quais fatores o atravessam? Como vivemos esse mundo? São questionamentos que suscitam reconhecer a variabilidade das formas como nos manifestamos socialmente, culturalmente e produtivamente. O mundo que situamos nesse artigo é o semiárido do estado de Alagoas, em especial, a região do município de Santana do Ipanema, sertão alagoano.

Um território com predominância do clima semiárido, apresentando ainda chuvas irregulares sazonais e altas temperaturas. Segundo classificação de Köppen é do tipo BSh com média de precipitação anual entre 400 e 600 mm e temperaturas que variam de 20 °C a 39 °C segundo Ayoade (1996). Sua altitude média é de 250 m acima do nível do mar. Observa-se longos períodos de estiagem e seca, interferindo inclusive nas condições de disponibilidade de recursos hídricos para usos diversos, seja o consumo humano ou animal, agricultura e abastecimento da população. O bioma predominante é o da caatinga, sendo observado uma vegetação típica xerófita ou

estepe (S), com predomínio de caatinga hipoxerófila. Sua composição sedimentar do solo, embora possa apresentar riqueza mineral em função das condições climáticas e histórico de formação geológica, geralmente torna-se pobre em termos de composição de matéria orgânica. É comum na camada mais recente e superficial um solo arenoso e pedregoso, fatores que dificultam a agricultura.

Do ponto de vista social, econômico e estratégico, Santana do Ipanema é a principal cidade do sertão alagoano. Sua população, conforme estimativas do IBGE em 2021, é de 47.486 habitantes distribuídos em um território de 437.875 km². O município possui Índice de Desenvolvimento Humano - IDH - de 0,6244 no ano de 2010 (BRASIL, 2021). Suas principais atividades econômicas se concentram nos ramos de agropecuária, com criações de bovinos leiteiros e corte, de animais domésticos de pequeno porte, principalmente ovinos, galinhas, caprinos e plantios agrícolas de feijão mulatinho e milho.

Considerando a situação educacional, esse município apresentou um Índice da Educação Básica - IDEB - no ano de 2019 no valor de 4,3, sendo resultado da soma de 4,69 de aprendizado x 0,93 de fluxo, ou seja: $4,69 \times 0,93 = 4,3$.

Esse mundo de Santana do Ipanema e suas formas de vivê-lo, demandam uma *vida activa* específica, marcada por uma produção que dialogue com suas configurações, seja do ponto de vista ambiental e/ou socioeconômico-cultural. Nesse sentido, a Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) possui um campus avançado nessa territorialidade, ofertando os cursos de graduação em Zootecnia, Pedagogia e Ciências Biológicas, além de especializações como Bovinocultura de leite, Educação, Trabalho e Desenvolvimento Rural. Esses fomentam estudos científicos em temas e áreas como plantas forrageiras, genética,

etnobiologia e ecossistemas, biodiversidade e sustentabilidade, cadeia produtiva, usos de recursos hídricos, educação ambiental, planejamento alimentar, produção animal, formação de professores e práticas educativas, bem como a própria caatinga em seus sentidos mais amplos. São cursos e pesquisas, práticas de ensino, extensão, que podem atuar em diferenciadas frentes estratégicas para a região.

Entre essas, podemos destacar a formação de professores para atuarem na rede básica de ensino. Essa demanda possui sensível relevância, sobretudo diante dos níveis de escolaridade na região; e do ponto de vista econômico demanda-se, ainda, a formação de profissionais capazes de intervirem nas condições produtivas, sobretudo considerando a pecuária e diversos ramos dos agronegócios aproveitando e potencializando as atividades produtivas locais, inclusive observando suas especificidades.

Diante do exposto, estão apresentados nesse artigo alguns resultados (científicos e pedagógicos) alcançados no conteúdo da prática de ensino na disciplina de Tecnologia de Alimentos. Essa disciplina integra a área de Ciências de Alimentos. Geralmente, também compõe a estrutura curricular de nível superior das Ciências Agrárias, presente nas Subáreas de Agronomia, Zootecnia, Veterinária, Agroecologia e Engenharia de Alimentos.

Na UNEAL, a disciplina de Tecnologia de Alimento é ofertada no curso de bacharelado em Zootecnia. Embora se trate de um bacharelado, os estudos integrantes dessa disciplina se apresentam relevantes no sentido estrito do desenvolvimento de saberes e práticas de cunho estratégico, contribuindo com intervenções nas condições produtivas e de vida do município e dos estudantes participantes. Considerou-se as formas de estar e viver nesse mundo do semiárido alagoano, que

diante de tantas situações limites – socioeconômicos e ambientais – exigem práticas e tecnologias inovadoras para a formação profissional, abordando problemas e realidades em torno da produção e consumo alimentar, fomentando saberes viáveis de serem apropriados pelas comunidades locais nessa região.

Objetivou-se com este estudo analisar os resultados obtidos durante a formação de estudantes dentro da área de Zootecnia, a partir da realização de estudos sobre o consumo apresentado por indivíduos participantes em sua sociedade, onde a realidade social e da escola se espelham e se completam. Desse modo, contemplar, na educação, uma formação com saberes da Tecnologia de Alimentos poderá proporcionar resultados significativos para a vida de professores e estudantes, seja como fonte de material didático no desenvolvimento individual e coletivo na formação dos alunos envolvidos, seja na melhoria da qualidade alimentar dos participantes.

A educação como processo socializador na mediação entre sujeitos e seus mundos - a educação entre sujeitos e diante da vida social

A palavra *educação* tem sido muitas vezes empregada em sentido demasiadamente amplo. Segundo Brandão (1981), ninguém escapa dela. Está presente em diversos lugares sociais, sejam formais e institucionais como as escolas ou as universidades, ou informais decorrentes das sociabilidades no âmbito familiar, comunidades e suas culturas. Resulta de ações variadas e que agem nos processos cognitivos dos sujeitos, influenciando-os e sendo (re)apropriadas como parte do processo de formação social dos indivíduos na sociedade. Assim, pode-se afirmar que a transformação do ser biológico em ser social e histórico é também atributo, entre outros, do trabalho educativo.

Cunha (2008) ressalta que educação não é transmitir somente conhecimento. Mas, sobretudo, oportunizar aos estudantes condições para aprender e buscar suas verdades próprias. Nesse sentido, devemos usar vários meios, inclusive o afeto, para que jovens aprendizes tenham prazer em estudar. Desse modo, promover o afeto nas práticas educativas é sempre algo determinante na vida dos aprendizes, pois eles, sentindo-se amados, terão circunstâncias psicossociais favoráveis à aprendizagem, conseqüentemente, terão elevadas sua autoestima, sentimento de felicidade e realização.

Outra perspectiva relevante da educação é concebê-la como caminho de afirmação da liberdade. O próprio Paulo Freire (1996) já idealizava o ato educativo como meio para a autonomia e emancipação humana, transformando inclusive a realidade. Nesse sentido, opõe-se aos modelos de ensino marcadamente mecânicos, tecnicistas e voltados ao fomento de uma racionalidade da produtividade, tão úteis ao capitalismo moderno que disciplina e depois explora o sujeito. Nesses termos, como alternativa, propõe-se uma pedagogia promotora da autonomia, do protagonismo do sujeito e dos saberes crítico-reflexivos. Ou noutros termos, uma educação como prática da liberdade (FREIRE, 1996).

Brandão (1981) define a educação como uma fração do modo de vida dos grupos sociais que a criam e recriam, entre tantas outras invenções de sua cultura e sociedade. Desse modo, considera-se o saber que atravessa as palavras da tribo e/ou grupos sociais, os códigos sociais de conduta, as regras do trabalho, os segredos da arte ou da religião, do artesanato ou da tecnologia que qualquer povo precisa para reinventar, todos os dias, a vida do grupo e a de cada um de seus sujeitos. Nesse processo, há trocas sem fim com a natureza e entre os homens, trocas que existem dentro do mundo social onde a própria educação habita. A

existência social, portanto, é constantemente atualizada e mediada pela cultura e história, com ritmos, permanências e mudanças de geração a geração. Ordenam a vida social. E que essas dimensões quando consideradas nas práticas educativas, entre os que produzem e praticam a cultura, potencializam transformações significativas – na vida e nos espaços escolares e de saber - para todos os que ensinam-e-aprendem.

Podemos tomar como exemplo, segundo Brandão (1981), meninas que aprendem com as companheiras de idade, com as mães, as avós, as irmãs mais velhas, as velhas sábias da tribo, com esta ou aquela especialista em algum tipo de magia ou artesanato. Os meninos aprendem entre os jogos e brincadeiras de seus grupos de idade, aprendem com os pais, os irmãos da mãe, os avós, os guerreiros, com algum xamã (mago, feiticeiro), com os velhos em volta das fogueiras. Todos os agentes dessa educação de aldeia criam de parte a parte as situações que, direta ou indiretamente, forcem iniciativas de aprendizagem e treinamento. Elas existem misturadas com a vida em momentos de trabalho, de lazer, de camaradagem ou de amor. Quase sempre não são impostas e não é raro que sejam os aprendizes os que tomam a seu cargo procurar pessoas e situações de troca que lhes possam trazer algum aprendizado.

Observa-se, então, que a educação satisfaz, antes de tudo, as necessidades sociais. E deve ser compreendida, segundo cada grupo social considerado no ato pedagógico e de ensino (DURKHEIM, 1955). Estamos sempre sendo socializados. A cada vez que ingressamos em um novo grupo social, nesse momento se inicia um novo processo de socialização onde aprendemos os códigos para bem atuarmos nesse meio social (LUCENA, 2010). Weber (1999) afirmou que a sociedade é a consequência do comportamento humano propositado e consciente. Sendo também uma divisão de trabalho e combinação de esforços.

Em diálogo com Brandão (1981), podemos, inclusive, suscitar como as práticas de produção alimentar (plantar e colher, domesticar e criar animais e processar o alimento para consumo humano) são atravessados, muitas vezes, por saberes tradicionais, mediados pela cultura. Ou os alimentos são desprovidos ou imunes às receitas e formas de preparo ancestrais? Ou as atividades de transformação da natureza presentes na agricultura e criação animal não abrangem gerações passadas, envolvendo saberes passados de pais para filhos? Considerar os aspectos geracionais, tradições e costumes pode potencializar não apenas a afirmação de laços identitários com o labor e trabalho, dentro de certa configuração cultural e social, mas também a própria ressignificação dos saberes (ARENDDT, 2014). Salta-se de um saber muitas vezes ensinado de forma abstrata para uma utilidade prática e necessária na vida humana.

Além do que, para Freire (1981), educar é uma tarefa de trocas entre pessoas. E, se não pode ser realizada por um sujeito isolado (a autoeducação, nesses termos, é algo distante), não pode ser também o resultado do despejo de quem supõe que possui todo o saber sobre aquele que, do outro lado, foi obrigado a pensar porque a priori não possuiria nenhum. “Não há educadores puros”, destacou Paulo Freire (1996. p.13). Há educandos de um lado e do outro do trabalho onde se ensina-e-aprende. Há sempre educadores-educandos e educandos-educadores. Portanto, de lado a lado se ensina, de lado a lado se aprende.

Pesquisa participante e práticas didáticas

As formas de envolvimento dos alunos dentro das Ciências tem sido objeto de pesquisa para várias áreas do conhecimento, pois somente o uso do livro didático e o formato de aulas expositivas

vêm se demonstrando insuficientes do ponto de vista pedagógico e da aprendizagem. Cada vez mais é necessário utilizar diversificadas estratégias e suportes didáticos. Nas circunstâncias de um mundo globalizado e extremamente dinâmico, os saberes puramente teóricos e conceituais tendem à abstração, julgando-se relevante potencializar o seu caráter prático e aplicado.

Ademais, aulas tradicionais e saberes abstratos não dão conta das inquietações daqueles estudantes que, por ventura, tenham melhores e maiores condições de acesso à informação. É facilmente possível encontrar na internet, através de variados suportes, redes de conhecimento, acervos e páginas que favoreçam a aprendizagem, conhecimentos bem sistematizados e de fácil linguagem. Esses se tornam rapidamente recursos úteis aos estudantes, consumidos rapidamente e, por vezes, indicando de forma mais eficaz as possibilidades de aplicabilidade dos saberes.

Esse confronto entre tipos de recursos de acesso ao conhecimento recai diretamente sobre o ofício docente. Sobretudo, quando os tradicionais métodos de ensino se tornam limitados quando diz respeito ao processo de aprendizagem dos estudantes. O extenso conteúdo, muitas vezes mencionado como informações ou dados nos livros didáticos e mobilizados sem demonstração prática pelo professor, favorece aulas expositivas que possivelmente se tornam verdadeiros monólogos. Sequer considera a curiosidade e/ou sentido de descoberta tão presentes na Ciência. Ao contrário, propicia-se momentos pedagógicos que dificultam a interação entre docente e discente acerca do conteúdo (VIEIRA, 2014). Perde-se de vista o horizonte do fascínio ao jovem aprendiz, seja como futuro pesquisador ou para com a significação da utilidade e relevância do conhecimento para seu mundo.

Segundo Silva (2010), os baixos índices de rendimento escolar nas avaliações nacionais de educação básica podem ser explicados, em parte, pela adoção e persistência de alguns professores pelo modelo tradicional de aula como principal estratégia de ensino. Situação que requer, por parte desses, reorientar suas práticas de ensino, de forma a contornar dificuldades existentes na escola, numa tentativa de possibilitar que os alunos se tornem autores na construção do seu conhecimento, mediado pelo professor.

O docente tem a possibilidade de empregar metodologias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem de ciências biológicas. Nessa perspectiva, são desenvolvidos conteúdos que abordam a natureza macroscópica e microscópica de seres vivos e suas estruturas, onde diversos recursos tridimensionais podem ser utilizados para melhor compreensão e reconhecimento das suas estruturas possibilitando, assim, facilitar o aprendizado dos alunos (STELLA; MASSABNI, 2019). Dessa forma, espera-se romper com o tradicional modelo denunciado por Freire (1981) como “educação bancária”, pois essa seria pautada apenas na mera transmissão de conteúdo, não favorecendo, portanto, uma aprendizagem pautada na autonomia, protagonismo e significação do estudante.

Considerando-se a dialética do “ensinar aprendendo” e o “aprender ensinando” como proposto por Freire (1996), questiona-se: como envolver os estudantes em um processo protagonista e significativo de aprendizagem? Como a prática pedagógica pode colaborar para transformar não apenas o saber, mas a vida dos aprendizes?

Julgamos pertinentes, no âmbito do ensino superior, considerar a pesquisa participante como prática didático-pedagógica. Para Schmidt e Urban (2016), o termo “participante” sugere a inserção do

pesquisador em seu próprio campo e objeto de investigação. A priori, pode parecer algo controverso se considerado princípios positivistas de neutralidade científica. Contudo, em outra direção, torna-se salutar por diversas razões.

Primeiramente, considera-se a inserção na pesquisa do universo social e cultural. Nesses termos, o sujeito participante é aquele que informa ao mesmo tempo, colabora e se coloca à interlocução. Mas também é quem investiga, sistematiza, reelabora os saberes. Torna-se protagonista e crítico de seu próprio conhecimento, (re)significando – saberes e a si próprio – de forma prática na sua vida, assim como em sua formação social e educacional.

A pesquisa participante abriga o plural e o diverso (SCHMIDT e URBAN, 2016). Propicia a autorreflexão do estudante e professor, inclusive protagonizando-se a própria produção de conhecimento. O jogo das diferenças e alteridades são também mobilizados e oportunizados. Percebe-se não apenas o outro e sua realidade como objetos de saber, mas também a si próprio.

Partindo dessas possibilidades, propomos na disciplina de Tecnologia de Alimentos, ofertada em 2020 no curso de Zootecnia da UNEAL, a realização da pesquisa participante.

O ensino das ciências e a tecnologia de alimentos

A tecnologia de Alimentos é a aplicação da Ciência dos Alimentos para seleção, conservação, transformação, acondicionamento, distribuição e uso de alimentos nutritivos e seguros. Portanto, a disciplina dentro dessa aplicação da Ciência de Alimentos objetiva:

- garantir o abastecimento de alimentos nutritivos e saudáveis ao

homem; b) diversificar os alimentos no intuito de que o consumidor possa dispor de ampla variedade; c) obter o máximo de aproveitamento dos recursos nutritivos do planeta e buscar novas fontes de alimentos e; d) preparar alimentos para indivíduos com necessidades nutritivas especiais (ORDÓÑEZ et al. 2005).

A metodologia participante em tecnologia de alimentos

A turma da disciplina Tecnologia de Alimentos foi dividida em grupos de estudantes. Após a divisão foram sorteados os temas para os diferentes grupos, referente ao consumo de alimentos de produtos de origem animal. Para a pesquisa participante, utilizamos entrevistas realizadas de forma presencial e virtual, oportunizando obtenção de dados pelos estudantes e comunidade.

Foram definidos os seguintes temas: tecnologia de produção e conservação da carne bovina, suína, aves e pescados; Tecnologia de produção, conservação e comercialização de leite e derivados, cuidados higiênicos e legislação de controle, para queijo, leite UHT, leite tipo C, iogurte, bebidas lácteas e achocolatados. Tecnologia de produção, conservação e comercialização de derivados das carnes, como linguiças, salsichas, fiambres, apresentados, enlatados.

Após essa definição e respectiva distribuição entre os grupos na turma, os estudantes se reuniram para criar questionários com perguntas fechadas pré-elaboradas, previamente pensadas e programadas para obter respostas aos problemas discutidos pelo grupo.

Durante o desenvolvimento da disciplina, os temas abordados de tecnologia de alimentos, dentro da ciência de alimentos, foram trabalhados paralelamente à pesquisa. Considerou-se ainda estudos

independentes e orientados como atividades “extra sala de aula”. Os estudantes se organizaram em grupos, montaram e executaram agendas de estudos e de entrevistas, entrevistaram junto aos entrevistados. Incluíram-se na problemática da pesquisa quando também foram sujeitos da realidade pesquisada.

As informações obtidas foram previamente debatidas no grupo e posteriormente socializadas na turma da disciplina, propiciando espaços e momentos de debate em aulas, abordando os diferentes temas inicialmente restritos em grupos específicos. Tornou-se temas da turma em geral, saberes compartilhados e construídos colaborativamente pelos estudantes.

Esses temas, além das especificidades técnicas e tecnológicas da disciplina, possuíam ainda conotação social. Embora abordassem a comunidade externa da Universidade, era também constituinte das famílias dos estudantes e de seus territórios de convivência e da sociedade que vivem em geral.

O debate sobre os temas de inclusão do entrevistador e do entrevistado favoreceu a observação e consideração de diferentes olhares, em diferentes perspectivas dos estudantes, propiciando o senso crítico, o desenvolvimento cognitivo e o sentimento de pertença ao espaço de convivência na escola ou universidade, na família e na sociedade. É próprio da pesquisa participante suscitar a alteridade, a conexão com o mundo da vida prática e existencial.

Pesquisas realizadas pelos alunos na disciplina tecnologia de alimentos em 2020

A pesquisa participante, realizada dentro do conteúdo programático da disciplina de Tecnologia dos Alimentos, foi gatilho

para abordagem de variados temas pertinentes ao território de ação dos estudantes de Zootecnia no semiárido alagoano, entre os quais:

- **Consumo de leite bovino e derivado no Sertão Alagoano, Brasil;**
- **Avaliação do consumo de ovos de galinha no médio Sertão Alagoano, Brasil;**
- **Caracterização do consumidor de carne de frango no município de Poço das Trincheiras/AL, Brasil;**
- **Aspectos que influenciam o consumo de camarão e peixe no estado de Alagoas;**
- **Características do consumo de carne suína no Sertão Alagoano Brasil;**
- **Perfil do consumidor de carne bovina no semiárido Alagoano, Brasil.**

A seguir, apresentamos alguns resultados alcançados na prática de pesquisa realizada pelos estudantes, considerando as especificidades da disciplina e curso, e territorialidades.

Consumo de leite bovino e derivado no Sertão Alagoano, Brasil.

Com esta pesquisa concluiu-se que o consumo de leite bovino e derivado se dá com maior expressividade no sertão alagoano, diariamente, e que, mesmo sendo proibida a comercialização de leite cru, predomina-se, na aquisição, ainda cru, direto do produtor ou vendedores terceirizados para se processar em casa; e que o hábito de consumo de queijo coalho, na região, está como um dos principais derivados, onde a compra dos mesmos é levado em consideração a qualidade do produto, mostrando que vale a pena investir em qualidade de derivados, pois atinge a maioria dos consumidores.

O estudo foi realizado na mesorregião do sertão alagoano, composto por 16 municípios. A pesquisa foi realizada com o total de amostra de 385 entrevistados. Os questionários foram aplicados em forma de formulário eletrônicos on-line, pelos Formulários Google no mês de julho de 2020.

Fonte: Dados da pesquisa com os alunos na disciplina, 2020

Avaliação do consumo de ovos de galinha no médio Sertão Alagoano, Brasil.

Com este estudo concluiu-se que o ovo está incluso na alimentação dos sertanejos alagoanos com consumo maior de ovo frito, estando consciente da importância do bem-estar das aves na produção de ovos, podendo, assim, pagar por um ovo mais caro, em que as aves estivessem em melhores condições de bem-estar.

O estudo foi realizado na mesorregião do sertão alagoano, composto por 16 municípios. A pesquisa foi realizada no mês de julho de 2020, com o total de amostra de 300 entrevistados. Os questionários foram aplicados em forma de formulário eletrônicos online, com o auxílio da plataforma de formulário do Google.

Fonte: Dados da pesquisa com os alunos na disciplina, 2020

Caracterização do consumidor de carne de frango no município de Poço das Trincheiras/AL, Brasil.

Com esta pesquisa concluiu-se que o frango caipira supera o frango de produção intensiva de granja, na preferência dos consumidores e que o peixe é também uma das fontes de alimentos mais saudáveis, considerados pelos consumidores de Poço das Trincheiras, Alagoas, Brasil.

De acordo com os dados coletados nas entrevistas virtuais, referentes à questão socioeconômica, observada no município de Poço das Trincheiras, houve um maior número de participantes para o gênero feminino (65,45%). Entre os entrevistados, participantes da pesquisa, 64,55% estavam na faixa de idade com menos de 30 anos, com maior percentagem para faixa entre 15 a 20 anos. Foram realizadas 110 entrevistas.

Fonte: Dados da pesquisa com os alunos na disciplina, 2020

Aspectos que influenciam o consumo de camarão e peixe no estado de Alagoas.

O perfil do consumo de pescados, em Alagoas, dá-se de forma bastante diversificada quanto aos gostos, hábitos e aspectos apresentados pelos consumidores, visto que a logística do mercado influencia na decisão notória do consumo em todas as mesorregiões do estado.

Dessa forma, os resultados apontam que a distribuição desses produtos, nas diversas localidades é de suma importância, pois, além da ampliação da cadeia produtiva de pescados, contribuirá no aumento do consumo populacional.

Nisso, estudos como esses precisam ser feitos frequentemente, pois a sociedade está sempre em constante mudança, levando consigo novas opções mediante ao avanço das tecnologias frente à modernidade.

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário disponibilizado na internet e compartilhado nas redes sociais com os moradores do estado. O questionário foi elaborado e aplicado através da plataforma *Google Forms* e os dados obtidos foram, posteriormente, organizados em tabelas.

Na totalidade, quatrocentos e dezenove (419) pessoas responderam às 18 perguntas abordadas no período de 08 a 20 de julho 2020.

Fonte: Dados da pesquisa com os alunos na disciplina, 2020

Características do consumo de carne suína no Sertão Alagoano, Brasil.

Concluiu-se, com este estudo no sertão Alagoano, que o consumo da carne suína é bastante expressivo na região estudada, no entanto, vale ressaltar que a carne suína ainda precisa ser mais divulgada como fonte saudável de proteínas e que são necessárias campanhas de esclarecimento da importância de ter o consumo de carne com origens seguras para evitar proliferação de doenças de animais doentes abatidos clandestinamente. Embora a carne suína seja a mais consumida no mundo, no Brasil, a falta de informação tem levado ao consumo em menor quantidade dessa, estando em terceiro lugar, mesmo mostrando-se que o país e a região nordeste têm alto potencial para o desenvolvimento da cultura.

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário online na plataforma Formulários Google, este questionário serviu para avaliar o comportamento do consumidor da carne suína na região. Durante a aplicação do questionário, foi enviado convites e obteve-se a participação de 149 pessoas, sendo 59% pertencentes ao sexo masculino e 41% do sexo feminino, os quais foram enquadrados nos intervalos de faixas etárias de (16 a 20), (21 a 30), (31 a 40), (41 a 50), (51 a 60) e 61 ou mais anos de idade.

Fonte: Dados da pesquisa com os alunos na disciplina, 2020

Perfil do consumidor de carne bovina no semiárido Alagoano, Brasil.

Pode-se concluir que os hábitos dos consumidores de carne bovina, no semiárido alagoano, são bem definidos. Tal característica, provavelmente, é decorrente do alto valor do produto para a sociedade, sendo muito apreciada.

A maior parte dos consumidores entrevistados tem entre 21 e 30 anos, sendo o gênero feminino o mais comum entre os entrevistados. Verificou-se que 36,14% dos entrevistados possuem o ensino fundamental completo. Para a renda familiar, observou-se que apenas 27,22% dos entrevistados possuem renda familiar maior que um salário mínimo.

Dentre os entrevistados, 36,6% adquirem a carne bovina duas ou três vezes por semana, e 68,43% preferem carne bovina por ser mais saborosa e saudável em relação à carne de outras espécies, mesmo que, para isso, tenham que pagar a mais pelo produto.

Dentre os parâmetros utilizados para escolher o produto que será adquirido, destacam-se: o preço, textura, cor e teor de gordura. 85,56% dos cortes consumidos são representados por filé mignon, costela, alcatra e pernil.

A pesquisa foi realizada, entre os meses de julho e agosto de 2020 por meio de entrevistas com 415 pessoas, que responderam ao questionário elaborado na plataforma *Google Forms*.

Fonte: Dados da pesquisa com os alunos na disciplina, 2020



Reelaboração e sistematização de saberes

Os resultados das pesquisas realizadas pelos alunos de Tecnologia de Alimentos 2020 foram divulgados em um evento da própria Universidade Estadual de Alagoas, X Encontro Científico Cultural de Alagoas – Enccult -, em parceria com diversas universidades e, posteriormente, selecionados para a produção de livro *e-book*, de publicação pela editora universitária Eduneal, com download gratuito, facilitando a comunicação com a comunidade pesquisada e via internet com uma divulgação aberta ao mundo virtual.

Ressalta-se o Enccult como espaço de ampla divulgação do saber científico, de forma interdisciplinar, oportunizando a apresentação dos artigos de forma presencial e virtual, em banca avaliadora que discute os trabalhos com demais pares, trazendo melhorias e fortalecimento da rede de pesquisa e também abrindo espaços importantes na aprendizagem dos alunos com uma experiência extra sala de aula, de forma concreta e produtiva.

Os artigos dos grupos, por último, foram publicados em um *e-book* como resultado das publicações do evento X Enccult, que seguem como instrumento de divulgação dos resultados de forma eletrônica, disponível para todo o país e leitores de língua portuguesa e com resumos em inglês facilitando a divulgação para outros países.

Considerações finais

O trabalho didático-pedagógico se caracteriza como uma atividade planejada, com objetivos claramente estabelecidos e com ações organizadas de forma sistemática na efetivação da aprendizagem. Para isso, o ensino precisa ser organizado de modo que a mediação Sujeito-Objeto do conhecimento possa alcançar o êxito esperado (WACHOWICZ,1995), ou noutra dimensão abordada nesse artigo, uma aprendizagem que dialogue com o universo / mundo dos sujeitos de aprendizagem. Além da própria mobilização do protagonismo dos estudantes, os quais produzem, significam, apreendem e reelaboram o conhecimento partindo também de sua própria realidade – de vida e de investigação científica.

Portanto, enquanto os conteúdos em processos de aprendizagens formais – seja na escola ou na universidade - dizem respeito a “o que

aprender”, o método se reporta ao “como aprender”, sendo que a mesma lógica se aplica ao ensinar. Em síntese, o método didático diz respeito à forma de fazer o ensino acontecer para que a aprendizagem se efetive do modo esperado e desejado.

A relevância da Tecnologia de Alimentos é indiscutível, seja como um saber formal ou mesmo prático na vida. Transcende a formação superior e pode ser trabalhada em outros níveis de ensino, sobretudo, em disciplinas escolares que transitam as ciências naturais como a Ciências no ensino fundamental, e a Química e Biologia no ensino médio. Pode, inclusive, fazer parte de propostas de ensino médio integrado à formação tecnológica.

Porém, para que esta seja aplicada de forma eficaz, necessita-se da disponibilidade da oferta de diversos recursos didáticos e práticas educativas envolvendo seus conhecimentos de forma participativa, envolvente e interdisciplinar.

A pesquisa participante utilizada na disciplina de Tecnologia de Alimentos possibilitou produzir saberes atualizados, envolvendo a participação dos alunos junto aos moradores de cidades que vivem no estado de Alagoas.

O consumo alimentar está presente na vida da população em geral e registrar suas variações nos mercados e produções, condições de oferta e demais nuances se torna fator primordial. Sobretudo, considerando as especificidades regionais de caráter econômico, social, histórico e cultural. Nesses termos, as ações de produção alimentar e o próprio alimentar-se, além de serem condições biológicas necessárias à manutenção da vida, assim como atividade humana, são a própria manifestação da vida, conforme nos sugere a filósofa Hanna Arendt. Expressa as próprias condições de existência, seja no semiárido alagoano

como abordado em maior parte das pesquisas dos alunos, ou no estado como um todo.

Os resultados apresentados nas pesquisas em tecnologia de alimentos, sobre consumos de alimentos, tem uma grande importância no entendimento de uma realidade local de preferências de consumo, de características culturais, de momentos econômicos e sociais, de efeitos de políticas públicas e servem como base para vários estudos de diferentes áreas, sendo uma pesquisa pautada realmente em uma base sólida de congruência entre universidade, pesquisa, ensino e realidade territorial, onde a Zootecnia da Universidade estadual de Alagoas está inserida e dialogando com a comunidade em seu redor.

Nesse sentido, as pesquisas sobre consumo de alimentos de origem animal são aqui abordadas como tema central na Tecnologia de Alimentos. Os resultados das pesquisas também são definidos como material educativo na publicação para toda sociedade. Constituem saberes práticos, capazes de contribuir para processos de mudança, de transformação da sociedade, sobretudo, quando ainda são existentes os índices que apontam situações de precariedade e vulnerabilidade social. Quem sabe assim, com práticas de produção de saberes conectadas à vida real, possamos ensinar autonomia daqueles que além de nutrir-se do alimento, possam nutrir a vida com mais liberdade.

Referências

ARENDRT, H. **A condição humana**. 12º ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil. 1996.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRASIL, MINISTERIO DA SAUDE, DATASUS, **Índice de Gini da renda domiciliar per capita segundo Município Período: 1991, 2000 e 2010**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/giniuf.def>. Acesso em agosto 2021.

CUNHA, A. E. **Afeto e aprendizagem**: relação de amorosidade e saber na prática pedagógica. Rio de Janeiro: Max. 2008.

DURKHEIM, E. **Educação e sociologia**, trad. Lourenço Filho, Edições: A sociedade Humana. Melhoramentos, São Paulo, 4ª ed., 1955.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LUCENA, C. O pensamento educacional de Émilie Durkheim. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.40, p. 295-305, 2010.

ORDOÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**. Trad. Fátima Muhad. Porto Alegre: Artimed, 2005.

SCHMIDT, M. A; URBAN, A. C. Aprendizagem e formação da consciência histórica: possibilidades de pesquisas em Educação Histórica. **Educar em Revista**, Curitiba: UFPR, n. 60, p. 17-42, 2016,

SILVA, A. M. **Psicologia e inclusão escolar: novas possibilidades de intervir preventivamente sobre problemas comportamentais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Tese de Doutorado). Programa de Pós Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2010.

STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. **Ciência e Educação**, Bauru, SP, v. 25, n. 2, p. 353-373, 2019.

VIEIRA, F. (Org.). **Re-conhecendo e transformando a pedagogia**: histórias de superVisão. Santo Tirso: De Facto Editores, 2014.

WACHOWICZ, R. C. **História do Paraná**. Curitiba: Gráfica Vicentina, 1995.

WEBER, M. **Economia e sociedade**: Fundamentos da Sociologia Compreensiva. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa; Revisão técnica de Gabriel Cohn - Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília: São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

III

EDUCAÇÃO DO CAMPO E SUAS ADVERSIDADES



voltar para o sumário

7

EDUCAÇÃO DO CAMPO: AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE NUCLEAÇÃO ESCOLAR EM ALAGOAS¹¹

Jânine Oliveira URSULINO (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0002-3398-4400>

Conceição Maria Dias de LIMA (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0003-1527-0727>

voltar para o sumário

Introdução

A nucleação escolar compreendida como agrupamento das escolas pequenas, sejam elas urbanas ou rurais, em uma escola núcleo, vem sendo motivo de discussões nos últimos anos, uma vez que é apontada como medida economicista que visa à redução de direitos sociais conquistados e reconhecidos por lei, como é o caso da educação do campo. Alguns autores apontam que tal prática pode provocar o desraizamento cultural, já que crianças e jovens são obrigados a se distanciarem da sua comunidade incorporando, na maioria das vezes, ideologias dos centros urbanos; por outro lado, seria a melhor maneira de acabarem com as turmas de multiano, responsáveis pelo baixo desempenho educacional das escolas do meio rural.

Desse modo, é importante entender como se configura a implantação dessa política, já que a Gestão Pública pode não conhecer

¹¹ DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap7>

os impactos e/ou benefícios causados sob o processo de ensino-aprendizagem, ou se reconhece, nega-se ao sujeito do campo o acesso e a permanência escolar dentro da sua comunidade.

O interesse pelo estudo surgiu a partir das aulas da disciplina de Pesquisa e Práticas Educacional II, do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), no qual tive a oportunidade de unir teoria e a prática docente para o desenvolvimento de atividades com turmas de multiano em uma escola do campo. O que foi um desafio, porque lecionar nesse espaço requer maiores esforços devido à precariedade estrutural e material, além de toda aptidão pedagógica. Essa experiência proporcionou conhecer a realidade das escolas do campo e a necessidade de se desenvolver um trabalho para o campesinato, que proporcionasse fortalecimento da identidade social e cultural desses sujeitos.

Ao analisar o Plano Municipal de Educação (2015-2025), no qual apresenta um grande percentual de escolas do campo desativadas, em um curto espaço de tempo, fez crescer a preocupação do porquê de tantas escolas fechadas e quais as consequências ocasionadas, visto que os discursos e políticas públicas estão sempre direcionados ao acesso, permanência e garantia de uma educação de qualidade para todos.

Com isso, este trabalho teve por objetivo compreender e avaliar o processo de nucleação escolar e suas possíveis implicações a partir da ótica docente, uma vez que são sujeitos intrinsecamente envolvidos no processo de ensinar e aprender e podem, por meio de suas observações, mostrar indicadores de como se constitui a dinâmica da política de nucleação e como essa realidade e seus desafios se apresentam no referido município. Especificamente propôs-se analisar a formação dos professores; conhecer a concepção docente acerca da educação do campo e para o campo; comparar a política de nucleação

escolar instaurado no município com as orientações preconizadas pelas Diretrizes Operacionais e Complementares do Campo.

Para isso, utilizou-se um questionário a fim de conhecer o lócus de estudo e, posteriormente, a aplicação de uma entrevista com roteiro semiestruturado com três docentes que trabalham em duas escolas que foram nucleadas. O método da pesquisa está embasado no materialismo histórico e dialético, já que por meio do discurso foi possível colher informações sobre a realidade, constituindo-se como importante caminho para a construção do conhecimento.

Este estudo, portanto, mostra-se relevante por possibilitar maiores discussões sobre a temática no meio científico e social, sobretudo, oportuniza ao poder público refletir sobre os pontos positivos e negativos da nucleação escolar, para que direitos não sejam usurpados e a realidade do campesinato seja respeitada.

(Re)visita à história da educação no meio rural no Brasil

O Sistema Educacional Brasileiro sempre foi marcado pela lógica da exclusão, uma vez que o processo de escolarização serviu apenas para a elite, tornando-se inacessível para a classe popular, principalmente para os trabalhadores rurais que sempre foram vistos como força braçal para a agricultura e para tal não se precisava de formação. Por essa razão e durante muito tempo, os trabalhadores rurais foram excluídos do processo educativo brasileiro, o que elevou as taxas de analfabetismo dando ao Brasil o título de país com um dos menores índices de desenvolvimento escolar, principalmente no meio rural, como mostra o Relatório Educacional (2000-2015) organizado pelo Ministério da Educação junto com a Unesco.

A instauração da Constituição de 1937 objetivou direcionar a população a um ensino pré-vocacional e profissional, na qual os trabalhadores rurais eram reprodutores das ideias capitalistas, para a qualificação da mão de obra para o mercado. Junto a isso desenvolveram programas de “Extensão Rural” através do ensino informal, que utilizava a participação da família para ensinar técnicas de produção, que visavam maior produtividade e conseqüentemente a geração de renda (LEITE, 1999).

Para Miranda (2014), a inexistência de esforços do poder público fez com que o processo das oportunidades educacionais ocorresse de modo acanhado no meio rural, sendo compensado com políticas imediatistas, a exemplo das campanhas de alfabetização (Movimento Brasileiro de Alfabetização e Movimento da Educação de Base). Tais iniciativas fizeram com que o processo de escolarização se espalhasse no interior, com escolas isoladas funcionando de forma precária e com poucos recursos públicos para o salário do docente e para a merenda escolar.

A identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no País (BRASIL, 2002).

Nesse contexto, as Diretrizes Operacionais representam uma conquista, uma vez que a educação campesina nunca foi mencionada nos textos constitucionais, ganhando destaque apenas em 1934. Entretanto, entre a teoria e a prática há uma lacuna, pois, apesar dos

mais de vinte anos desde a aprovação da LDB 9394/96, pouca coisa mudou. O que vemos é o descaso do poder público com a educação do campo. São professores e alunos jogados à própria sorte, sem o mínimo de acompanhamento pedagógico, precariedade estrutural e ausência de materiais didáticos adequados. São centenas de brasileiros excluídos e marginalizados do sistema educacional que, em tese, deveria ser democrático, garantindo igualdade de oportunidade a todos.

Tratados com desdém, os trabalhadores rurais sempre foram tratados com políticas compensatórias que tinham a incumbência de exterminar a mácula do analfabetismo que assolava a zona rural do Brasil. Os marcos legais poucas vezes consideravam as singularidades do campesinato para a elaboração de currículos que atendessem às demandas desses povos.

As discussões sobre tal realidade demoraram aflorar dentro das universidades, já que para muitos estudiosos a realidade rural está a ponto de extermínio, pois o desenvolvimento econômico nos centros urbanos levou a uma crescente migração do campo para a cidade. Isso contribuiu para uma maior omissão do Estado sobre a educação do campo. Contudo, sem formação e informação, diversas escolas e profissionais incorporaram os modelos ideológicos dos currículos urbanos, o qual em nada contribuiu para atender às necessidades e especificidades dos povos do campo (MEDRADO, 2012).

A concepção do rural assim como afirmam Arroyo, Caldart, Molina (2004) foi sinônimo de atraso e inferioridade. Como consequência, a educação para o meio rural foi organizada seguindo a lógica capitalista, com a política de educação direcionada para a formação mercadológica (compra e venda da força de trabalho). Nunca se pensou o campo como lugar dinâmico que possui saberes, cultura, trabalho e vida singular.

Contrapondo-se a isso, o conceito sobre educação do campo relaciona-se à construção de postura política, crítica e emancipatória. Caldart (2009) afirma que a concepção de educação do campo traz reflexões acerca do “atual estado das coisas”, produzindo concepções sobre a educação a fim de orientar ações e enfrentamentos concretos.

Pensar em educação do campo é refletir sobre uma educação básica que se articule com a realidade socioeconômica do campo, em conexão entre formação humana e produção, entre reforma agrária e desenvolvimento econômico. Uma escola que garanta a todos os sujeitos os conhecimentos historicamente produzidos e se transforme em espaço de luta e resistência aos valores dominantes impostos. É entender que as dinâmicas do espaço rural são frutos de lutas coletivas que têm sua cultura, hábitos, identidade e experiências próprias, construídas nas experiências diárias com a terra (ARROYO, 2007).

As singularidades dos povos do campo, sua maneira de se relacionar com a terra e a produção, o dinamismo das relações, suas crenças e cultura, passadas de pai para filho, além de sua luta pela terra e por uma educação que atenda suas necessidades. Tudo isso, contribui para firmar uma identidade camponesa (ARROYO, CALDART, MOLINA, 2004).

Pelo mesmo ponto de análise, a Resolução CNE/CEB N 1/2002 concebe a educação do campo como mais genuíno dos conhecimentos, uma vez que a produção faz o sujeito que se constitui protagonista dessa dinâmica que se inventa e reinventa na prática diária do trabalho.

Precisa-se compreender que as escolas do campo têm seu importante papel social na universalização do conhecimento, uma vez que educação é um direito social expresso e reconhecido em lei e não uma questão de mercado. A educação enquanto instrumento de

consolidação e aprimoramento de conhecimento e cultura não pode permanecer seguindo a lógica da exclusão.

Processo de nucleação das escolas do campo e suas implicações

De acordo com o Parecer 23/20078, o processo de nucleação se instaurou no Brasil na década de 1970, sendo os pioneiros os estado do Sul e Sudeste. A medida visava agrupar várias escolas ou salas “isoladas” em um único âmbito escolar em comunidades que tivessem em seu entorno maior número de pequenas comunidades.

De acordo com Rodrigues et al (2017) a nucleação é concretizada em duas fases. A primeira corresponde ao Ensino Fundamental com o deslocamento de crianças e jovens das redes municipais e estaduais para escolas denominadas escolas-núcleos ou polos, tendo estas um maior número de matrículas e melhores condições estruturais. Na segunda fase, os discentes são deslocados para as escolas do perímetro urbano. Segundo o Parecer 23/2007, os motivos alegados para o favorecimento à nucleação são: baixa densidade populacional determinando as salas multisseriadas e a unidocência; facilitação da coordenação pedagógica; racionalização da gestão e serviços escolares; e melhoria na qualidade da aprendizagem (BRASIL, 2008).

Relacionado a isso, Miranda (2014) ressalta que as reformas educacionais delegadas pela Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 estimulou a municipalização do ensino, transferindo a responsabilidade da gestão das políticas educacionais da União aos municípios. Somando a isso, D’Agostini (2003) esclarece que os recursos continuaram centralizados através do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), juntamente com o Fundo Nacional

de Desenvolvimento da Educação (FNDE) que estabeleceram critérios rigorosos para a delegação de recursos.

Com a apropriação de recursos proporcionalmente ao número de alunos na sua rede em função do FUNDEF, e sendo estes insuficientes, os municípios sentiram-se desafiados a procurar modelos de gestão e financiamento adequados para a nova realidade que surgia. A nucleação esteve mais ligada às redes municipais, pois o número de alunos ali era menor, resultado do êxodo rural das comunidades e do interior (D'AGOSTINI, 2003).

Em oposição a isso, Arroyo (2007) afirma que a efetivação do sistema educativo se firma na medida em que incorpora a organização, cultura e relações de seus integrantes, permitindo se enraizar e se aproximar com as formas de vida dos grupos, na articulação entre as formas de produzir a vida. Portanto, todas as vezes que crianças e jovens são separados de sua cultura e comunidade, há uma ruptura com os laços de sua cultura local. O sentimento de pertença com o seu grupo se perde no tempo e espaço, contribuindo para a negação de sua identidade (CALDART, 2009).

Em comum acordo Miranda (2014) também expõe que o deslocamento das crianças e jovens desestimula e enfraquece a gestão participativa da escola, uma vez que, distante de sua comunidade de origem, os pais dos discentes não teriam meios para participar da gestão escolar como orienta a LDB.

Evidenciam-se com o processo de nucleação os riscos à integridade física dos alunos, visto que eles têm que percorrer longas distâncias em transporte lotado e precário, o que pode estar relacionado ao abandono escolar, pois de acordo com os dados divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e

organizados pelo Portal Qedu, em 2015, foram 29.168 jovens do campo que abandonaram a escola sem concluir o ensino médio.

Contudo, a desativação das escolas no meio rural representa mais uma vez a negação do poder público com as comunidades do campo. Na verdade, é a omissão do direito, na qual o Estado “dá com uma mão e tira com a outra”, promovendo o declínio das comunidades camponesas.

A política de nucleação das escolas do campo vem crescendo em todo Brasil, disfarçada por um discurso de qualidade no ensino/aprendizagem, mas que visa ao racionamento de recursos, uma vez que as escolas do campo exigem maior empenho financeiro devido as suas particularidades, já que o sucateamento das escolas do meio rural sempre esteve edificado em sua história (MIRANDA, 2014).

Essa realidade pode ser comprovada nos dados estatísticos fornecidos pelo INEP, no qual apresenta índices alarmantes em relação à concretização da nucleação. Enquanto em 2013 os estabelecimentos de ensino localizados na área urbana aumentaram em 580 escolas; no perímetro rural teve-se o resultado oposto com uma diminuição de 7.557 escolas em 2016.

Esses dados são semelhantes aos encontrados nos estudos de Rodrigues et al (2017), no período de 2009 a 2012, o que evidencia o distanciamento no que está posto nas leis e a realidade, pois, se por um lado os marcos legais avançam e preconizam direitos para a educação no campo, por outro, não foram capazes de impedir o fechamento dessas mesmas escolas. Isso significa que o Estado tem usado de estratégias para instauração de nucleação que começa pela diminuição da oferta de turmas, seguindo pela centralização do funcionamento escolar em um turno e, posteriormente, a nucleação e o engessamento da convicção que as escolas da cidade são melhores que as escolas do campo. O

que ameniza os conflitos, mascarando a real situação, reforçando a negação do campo como espaço produtor de vida, identidade e cultura (RODRIGUES et al, 2017).

Apesar desse processo de fechamento das escolas do campo, ele é alvo de discussões, lutas e debates, o que levou o Movimento Sem Terra (MST), em 2011, a organizar uma campanha intitulada “Fechar Escolas é Crime”. Tal iniciativa teve como objetivo proporcionar debates com a sociedade, tendo em vista a educação como direito essencial, no qual todos possam ter acesso.

Segundo Silva e Moraes (2012) essa política segue a lógica da relação custo-benefício, na qual está intrinsecamente ligada ao modelo economicista, tendo como principal objetivo ofertar mais, com menos gastos. Ainda segundo os autores, isso tem impactos negativos, visto que os docentes e discentes não têm suas condições objetivas e subjetivas adequadas para um bom ensino-aprendizagem. Como os argumentos do MST (2011) indicam, a nucleação escolar está ligada à precarização do ensino, na qual ainda ver a educação nas comunidades rurais de forma assistencialista/clientelista, tendo como imagem, fazendo uso da expressão de Arroyo (2007), “que para escolinha rural qualquer coisa serve”.

O que os movimentos e organizações sociais reivindicam é uma educação do campo e no campo. Uma educação que está comprometida com as particularidades e subjetividades dos sujeitos, como afirma Molina (2011).

O processo de fechamento das escolas rurais por meio da nucleação provoca lutas e debates acerca dos seus impactos nas comunidades camponesas, no entanto, a concepção de educação do campo transcende o espaço geográfico, tornando-se base para o processo

de transformação das condições de vida de sujeitos que sempre viveram à margem da sociedade.

Experiência de nucleação no estado de Alagoas: o município de Santana do Ipanema

A realidade do meio rural brasileiro apresenta um cenário de descaso pelo poder público, particularmente o estado de Alagoas que traz em suas origens desigualdades socioeconômicas e o aumento das taxas de analfabetismo com um percentual de 22%, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD, 2014). O panorama educacional em Alagoas ainda se apresenta de forma excludente, com uma política orientada pela nucleação das escolas do campo. De acordo com dados fornecidos pelo INEP, no período de 2013 a 2016, foram fechadas 148 escolas em Alagoas.

Entretanto, o processo de nucleação instaurado vem se dando sem reflexão sobre os impactos socioculturais ocasionados pelo fechamento das escolas. São consideradas as vantagens estruturais e financeiras em detrimento de uma análise aprofundada sobre os benefícios/malefícios culturais, sociais e pedagógicos, ocasionados por decisões arbitrárias, impostas, sem oportunizar a população campesina a opinar (MEDUNA, 2015).

O que existe é um discurso de qualidade educacional, presente apenas na retórica, porém a educação do campo nunca foi prioridade nos governos: “mesmo quando ela acontece, sempre existe um pano de fundo, está a serviço da classe dominante e do sistema capitalista internacional” (ALAGOAS, 2014, p. 7). Para a população campesina é negado o direito de viver sua cultura, de interferir nos problemas da

comunidade, sobrando uma educação alienada voltada para o mercado de trabalho.

O povo do campo tem o direito de continuar a estudar em suas comunidades. Para Vendramini (2007), o reconhecimento das singularidades do campesinato passa pela estruturação/manutenção do espaço físico, junto com inovação curricular e pedagógica para o desenvolvimento social sustentável. O autor afirma que “pensar um projeto de educação do campo pressupõe a sua sustentabilidade em termos econômicos, sociais e culturais” (VENDRAMINI, 2007, p. 109).

O município de Santana do Ipanema não difere de outros tendo como base de sua economia a agricultura. Por sua localização atraiu pessoas que se alocaram em seu entorno formando comunidades e proporcionando seu desenvolvimento econômico, o que permitiu sua emancipação política em 24 de abril de 1921, recebendo o título de cidade polo da microrregião de Alagoas (IBGE, 2007).

Em 2010, contava um total de 44.932 habitantes, desses, quase 40% residem em área rural (IBGE, 2010). Percebe-se, no decorrer dos anos, que o município vem modificando sua realidade social assim como nos demais municípios brasileiros, cujo esvaziamento do perímetro rural é evidente. Isso traz indicadores preocupantes, apontando a possibilidade da falta de políticas voltadas à agricultura familiar e garantir a permanência dos trabalhadores rurais.

No que se refere ao desenvolvimento educacional, Silva, Costa e Silva (2012) afirmam que foi somente em 1938 que a primeira escola pública estadual foi fundada, recebendo o nome de “Grupo Escolar Padre Francisco Correia”. Devido ao fato de a escola está localizada na cidade, crianças e jovens residentes no meio rural foram privados de frequentar o espaço escolar formal.

Acredita-se que foi a partir dos anos 1950 que a educação primária escolar começou a se expandir e os primeiros grupos escolares surgiram no município e com eles as turmas multiano, que ainda hoje se fazem presentes em algumas escolas no meio rural de Santana do Ipanema.

No entanto, em 2014 ocorreu uma intensificação no processo de nucleação no qual consistiu em agrupar os alunos de escolas menores, normalmente com turmas de multiano, em uma escola polo. De acordo com o Plano Estadual de Alagoas 2015-2025 - as escolas do campo que detinham 44% das unidades escolares tiveram em um ano redução em 10%.

Ainda de acordo com o documento, esse fato ocorreu com o objetivo de reorganizar a rede de ensino com o propósito de buscar melhorias na qualidade do aprendizado dos discentes, como também ajudar os docentes a inovar sua prática pedagógica, diminuindo os desafios que as salas de multiano apresentam.

Contudo, como mostra os estudos de Meduna (2015), Pastorio (2015), Bauman (2012), o fechamento das escolas sempre representam um forte impacto nas comunidades, isso porque, segundo Fagundes e Martini (2003), elas representam “símbolo máximo da identidade”, já que elas, muitas vezes, representam o único espaço de convivência e confraternização, as datas comemorativas como: dia das mães, dia dos pais, festas juninas, natal, além das reuniões, conselho de classe, todos esses momentos são vivenciados e compartilhados dentro da escola.

Desse modo, a insatisfação não foi diferente no município, pois, por meio de conversas informais com moradores residentes nas comunidades, eles relataram que receberam a notícia do fechamento das escolas com muita tristeza, principalmente, porque um dos motivos teria sido a perseguição política a uma docente da comunidade. Eles

tentaram negociar com a Secretária de Educação por meio de reuniões e abaixo-assinado, mas não tiveram êxito.

Embora as populações camponesas não tenham tido o poder de decisão diante do processo de nucleação, estas foram as únicas afetadas pelas mudanças ocorridas pelo fechamento das escolas, o que dá indícios de ações abusivas e opressoras que, mesmo após tanto tempo, têm suas raízes fortemente pautadas no coronelismo¹².

Percurso da pesquisa

A abordagem do estudo foi a qualitativa na perspectiva de compreender a realidade educacional conhecendo os mais variados elementos que incorporam a prática educativa. Para isso, o presente estudo utilizou como caminho a corrente filosófica do materialismo histórico e dialético como meio de compreender a realidade, visto que por meio do discurso docente podem-se abstrair informações sobre transformações sociais e, a partir delas, refletir sobre outras realidades.

Portanto, “a visão do mundo na dialética pode partir do particular para se vislumbrar o universal ou parte do universal para ter entendido com clareza o particular” (FRANCO, CARMO e MEDEIROS, 2013, p.94). Sendo assim, essa corrente foi fundamental para análise do fenômeno educacional em estudo, visto que foi possível compreender os impactos da nucleação escolar e de como a transformação da organização das escolas do campo pode afetar a vida dos sujeitos que vivem no perímetro rural. “Quanto mais abstrações (teoria) pudermos pensar sobre essa categoria simples, empírica (relação professor/aluno), mais próximo

¹² Prática de cunho político-social, presente no Brasil entre 1889-1930, que se caracteriza pelo “mandonismo”, em que a figura do grande proprietário rural controla os meios de produção, relações sociais e políticas locais, detendo, assim, todo poder econômico (LEAL, 2012, p.23).

estaremos da compreensão plena do processo educacional em questão” (PIRES, 1997, p.88).

Dado o exposto, aplicou-se um questionário a fim de conhecer a estrutura física, os recursos materiais e humanos das escolas pesquisadas e posteriormente uma entrevista com roteiro semiestruturado, com três docentes da rede municipal de ensino que tiveram as escolas nucleadas e seus alunos e funcionários transferidos para escolas consideradas polos.

Escolheu-se, como instrumento de coleta de dados, a entrevista, por apresentar maior flexibilidade de análise e como tal “reclama uma atenção permanente do pesquisador aos seus objetivos, obrigando-o a colocar-se intensamente à escuta do que é dito, e refletir sobre a forma e conteúdo da fala do entrevistado” (BRANDÃO, 2000 *apud* DUARTE, 2004. p.146).

Nesse contexto, o que está em questão não é o propósito de contabilizar resultados, mas sim tentar compreender o fenômeno nucleação escolar. Para isso, Gil (2008) acredita que o entrevistado deve sentir-se absolutamente livre de qualquer coerção, intimidação ou pressão. Dessa forma, optou-se por não revelar os nomes das escolas e professores a fim de resguardar suas identidades e obter maior número de informações possíveis. Para os nomes das escolas foram utilizados apenas suas iniciais e a identificação docente utilizou os termos P1, P2 e P3.

Antes de qualquer procedimento foi necessária uma ampla pesquisa bibliográfica, na qual foi possível fazer “[...] um apanhado geral sobre os principais trabalhos realizados, revestido de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p.158). Utilizou-se, assim, correntes teóricas de autores como: Arroyo, Caldart, Molina (2004);

Caldart (2009); Molina e Rocha (2014); Miranda (2014); D' Agostini (2003); Souza e Reis (2009); Rodrigues et al (2017); Fagundes e Martini (2003); Oliveira e Macedo (2010); Leite (1999) e os marcos normativos, PNE (2008), LDB (1996), Diretrizes Operacionais para Educação do Campo (2002), Diretrizes Complementares do Campo (2008).

Todos os procedimentos já citados permitiram planejar, organizar e estruturar o presente estudo de forma clara e objetiva, para a reflexão e análise dos dados coletados.

Escolas pesquisadas

O primeiro lócus de investigação foi a escola M. E. B. D. A. F. A, localizada na zona rural de Santana do Ipanema, Alagoas. Foi fundada em 1992, na gestão do Prefeito Paulo Ferreira. A escola possui duas salas de aula e oferece desde Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental, com turmas de multiano. Ainda em relação ao espaço físico e material, a escola tem dois banheiros, um pequeno pátio e uma cozinha, possui geladeira, aparelho de TV/DVD, aparelho de som e laboratório de informática com cinco computadores. Conta também com apoio técnico de três auxiliares de cozinha e limpeza, dois vigilantes e dois professores.

Não foi possível analisar o Projeto Político Pedagógico da instituição, uma vez que ele não foi encontrado, dando indícios de que a comunidade escolar pode não conhecer os objetivos e caminhos que se propõe a escola, o que pode influenciar negativamente no trabalho desenvolvido, já que o referido documento é um guia que indica caminhos e direciona o trabalho pedagógico.

A segunda escola é a E.M.E.B.M.C.O, uma unidade de médio porte, a qual possui nove salas de aula, sendo que três funcionam em um

prédio alugado pela prefeitura. Essa escola possui pátio, cozinha, dois banheiros e secretaria. Além de TV/DVD, aparelho de som, DataShow e um computador. Fundada em 1995, pelo então prefeito Nenoi Pinto, funciona nos três turnos oferecendo desde a Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental, além da Educação de Jovens e Adultos – EJA primeira etapa (1º ao 5º ano).

Desde 2011, adota um regime de gestão democrática, a qual procura, com a participação da comunidade escolar, fazer um trabalho voltado para o desenvolvimento local, tendo como objetivo construir um ambiente que permita a realização das ações educativas, respeitando e desenvolvendo habilidades para o crescimento intelectual e cultivo dos valores sociais numa perspectiva de educação inclusiva e ambiental.

Os três docentes envolvidos na pesquisa são do sexo feminino, com idade acima de trinta anos. São funcionários efetivos e atuam como professores da Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental, tendo em média mais de vinte anos de profissão. Possuem graduação em pedagogia pelo Programa de Formação de Professores (PGP)¹³, ofertado pela Universidade Estadual Alagoas e sempre atuaram como professores do campo, porém, apenas um tem especialização na área, ofertada pelo Ministério da Educação em parceria com a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e a Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Os três sujeitos envolvidos nessa pesquisa relataram que participaram de formações continuadas oferecidas pela Secretaria de Educação, entre elas: Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), o Pró-letramento, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e o Programa Escola Ativa.

¹³ Programa Especial para Graduação de Professores, oferecido pela UNEAL, que tem por objetivo a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica.

Todas essas formações, segundo os entrevistados, contribuíram para o aperfeiçoamento do fazer pedagógico, pois tais informações permitiram aprimorar metodologias e conhecer novos caminhos para aprimoramento da prática docente.

Diálogo em torno da política de nucleação escolar

Como ponto de partida, investigou-se a concepção dos professores acerca da educação do campo e para o campo. Uma professora não quis responder, e as outras duas proferiram explicação semelhante:

O campo oferece muitos recursos pra gente trabalhar, por isso pensar em uma educação do campo e para o campo é aprimorar os conhecimentos que a criança do campo já traz de casa, o conhecimento sobre plantações, sobre animais. E isso daí a gente só vai adequando, fazendo outras mediações, com outros conhecimentos. (P1)

Trabalhar no campo é trazer o conhecimento dos alunos pra sala de aula, porque eles já trazem conhecimento de casa. A gente só vai abordar isso com maior intensidade, aprimorando o que eles já sabem e trazendo novos conhecimentos. (P2)

Nessa perspectiva, o que a educação do campo propõe é uma pedagogia diferenciada que se integre com o espaço e os aspectos culturais presentes em cada comunidade, o que possibilita a construção de uma práxis pedagógica ligada ao território e às experiências de vida dos sujeitos.

Percebe-se, portanto, que as docentes em questão compreendem que a tarefa de ensinar ao camponês requer uma linguagem diferenciada,

que permita aos discentes do campo expressar seus conhecimentos e conhecer sua realidade. Isso, de acordo com Sá (2013, p.4), “é importante não apenas porque, pedagogicamente, o ensino contextualizado motiva e envolve mais as crianças, mas porque a escola é um dos espaços sociais onde identidades são formadas – individuais e coletivas”.

Pensando nisso, perguntou-se como a realidade do campo e seus desafios constituíram-se na prática pedagógica e se uma formação voltada para a realidade do campo pode melhorar a realidade local.

No começo foi difícil, comecei a lecionar muito jovem, então a gente aplicava o que sabia ou o que via os outros colegas fazendo. Ao passar uma atividade a gente observava se dava certo ou não, daí ia aprimorando. Só depois que fiz a faculdade era que eu ia aplicando o que via nas aulas, ia adequando a realidade dos meus alunos (...). A gente vai aprimorar o ensino e os meninos ficam mais interessados, porque a gente vai tratar com melhor domínio da realidade deles. (P1)

Os desafios foram muitos, mas acho que o maior deles foi ensinar turmas multisseriadas, eu ensinava Educação Infantil, 1º, 2º, 3º, 4º e 5º ano. Eu fazia assim: deixava uma atividade no quadro para os maiores e enquanto isso me dedicava aos “menorzinhos”, depois eu reversava, deixava uma “tarefinha” para os menores e ensinava aos maiores e assim ia indo [...]. Com um tempo participei de algumas formações e aprendi a fazer atividades integradas que dava para juntar as turmas. (P2)

A professora (P3) foi mais categórica e respondeu: “a gente aprendia no dia a dia, via o que dava certo e o que não dava. Acredito

que uma formação para ensinar no campo ajuda, mas nem tudo se aplica na prática”.

O que se percebe na fala das três professoras é que no começo de suas carreiras, o fazer pedagógico era algo empírico, pois não há certeza dos objetivos e caminhos que deveriam seguir. Isso é perceptível quando P1 diz “a gente aplicava o que sabia ou via os outros colegas fazendo” ou mesmo quando diz “o domínio de sala de aula era pouco”. Embora fique nítido que elas reconhecem as contribuições de uma formação voltada para o campesinato e concordam que a graduação e as formações continuadas ajudaram-nas a aprimorar a prática docente, as falas proferidas fazem pensar que ação docente resumia-se na repetição de antigas práticas vividas e presenciadas no decorrer da vida escolar desses sujeitos ou mesmo na apropriação de conteúdos e metodologias do espaço urbano, que eram incorporadas ao espaço campesino sem a devida reflexão.

Essa formação é complexa e envolve competências formativas e experiências profissionais adquiridas por meio das diferentes interações, em especial, o que Demo (1995) define como olhar atento de pesquisador sobre seus saberes e práticas. Isso é o que “arranca” o fazer pedagógico do campo da pura experimentação.

Sobre nucleação escolar, as docentes responderam que “a nucleação é unir as escolas em um só objetivo” (P1); “segundo o que foi explicado pela secretaria é o fechamento das escolas menores para acabar com as turmas multisseriadas e ir para uma maior, onde tem mais recurso” (P2); “quando uma escola é pequena, é fechada para se juntar a uma escola matriz” (P3).

P1, ao dizer que “nucleação é união das escolas em um só objetivo”, evidencia a não compreensão do real significado que existe

do termo “nuclear”, afinal, o que está por trás dessa proposta, segundo alguns estudiosos, é a intenção de desapropriação da cultura do campo. Bareiro (2007) explica que o fechamento das escolas rurais, além de afastar as crianças e jovens de suas tarefas cotidianas junto à família, compromete a integração com sua cultura, uma vez que os ensinamentos acontecem fora de sua realidade.

No entanto, as Diretrizes Operacionais para as Escolas do Campo apontam parâmetros claros para a implementação de políticas públicas para o campo e diz em seu Art. 3º que: a Educação Infantil e os anos iniciais do ensino fundamental serão sempre oferecidos nas próprias comunidades, evitando-se os processos de nucleação de escolas e de deslocamento de criança.

Parece que o excepcional virou regra e para o poder público declarar não possuir recursos ou políticas públicas, tornou-se sinônimo de necessidade de nucleação. Nessa perspectiva, Santos (2010) defende que o abandono e o silenciamento do poder público estão intrinsecamente ligados a uma visão preconceituosa em torno das turmas de multiano e educação do campo, o que provoca resistência por parte do estado em reconhecer a importância dessa organização escolar na construção social e cultural do campesinato e, conseqüentemente, o abandono. Nesse contexto, foi indagado se a nucleação ajudou ou atrapalhou o ensino aprendizagem. As docentes responderam:

Eu acho que atrapalhou, porque mesmo que a nucleação tem ocorrido do campo para o campo, os meninos que vem de outra comunidade sentem aquela diferença. Primeiro porque tem que pegar transporte, muitas vezes o carro quebra, eles para não perder aula vêm a pé. Depois a falta de merenda

é mais frequente (...). Na outra escola eu sentia os meninos mais interessados, muitos já sabiam ler e escrever (P1).

Em partes foi bom porque estamos em uma escola maior que tem alguns recursos que a gente não tinha lá na outra escola. Mas como já disse, hoje trabalho só com uma turma de 2º ano que tem diferentes níveis de aprendizagem, em uma sala superlotada em um espaço bem pequeno (P2).

Eu achei que ajudou em questão do apoio do coordenador pedagógico. [...] Os recursos materiais também temos bastante... (P3).

Ao dizer que a nucleação atrapalhou, (P1) dá indícios de alguns problemas que, na maioria das vezes, são ignorados pela Administração Pública, os riscos constantes das estradas, somados com as longas distâncias e a superlotação do transporte escolar pode exercer forte influência na aprendizagem, visto que os discentes são submetidos a um transporte precário, muitas vezes, feito em caminhões ou caminhonetes, sem as devidas condições de conforto e segurança, o que contraria as exigências do Programa de Transporte Escolar.

Somado ao exposto e, ao afirmar que “mesmo ensinando uma única turma”, a superlotação e os diferentes níveis de aprendizagem atrapalham o desempenho escolar, (P2) também dá indícios de fatores que podem atrapalhar o bom rendimento escolar e que ultrapassam as explicações que levam a nucleação. Sala de aulas superlotadas é uma delas, visto que são uma realidade massacrante que dificulta o trabalho docente, levando o profissional a desenvolver problemas de saúde como estresse, distúrbios vocais e esgotamento físico e mental, o que

gera uma crise de identidade, forçando o sujeito a negar sua profissão, contribuindo para o sucateamento da escola pública. Parafraseando Pimenta (1996, p.78): “portanto, não basta produzir conhecimento, mas é preciso produzir as condições de produção de conhecimento”.

Diante das falas está nítido que o processo de nucleação envolve a transferência de problema, isto é, de acordo com o poder público as escolas do campo são sinônimo de baixo desempenho escolar por serem pequenas e possuir número reduzido de alunos, devendo ser extintas com o propósito de assegurar qualidade educacional e garantir economia aos cofres públicos. Nessa perspectiva, indagamos às docentes como ocorreu esse processo de nucleação, e elas disseram o seguinte:

A Secretaria de Educação fez reunião com os pais e professores para comunicar o fechamento da escola, mas ninguém queria aceitar, né? [...], a comunidade fez um baixo assinado, mas não deu em nada. Eles disseram que iria ter transporte. (P1)

P2 e P3 tiveram respostas semelhantes. P2 disse: “eles fizeram uma reunião e comunicaram o fechamento da escola, os pais não aceitaram, mas fizeram do mesmo jeito”. P3 reforçou: “não houve muita discussão sobre o assunto, eles marcaram uma reunião disseram que iria fechar escola, os pais falaram que não queriam o fechamento, principalmente, por causa das crianças pequenas, mas mesmo assim fecharam”.

Os documentos legais entendem que a participação da comunidade na tomada de decisão é fundamental para construir e fortalecer os laços democráticos. Essa participação social, de acordo com Cortella (2005), é uma forte ferramenta para a contínua construção

da justiça social e fortalecimento da igualdade, devendo ser aplicada em todas as instâncias. Corroborando com essa ideia, Silva (2014, p.15) afirma que “quando há participação social os problemas são claramente identificados e as alternativas de ação são facilmente construídas”.

No entanto, parece que faltou esse entendimento por parte da gestão, visto que o processo de nucleação se deu sem muitas discussões, o que provoca um estranhamento entre comunidade e gestão municipal, tornando a nucleação um processo ainda mais traumático.

Considerações finais

Constatou-se a complexidade do tema envolvendo o processo de nucleação, visto que tal política está sendo incorporada intensamente em todo o território brasileiro sem maiores discussões, envolvido por um discurso de qualidade educacional na qual a nucleação escolar apresenta-se como melhor alternativa para a extinção das escolas de multiano com o propósito de aperfeiçoamento da organização pedagógica, infraestrutura e racionamento dos recursos financeiros. Porém, este estudo mostrou que os docentes apontaram outros fatores que intervêm no ensino aprendizagem, ultrapassando as questões das salas de multiano, como:

- 1) As condições inadequadas das estradas e transporte escolar que geram desconforto, cansaço e ausência de interesse para aprender;
- 2) A carência de merenda escolar, visto que sem alimentação correta interfere diretamente na aprendizagem;
- 3) As salas de aula com número excessivo de alunos, prejudica a saúde física e mental de docentes e discentes;

4) A ausência quase completa de apoio pedagógico, dificulta a construção do trabalho voltado para as escolas do campo e suas singularidades.

Outro ponto que merece destaque é que o processo de nucleação não respeitou os interesses das comunidades campesinas e as orientações preconizadas nas Diretrizes das Escolas do Campo, o que inviabiliza a participação e o exercício da gestão democrática que deve estar presente em todas as instâncias. Miranda (2014) já dizia que o diálogo entre gestão pública e comunidade escolar precisa ser solidificado, já que a inexistência dessa condição pode comprometer o progresso das conquistas da educação do campo e no campo.

Chama-nos a atenção a importância do Projeto Político Pedagógico, uma vez que este estudo mostrou que há escolas que ainda não compreenderam o importante papel deste documento na concretização das atividades educativas dentro dos princípios da educação do campo.

Portanto, o processo de nucleação deve ser bem analisado, já que seus impactos provocam perdas para o campesinato. Para que o projeto de uma educação de qualidade para todos possa se efetivar em práticas, cabe ao poder público deliberar ações que promovam laços de diálogo entre sociedade civil e gestão. Esse estudo não representa o fim, mas o início de novas discussões em torno da educação do campo e da política de nucleação em Santana do Ipanema - AL, na qual novos sujeitos precisam ser ouvidos para que se possa ter uma visão ampla sobre os benefícios e implicações que essa temática traz.

Referências

ALAGOAS. Secretária de Educação. **Parecer CEE/AL n. 313. 25 de fevereiro de 2014.** Dispõe sobre a regulamentação da oferta de Educação do Campo no Sistema Estadual de Educação de Alagoas. Disponível em: < <http://cee.al.gov.br/legislacao/atos-normativos/pareceresnormativos/1.%20Parecer%20de%20Ed%20do%20Campo%20para%20Pleno%20de%202011%20de%20nov.pdf> . Acesso em 20 de jul. 2017.

ALAGOAS. Secretária de Estado da Educação. **Plano Estadual de Alagoas 2015-2025.** Lei n 2.965 de 02 de Julho de 2015. Disponível em:

< <http://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2015/07/Lei2965.pdf> > Acesso em 20 de jul . 2017.

ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (Org.). **Por uma Educação do Campo.** 5ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

ARROYO, M. G. Políticas de Formação de Educadores(as) do Campo. **Caderno - Cedes**, Campinas, v. 27, n. 72, p.157-176, mai, 2007.

BAREIRO, E. **Políticas Educacionais e Escolas Rurais no Paraná.** 2007. Monografia (Especialização Educação para a Ciência e o Ensino da Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, 2007.

BAUMAN, S. V. **Da vida das escolas rurais isoladas a uma escola da vida rural: aprendizagem do processo de nucleação em Santa Rosa de Lima.** Dissertação de mestrado (Educação e Movimentos Sociais) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394/96 de 20 de Dezembro de 1996.** Disponível em : < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm > Acesso em 27 de jul. 2017.

BRASIL. **Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo.** Resolução CNE/CEB 1, de 3 de abril de 2002

BRASIL. **Diretrizes Complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Escola Básica do Campo.** Resolução CNE/CEB 2, de 28 de abril de 2008.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. Indicadores Educacionais.** Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/indicadores-educacionais> > Acesso em 01. Jun 2017.

CALDART, R. S. **Educação do campo: notas para uma análise de percurso. Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p.35-64, 2009.

CORTELLA, M. S. A. **Escola e o Conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos.** 9ª Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

D'AGOSTINI, Liliana Demarchi. **O processo de nucleação de escolas rurais em Santa Catarina.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação). UNICAMP, Campinas. Disponível em: < <http://www.cdr.unc.br/pg/revistavirtual/numerooito> > Acesso em: 25 Jul. 2017.

DEMO, P. **Metodologia Científica em Ciências Sociais.** São Paulo: Atlas, 1995.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar**, n. 24. p.213-225, 2004. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/er/n24/n24a11.pdf> > Acesso em 14 de nov.2017

FAGUNDES, J.; MARTINI, A. C. Políticas Educacionais: da escola multisseriada à escola nucleada. **Olhar de Professor**, v. 6, n. 1, 2003, p. 99-118, Paraná, 2003.

FRANCO. K. J. S. M; CARMO, A. C. F. B; MEDEIROS. J. L. Pesquisa qualitativa em Educação: Breves Considerações acerca da metodologia materialismo histórico dialético. **Sapiências: sociedade, saberes e práticas educacionais**, v.2, n.2. p.91- 103, 2013. Disponível em: < [file:///C:/Users/Secretaria/Downloads/2714-8067-2-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Secretaria/Downloads/2714-8067-2-PB%20(3).pdf) > Acesso em 01 de nov. 2017

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas em Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2008.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Santana do Ipanema**. 2007. Disponível em < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> > Acesso em 20 de agost. 2017.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo 2010**. Disponível em : < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=270800&idtema=1&search=alagoas|santana-do-ipanema|censo-demografico-2010:-sinopse->> > Acesso em 20 de jul. 2017.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios - PNAD: Síntese de Indicadores 2014**. Disponível em : < <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94935.pdf> > Acesso em 15 de jul. 2017.

LAKATOS, E. V. MARCONI. M. A. **Fundamentos de metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LEAL, Victor Nunes. **Coronelismo, Enxada e Voto**. São Paulo: Companhia das letras. 2012.

LEITE, Sérgio Celani. **Escola Rural: urbanização e políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1999. 70 v.

MEDRADO, C. H. de S. Práticas pedagógicas em classes multisseriadas. **Entrelaçando**, Jequiçá, Belo Horizonte, v.2, n.6. 2012.

MEDUNA, C. de S. **Nucleação das escolas do campo no município de Paranaguá**. 2015. Monografia (Especialização em Gestão e Processos de Educação, Diversidade e Inclusão) – Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2015.

MIRANDA. J. N. S. **Políticas de nucleação das escolas do campo: um estudo sobre a constituição da educação do campo e sua relação com o**

processo de nucleação. 2014. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinaridades) – Universidade Estadual da Paraíba – UEP, Monteiro, 2014.

MOLINA, Mônica Castagna. Desafios teóricos e práticos na execução de políticas públicas de Educação do Campo. In: MUNARIM, Antônio et al (Orgs.). **Educação do Campo: reflexões e perspectivas.** 2 edição. Florianópolis: Insula. 2011.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TERRA –MST. **Fechar Escolas é Crime** - Campanha Nacional contra o fechamento e pela construção de escolas do campo. 2011. Disponível em: <http://www.mst.org.br/2011/05/31/fechar-escola-e-crime.html> > Acesso em 10 de jun. 2017

PASTORIO, E. **Nucleação das escolas do campo: o caso do Município de São Gabriel/RS.** 2015. Dissertação de Mestrado (Concentração em Análise Ambiental e Dinâmica Espacial) – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2015.

PIMENTA, Selma Garrito. **Formação de Professores - saberes da docência e identidade do Professor.** R. Fac. Educ, São Paulo, v. 22, n.2 , p.72-89, jul./dez. 1996. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33579/36317> > Acesso em 01 de jul. 2017.

PIRES, M. F. C. O materialismo histórico- dialético e Educação. **Interface — Comunicação, Saúde, Educação**, v.1, n.1, 1997. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831997000200006 > Acesso em 01 de nov.2017.

RODRIGUES, A. C. da S. et al. Nucleação de escolas no campo: conflitos entre formação e desenraizamento. **Educação & Realidade**, Porto Alegre v. 42, n. 2, p.707-728, jun, 2017.

SÁ, Carolina Figueiredo. **Currículo do Campo: Tensões e resistências à nucleação escolar.** 2013. Disponível em: < <http://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/publicacoes-seminarios-do-gepec/seminarios-de-2013/4->

educacao-do-campo-escola-curriculo-projeto-pedagogico-e-eja > Acesso em 02 de set.2017.

SANTANA DO IPANEMA. **Plano Municipal de Educação, Secretária de Educação**, 2015.

SILVA, Marli. H.; COSTA, Cledilma. F. S.; SILVA, Janaí. C. Cinquenta anos do ensino Normal Médio em Santana do Ipanema:um olhar sobre a formação docente (1960-2010). **IV Colóquio Internacional- Educação e Contemporaneidade**. Sergipe. 2012. Disponível em : http://educonse.com.br/2012/eixo_04/PDF/24.pdf . Acesso em 20 de jul.2017.

SILVA, Cláudio Rodrigues; MORAES. Agnes. I. D. **Fechamento de Escolas Rurais de Ensino Fundamental**: implicações com o direito à educação e com o processo de reforma agrária. 2012. Disponível em < https://www.uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2012/trabalhos/sessao_2/sessao_2A/05_Claudio_Silva.pdf > Acesso em: 13 de Jul. 2017.

SILVA, Michille Pereira. **A participação da comunidade escolar na gestão democrática**: Os mecanismos de participação. 2014. Monografia (Especialização em Gestão Escolar). Universidade de Brasília – Brasília, 2009.

VENDRAMINI, C. R. Educação e trabalho: reflexão em torno dos movimentos sociais do campo. **Cd. Cedes**, Campinas, v. 27, n. 72. 2007.

8

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO: UMA NECESSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DE SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA EM SALA DE AULA¹⁴

Rubens Pessoa de BARROS (UNEAL)

<https://orcid.org/0000-0003-0140-1570>

Rodrigo Almeida PINHEIRO (UFVJM)

<https://orcid.org/0000-0001-5642-5065>

Maria Jéssica dos Santos CABRAL (UFVJM)

<https://orcid.org/0000-0002-0081-566X>

Jhonatan David Santos das NEVES (SEMED/Arapiiraca-AL)

<https://orcid.org/0000-0003-1558-6430>

Introdução

Se o professor conhece o que ensina, então a sua prática pedagógica pode influenciar nos processos educativos que ocorrem nas escolas do campo. Significa romper com uma lógica bancária, em que os professores, detentores do conhecimento, autoritariamente pretendem depositar conteúdos na cabeça de seus alunos que – creem eles – não sabem nada (FREIRE, 2005).

¹⁴ DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap8>

O ensino acontece a partir da motivação que existe entre as partes, o professor e o aluno. O professor deve proporcionar na sua prática a vivência da sua disciplina no cotidiano dos alunos. Destaca-se aquela desenvolvida a partir da perspectiva de educação freireana, que tem o diálogo e a problematização como princípio, o que implica uma radical transformação na forma de conceber educação e a relação professor-aluno, pois esta não se dá sobre os alunos, mas com eles, que são considerados como sujeitos do processo educativo, inclusive no que concerne à definição do conteúdo programático (DEIZOICOV et al., 2007).

Um dos maiores desafios da educação do campo é a contextualização do currículo escolar e na própria formação docente. Mesmo os professores que têm formação superior em licenciatura, têm inúmeras dificuldades na contextualização dos componentes da Base Nacional Comum Curricular (BEZERRA; SILVA; NEVES, 2020).

Ainda assim, transformar a experiência educativa em algo puramente teórico seria amesquinhar o caráter humano da formação da pessoa (FREIRE, 1997). Esse mesmo autor fala sobre a importância do estímulo à curiosidade, imaginação, emoção, intuição do aluno e do professor, sempre associados à necessária rigorosidade da pesquisa científica. Nessa direção, a formação de professores com ênfase na Educação do campo, torna-se necessária para que a prática pedagógica seja adequada à sua tarefa em sala de aula.

Nesse contexto, a compreensão da Educação do Campo é um ato político, educacional e social, há todo um período de luta para reconhecer o campo como espaço de vida e de saber. Esse reconhecimento pode ser abordado por meio de diferentes propostas metodológicas que proporcionem ao estudante uma aprendizagem significativa (SOUZA, 2008).

A Educação do campo deve ser planejada com indivíduos que se identificam com a temática e que tem a formação inicial em licenciatura do campo, com o objetivo de atender as pessoas envolvidas neste contexto, sempre com a premissa da inclusão e para que isso ocorra, é necessária uma formação que seja condizente com a realidade dos povos campestres, mas a realidade na prática é diferente. Para trabalhar no cotidiano da sala de aula, os professores devem selecionar algumas modalidades de aulas que ajudem na sua prática pedagógica e se eles não têm uma formação adequada para atuar neste segmento, cabe aos entes públicos promover a política pública direcionada para questão.

A implementação das atividades voltadas para a EC, passam pela formação inicial do professor, é nessa direção que as políticas públicas devem andar. A Educação do Campo, direciona a efetivação e a importância da escola e a possibilidade de realizar a dupla face da pesquisa: apetrechar tecnicamente para fundar competência tecnológica e fazer pensar e se repensar na linha da transformação com o uso das ferramentas agrícolas e os insumos utilizados no solo e a produção esperada.

Isso significa, de forma mais ampla, assumir o compromisso com a aproximação da prática entre as atividades de ensino e os resultados da pesquisa em EC que possam contribuir com a consolidação da Educação do Campo – algo que a própria estruturação em regime de alternância dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo pode estimular ao promover momentos de planejamento coletivo, que podem propiciar atividades de ensino coerentes entre si de forma a superar os estudos que perdem a realidade concreta do campo como referente (DELIZOICOV, 2013).

Nesse contexto, a figura do professor, bem como o seu ofício, não escapa dessa discussão pedagógica e, por isso mesmo, pode garantir,

hoje, a esse profissional uma formação adequada para o desempenho do ensino que respondam aos anseios atuais da educação do campo.

A formação inicial e continuada dos professores que trabalham nas escolas pode influenciar na prática pedagógica desses professores? A premissa desse trabalho, é que a falta de formação específica do professor, é o problema da realização plena da educação do campo nas escolas da zona rural. Foi baseada nessa ideia que a transformação social que se quer através dos processos educativos se dá por meio da tomada de decisão com os integrantes dos comitês de políticas públicas das secretarias municipais de educação e do planejamento de aulas nas escolas com a participação de professores, pais, direção e alunos.

Na formação de professores um ensino crítico deve ser praticado e para a educação do e no campo isso se faz de forma contínua, pois as relações sociais mostram a contradição do que se tem nos documentos oficiais e na literatura. Ensinar com essa visão tem muito a oferecer, para se pensar essa realidade. A aprendizagem desse modo não é só chamada a fazer uma abordagem crítica, mas sim convocada para que possa contribuir efetivamente para o crescimento intelectual dos indivíduos (CAVALCANTI, 2002, p.21).

Trabalhar a Educação do Campo na prática é incluir alunos e habitantes das áreas chamadas de “zonas rurais”, no currículo escolar, visando a transformação social a partir da prática social dos atores envolvidos. A concepção de Educação do Campo ainda em construção no Brasil a partir da década de 1990, se destaca como importante no reconhecimento do campo como um lugar de vida, de trabalho e de relações mais específicas onde vivem as populações menos assistidas.

Com os novos tempos, a nova escola deve se abrir para a vida, incluindo sua articulação com outras formas sociais formativo-educativas

tão importantes como a própria educação escolar” (CALDART, 2011, p. 152), DEIZOICOV (2013).

Nesse viés, o trabalho enfatiza a importância do debate no meio acadêmico, local onde a militância social e pedagógica, decide os modelos didáticos mais adequados e eficientes para a transformação social dos alunos da educação do campo. O objetivo desse estudo foi discutir a prática pedagógica do professor e sua formação inicial e contribuir com o trabalho do professor que atua em escola do campo.

Material e métodos

Esse ensaio caminha por um levantamento bibliográfico sobre a temática central que abrange a educação do campo, uma vez que na ausência de licenciaturas voltadas para a educação do campo, as ideias de aulas contextualizadas voltadas para a prática pedagógica do professor, deverão contribuir na efetivação do ensino-aprendizagem. Nesse caso, a formação de professores deve modificar a sua prática pedagógica em sala de aula. Segundo Souza (2008), professores e professoras em escola localizada no campo e em assentamentos enfrentam o conflito entre organizar um conteúdo independente das orientações oficiais do estado, município ou seguir os documentos e livros de sua escolha. Esse encontro e desafios de valorização crítica as ações escolares e problematização do que ocorre de fato nas escolas (FREIRE, 2005).

A opção para o estado da arte se baseou em documentos e diretrizes que regulamentam a formação da profissão docente e da educação do campo com uma literatura que privilegia a discussão sobre os conhecimentos que servem de base para o ensino e sobre a

transposição didática. Autores como Freire (1991, 1993, 1997, 2005), Souza (2008), Caldart (2000, 2004, 2011), Cavalcanti (2002), Delizoicov et al., (2007), Delizoicov (2013), Demo (1997), Saviani (2000), (Viveiro; Diniz, 2009). dentre outros.

Desenvolvimento

A formação do professor deve ser necessária para a efetivação da Educação do Campo, atuando por uma educação e uma escola diferente daquela que o sujeito fez sua trajetória e que possa impactar de forma relevante na realidade da área rural. Pretende-se que a escola do campo se confunda com a luta do seu povo, a sua cultura, suas memórias e que o campo seja reconhecido como um lugar de vida, de produção e de conhecimento. Também seja um local que se promove o vínculo entre o ensino e o ofício de quem dela depende com a discussão dos conhecimentos relacionados ao trabalho com a terra e sobre a agricultura familiar, bem como reconheça os saberes já produzidos na comunidade rural presentes nos alunos e nos saberes docentes (FERNANDES; CERIOLI; CALDART, 2004, p. 27).

A educação do campo é resultado de um processo coletivo, tenso e contraditório, no qual a política pública é compreendida a partir de uma concepção dialética. É resultado da capacidade de a sociedade, principalmente por meio dos movimentos sociais, impor ao Estado as condições para efetivação dos seus direitos por meio do processo de luta de classes.

O termo “rural” foi sendo substituído aos poucos pela expressão “educação do campo”, por se tratar de evento originalmente peculiar envolvendo os trabalhadores do campo, e uma luta dos movimentos

sociais a partir de então. Atualmente, as políticas públicas voltadas à Educação do Campo se reportam sempre com o termo mais adequado.

Caldart (2004), corrobora com uma constatação na compreensão sobre o porquê da luta dos movimentos sociais e nela a inclusão da luta pela escola no e, principalmente, do campo, como destaca:

a escola precisa assumir a sua vocação universal de ajudar no processo de humanização, com as tarefas específicas que pode assumir nesta perspectiva. Ao mesmo tempo é chamada a estar atenta à particularidade dos processos sociais do seu tempo histórico e ajudar na formação das novas gerações de trabalhadores e militantes sociais” (p. 30, 2004).

Uma conquista recente do conjunto das organizações de trabalhadores/as do campo, no âmbito das políticas públicas, foi a aprovação das “Diretrizes Operacionais para a Educação Básica das Escolas do Campo” (Parecer nº 36/2001 e resolução 1/2002 do Conselho Nacional de Educação), bem como a entrada da questão da Educação do Campo na agenda de luta e de trabalho de um número cada vez maior de movimentos sociais e sindicais de trabalhadores/as do campo e o envolvimento de diferentes entidades e órgãos públicos na mobilização e no debate da Educação do Campo.

Resgatando o cumprimento do artigo 28 da LDB, que propõe uma adequação das leis educacionais ao campo e as Diretrizes Operacionais para Educação Básica das Escolas do Campo (Parecer nº 36 de 2001 / Resolução CNE/CEB nº 01 de 03/04/2002). Justifica-se dessa forma, a elaboração de uma Proposta para Educação do Campo que promova uma mudança nas atividades curriculares e pedagógicas que se desenvolvem nas escolas do campo, a partir da formação inicial do professor.

Outros documentos legais como o Parecer CEB/ CNE, nº 01/2006, de 1/2/2006 – o qual recomenda a Adoção da Pedagogia da Alternância em Escolas do Campo; o Decreto, nº 6.040/2007, de 7/2/2007 – que institui a Política Nacional Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, entre outros dispositivos ou documentos.

Desde 2010, a educação do campo é considerada uma modalidade de ensino, de acordo com a Resolução CNE/CEB n.º 04, de 13 de julho de 2010, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Nesse sentido, a educação do campo se insere no sistema educacional que, segundo Saviani (2010), abrange a educação formal e a não formal. Além disso, também se insere no sistema de ensino, que diz respeito, de maneira geral, ao processo de escolarização. Um sistema de educação deve contemplar as diversas formas da efetivação dos processos educativos em cada região demográfica.

Nessa perspectiva, as atividades do campo deixam de ser algo desconhecido de todos e passa a exigir uma educação que reconheça as especificidades, diversidades, diferenças, culturas, memórias, lutas e histórias de vidas. Conforme Arroyo (2011), o professor que trabalha no campo deve se reconhecer como sujeito dinâmico, envolvido na cultura social e pedagógica, fundamentos de propostas curriculares para as políticas públicas compensatórias e moralizadoras. A educação do campo instiga a desafios: uma educação, uma escola, adaptação de currículo, novos materiais didáticos e formação de professores que se orientem pelo paradigma e princípios pedagógicos norteadores da pesquisa na Educação do Campo.

De acordo com Demo (1997:16) “(...) a pesquisa não é um ato isolado, intermitente, especial, mas atitude processual de investigação

diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade nos impõem.” Na Educação do Campo, os processos educativos se dão na efetivação da pesquisa em sala de aula e fora dela, como maximização da teoria na prática.

Conforme Demo (1997) julga necessário recompor a pesquisa como princípio educativo, uma vez que ela não implica a simples aplicação de métodos científicos de descoberta da realidade, mas responde pelo seu questionamento e transformação. Como princípio educativo, o conhecimento, que tem como fonte privilegiada a pesquisa, está na base do processo emancipatório, que sempre começa com a tomada de consciência crítica e a capacidade de dizer não: ato que inaugura o processo político questionador e que jamais se conclui. O confronto de ideias, o embate entre posições, a constatação da desigualdade, são fundamentais para a organização política dos desiguais no caminho da emancipação.

As atividades realizadas nos Tempos Comunidade (TC), principalmente nos estudos de campo sobre a comunidade escolar e nos estágios, devem ser compreendidas também como contexto de produção de conhecimento (FREIRE, 2005). Levar o aluno a entender e valorizar o seu espaço é papel do professor em sala de aula. O comprometimento com os princípios da Educação do Campo implica também a articulação das ciências para compreensão profunda de temas como “soberania alimentar e nutricional”, “desenvolvimento Sustentável”, “agroecologia vs biotecnologia”, dentre outros que necessitem da articulação com áreas do conhecimento que se debruçam sobre os problemas presentes nos diversos contexto do campo (MEC/BRASIL, 2005).

Silva (2001) traz dois pontos a serem considerados para se dar início a um processo educacional emancipador: a postura curiosa e

ético-crítica do educador diante da realidade natural e social e a postura do educador diante de si mesmo, aberta à autocrítica e à consciência da nossa condição de sujeitos incompletos e inconclusos, ambos remetendo à necessidade de pesquisa enquanto investigação engajada com o contexto local e em um processo de humanização dos alunos, comunidade e educadores envolvidos.

Pimenta (2005, p. 26) ao afirmar que “[...] o futuro profissional não pode constituir seu saber-fazer senão a partir de seu próprio fazer”, os professores precisam adquirir conhecimentos teóricos sobre a educação e seus fundamentos, articulando os saberes com as experiências, de modo a se posicionarem no contexto da ação, em sua história formativa. Quando participa da construção de conhecimentos mediante a investigação de problemas sociais, o professor auxilia na consolidação de uma postura pedagógica reflexiva.

As práticas pedagógicas nas áreas do campo precisam de um olhar mais atento. O currículo escolar e o modo de ensinar abrangem compreensões sobre as diversidades culturais e diversos olhares sobre as realidades. Para a escola do campo recai a ação de recriar o conceito de camponês, de local, de currículo, a partir da visão de seus próprios atores, utilizando, portanto, a categoria campo como sinal significativo de tal recriação (PIMENTA, 2005).

Na operacionalização da sua prática pedagógica, o professor cria situações e momentos que estimulam a capacidade de raciocínio de seus alunos, utilizando métodos alternativos para facilitar e desenvolver as habilidades e competências, como assinala Schön (2000). O objetivo da educação é preparar os caminhos a serem percorridos a partir de uma realidade capaz de mobilizar os sujeitos para que construam autonomia e crítica sobre a sua ambiência.

O processo educativo requer do professor uma constante atualização dos conhecimentos científicos e historicamente consolidados e a criatividade da realização da aula. Trazer para a sala de aula ideias inovadoras para que a aula seja ministrada com entusiasmo de aprendizagem, fará dele o mediador eficiente no processo educacional. Esse é um dos desafios a ser enfrentado pelos educadores, mais relacionados com as ações de ensino, considerando a importância da aprendizagem tácita (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

As atividades de ensino propostas nesse trabalho são apenas um indicativo de que algo pode ser realizado na sala de aula em escolas do campo. A retroalimentação esperada pode contribuir com a estruturação de um curso em formação continuada – atividade de ensino – em relação a cada turma, em relação aos Tempo Comunidade (TC) na medida em que sejam viabilizados projetos de pesquisa em parceria com as secretarias de educação que priorizam a Educação do Campo em seu referencial curricular.

Para Saviani (2010, p. 381), o “Sistema Nacional de Educação é a unidade dos vários aspectos ou serviços educacionais mobilizados por determinado país, intencionalmente reunidos de modo a formar um conjunto coerente [...]”, em outras palavras, o sistema nacional de educação é uma unidade da variedade. Não poderia ser diferente tratando-se da realidade brasileira em que, por conta de sua heterogeneidade, não seria possível ter um sistema que visasse à homogeneização. O que se deve fazer, ao contrário, é buscar a valorização das diferenças presentes nos diversos espaços e regiões do país. É justamente nesse sentido que as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica de 2010 estabelecem, em sua Seção IV, artigo 35, que:

Art. 35 Na modalidade de Educação Básica do Campo, a educação para a população rural está prevista com adequações necessárias às peculiaridades da vida no campo e de cada região, definindo-se orientações para três aspectos essenciais à organização da ação pedagógica: I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos estudantes da zona rural; II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III - adequação à natureza do trabalho na zona rural (BRASIL, 2010a, p. 12).

Diante disso, é possível afirmar que a identidade da Educação do Campo deve ser construída a partir de uma cultura produzida por relações mediadas pelo trabalho, no sentido de produção material e cultural da existência humana. Isso porque se parte do princípio de que a educação do campo busca interpretar a realidade para a construção de conhecimentos emancipatórios que realmente garantam a melhoria da qualidade de vida dos povos que vivem no e do campo, assim como a permanência com dignidade dos jovens nos espaços do campo. A questão não é estar ou não no espaço rural, como já apontado. Isso torna-se perceptível quando se leva em conta que há, na atualidade, diversas escolas nas zonas rurais que não se identificam como escolas do campo. A escola do campo vincula-se de maneira significativa com a identidade dos sujeitos do campo, sujeitos que se movimentam e se formam na luta pela terra, pela Reforma Agrária e por um novo projeto de sociedade. “A Educação Básica do Campo está sendo produzida neste movimento, nesta dinâmica social, que é também um movimento sociocultural de humanização das pessoas que dele participam” (CALDART, 2011, p. 24).

De acordo com Oliveira (2003), o processo de aprendizagem se dá nos mais diferenciados ambientes, e não apenas exclusivamente na escola, e é nesse processo que temos construído nossa cultura e nossa identidade. Entretanto, ao considerarmos o cotidiano como ambiente e fonte de aprendizagem, somos incitados a questionar a proposta de educação formal desenvolvida em nossa sociedade, uma vez que esta é pautada na dicotomia, na hierarquia entre o saber científico e os saberes não escolares.

Para o documento do MEC/BRASIL (2005), a educação do campo ocorre tanto em espaços escolares quanto fora deles, porque se realiza na organização das comunidades, nas assembleias dos movimentos sociais, dos sindicatos, nas caminhadas de luta por reivindicações de políticas públicas, ou direitos negados, nas reuniões da igreja, nos espaços familiares, ou seja, “envolve saberes, métodos, tempos e espaços físicos diferenciados”.

Para Caldart (2004, p. 93) “é a escola que deve ajustar-se, em sua forma e conteúdo, aos sujeitos que dela necessitam; é a escola que deve ir ao encontro dos educandos, e não ao contrário”. A sala de aula é o espaço da sistematização do conhecimento, da articulação e do confronto entre os saberes científicos e populares para a construção de um novo saber (SOUZA, 2008).

Se os processos educativos forem mantidos nas Escolas que fazem a Educação do Campo, então já pode-se dizer que a opção é o passo inicial para a efetivação da teoria na prática, dentre outros processos formativos. A autonomia da escola e do professor são fundamentais para a realização das práticas pedagógicas.

Um destaque fundamental é dar importância também ao planejamento do trabalho pedagógico em sala de aula pelos professores.

Para auxiliar nesse planejamento, algumas indicações de atividades pedagógicas desse trabalho como material didático: temas geradores, hortas escolares, aulas e trabalhos de campo, espaços reflexivos, aulas fora da sala.

Uma boa proposta de exercer o trabalho pedagógico é escolher o conteúdo no planejamento e praticá-lo com temas geradores, pois se abre a possibilidade de debater sobre os reais problemas do cotidiano dos alunos. O conteúdo trabalhado fica capilarizado predominante com orientação nos princípios político-pedagógicos e aliado às práticas do sistema público de educação (FREIRE, 1991; BARRETO, 1998) e as iniciativas de programas de formação de professores do campo (ANTONIO; OSBI, 2004; LUCINI, 2005), como outras que buscam superar os limites do modo como o currículo escolar se organiza e se constitui historicamente na escola, pelas divisões das tarefas entre os educadores.

Contextualizar a prática social dos atores sociais envolvidos no processo educativo é uma boa forma de discutir os temas que mais afligem as populações e seus indivíduos. Pode-se sortear um tema, ou pedir aos alunos que sugiram um tema para os debates. A forma democrática de discussão deve ser acordada pelos participantes. No caso da Educação do Campo, as opções são bem amplas. O viés a ser trilhado é o da interdisciplinaridade.

Freire (1993) propõe uma alternativa radicalmente nova para tratar a questão do conhecimento e do processo educativo que também está diretamente ligado com o problema epistemológico. A novidade freireana reside na elaboração de uma metodologia coerente para desencadear o processo de construção do conhecimento. É para esse fim que Freire propõe o Tema Gerador como superação, tanto do dualismo sujeito-objeto, quanto da fragmentação do saber decorrente

do paradigma científico moderno que, por causa da verticalização do saber, produziu uma ciência necrófila, sem vida e distante das demandas existenciais da humanidade.

Problematizar as questões que envolvem o cotidiano das pessoas ou dos alunos, os tornam participantes dos processos educativos. O nível da consciência crítica é o que corresponde aos objetivos da educação problematizadora e libertadora. Mas esse nível só é possível a partir do processo dialético e dialógico da busca permanente de reelaboração do conhecimento e transformação ético-política da realidade histórico-cultural - processo que é, por sua própria natureza, algo coletivo, social, de interação intersubjetiva das consciências e não acontece espontaneamente, sem planejamento intencional, ou intervenção educativo-formativa das consciências humanas.

O trabalho com as hortas escolares vem sugerir práticas ambientais e um modelo de desenvolvimento sustentável para serem aplicadas nas escolas como também trabalhar ações individuais e coletivas nas comunidades em que a escola está inserida. Em qualquer região demográfica se torna possível de realização. Parte-se de um projeto para a implantação, com todas as etapas de realização, como uma estratégia de ações para possibilitar o desenvolvimento intelectual do alunado, com relação à leitura e escrita, além de incentivar a prática de hábitos alimentares saudáveis, visando uma melhor qualidade de vida para todos. Por meio do trabalho pedagógico com as hortas escolares é possível perceber prática de ações positivas em sala de aula e nas atividades coletivas com as hortas, além de proporcionar um ambiente limpo, saudável e mais atraente (LIMA et al., 2013).

O Projeto Educando com a Horta Escolar (PEHE) é uma cooperação técnica entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do

Ministério da Educação FNDE/MEC e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (MORGADO, 2006). Fundamenta-se na necessária articulação das áreas de educação/currículo, ambiente e alimentação/nutrição, com o objetivo de implantar hortas escolares orgânicas, visando auxiliar no combate à fome, a desnutrição, as deficiências de micronutrientes e as enfermidades produzidas por alimentação inadequada (BARBOSA, 2008; NOGUEIRA, 2005).

A aula de campo é uma ferramenta muito importante para a compreensão, de forma mais ampla, da relação existente entre as informações obtidas em sala de aula e o espaço vivido, em outras palavras, a teoria e a prática. O trabalho de campo é um instrumento didático que pode ser usado pelos professores, como forma de complementar o conteúdo visto em sala de aula, uma vez que proporciona o enriquecimento de informações e consolidação do aprendizado por parte do aluno.

Scortegagna e Negrão (2005) falam que ‘é no campo que o aluno poderá perceber e aprender os vários aspectos que envolvem o seu estudo, tanto naturais quanto sociais’. Uma excursão didática é um instrumento de estratégia metodológica, que de várias maneiras assegura o interesse dos estudantes pelo espaço analisado, e faz com que o ensino-aprendizagem venha ser agradável e significativo. As aulas de campo estimulam a participação do aluno, sendo assim, melhora o aproveitamento, permite a exploração de conteúdos conceituais e complementa assuntos já discutidos ou incentiva estudos posteriores (VIVEIRO; DINIZ, 2009).

Atualmente, o campo é visto como um laboratório a céu aberto, onde as excursões pedagógicas surgem como um mecanismo eficaz para estabelecer uma nova concepção na relação ensino/aprendizagem, pois

o aluno passa a contemplar o ambiente, fugindo da teoria tão presente nos livros didáticos e nas aulas teóricas, nessa perspectiva Furlan (2005, p. 111) vem destacar a importância do planejamento da aula de campo ao relatar:

Todo trabalho de campo é precedido por uma avaliação de planejamento [...]. Uma pesquisa bibliográfica antes de ir ao campo é muito importante, pois permite um melhor conhecimento do local a ser estudado, facilitando o planejamento das atividades de campo.

As aulas de campo são muito válidas para desenvolver no discente a capacidade de construir um conhecimento ambiental, ferramentas utilizadas no campo, relação com o solo, atmosfera, produção agrícola, etapas (ciclos) de cada variedade agrícola a ser trabalhada, tendo forte progressão crítica, ética e participativa frente à sociedade e o mundo no qual o aluno está inserido, transformando a sala de aula em um horizonte, e os livros a cada detalhe ao alcance de nossos olhos, mudando toda a normalidade presente no cotidiano.

Qual o melhor local para realizar um processo educativo? A ambiguidade do ofício do professor com a expectativa de aprendizagem do aluno requer espaços de efetivação de transmissão de conhecimento bem genuíno, a formação do professor reflete na sua prática pedagógica, seja na Educação em escola urbana seja na Escola do Campo. A educação não está fora desse processo de mudanças, e direcionar-se para uma ressignificação constante é uma necessidade para que se possa atender às demandas sejam elas humanas, sociais, políticas, econômicas, entre outras.

A questão sobre o quanto e de que modo a prática e o espaço escolar podem ser princípios formadores para além dos subsídios necessariamente teóricos é o problema central a ser discutido e, a partir disso, surge o objetivo principal desta pesquisa, ou seja, de encontrar, por meio dessa reflexão, pistas que possam colaborar para a formação do docente considerando outros componentes formativos.

Para o desenvolvimento desta abordagem, buscaram-se bases teórico-reflexivas nos pressupostos da investigação feitas a partir de autores que vêm pesquisando os processos de formação continuada de professores de acordo com princípios norteadores aqui entendidos como fundamentais para a formação continuada do docente, como (SCHÖN, 1992; TARDIF, 2002).

De acordo com Cunha (2014, p. 789), é fato que o sujeito aprende quando se insere em espaços laborais e assume para si esta condição como princípio formador, e é nessa direção que se favorece a capacidade dos atores em produzirem seus próprios conhecimentos, todo processo de formação advém necessariamente daí de tomar a prática e os espaços como meios formadores.

Dentre os aspectos necessariamente positivos está o tomar a prática e o espaço como princípios formadores do docente. A troca de experiências profissionais e de vida entre os docentes das comunidades educativas, encontram um ganho significativo, pois, ao ter a prática enquanto meio de formação, os diferentes espaços e realidades formativas são devidamente aproveitados na produção de ricos conhecimentos que podem ser transmitidos e compartilhados entre os professores para subsidiar a própria atuação (TARDIF, 2002).

Conclusão

Ainda existe espaço a ser conquistado para que se consiga uma Educação efetivamente do Campo, e que promova a emancipação daqueles que têm no campo a construção e reprodução da sua vida. Nos planos pedagógicos das Instituições de Ensino superior, em sua maioria, não existe um curso de licenciatura voltada para a Educação do campo, levando os sistemas de ensino a contratar professores de outras licenciaturas para atuarem em escolas do campo.

Para a formação inicial e continuada de professores em EC, o destaque é paralelo ao longo dessa história de lutas, debates e avanços com conquistas pouco alcançadas. Deve-se ter em mente que a Educação do Campo deve assumir o *status* de uma política de Estado, não ficando ao sabor da ideologia presente em governos que são naturalmente temporários.

Possuir a formação inicial para atuar na educação do campo é o mínimo que se impõe para a efetivação da prática pedagógica do professor em sala de aula, ter um quadro de professores que receberam a formação continuada também pode indicar um crescimento do compromisso com a temática.

Os resultados são refletidos nas escolas do campo, isso é possível a partir da vontade política de realizar. Os processos educativos nas escolas do campo não podem mais ser traduzidos sob uma transposição empobrecida de um currículo desenvolvido em escolas das zonas urbanas. Cada espaço educativo tem seu *modus operandi* e *vivendi*. A prática pedagógica do currículo traz a ideia de um fio condutor da ação educativa numa perspectiva democrática de educação do campo em escolas campesinas.

Baseia-se numa concepção de construção social. Não se cogita trabalhar um currículo engessado, com lista de conteúdo a ser ensinado, como algo abstrato, sem nenhum sentido para os alunos, mas sim como um modelo de organização de políticas educativas enriquecidas com fatos e acontecimentos do cotidiano e da comunidade escolar local.

O espaço e a prática de forma significativa serão meios sempre pertinentes para a formação do professor. Por meio deles, se pode tomar a realidade cotidiana, o contexto, as circunstâncias para uma reflexão daquilo que é expressivo para as necessidades do ensino nos diversos espaços escolares, não excluindo, mas, não tomando como realidade primeira e necessária alguns referenciais teóricos generalizáveis e descontextualizados que pouca relevância contribuiria na formação do docente e para atender as necessidades locais.

Trabalhar as possibilidades da escola do campo e reconstruir ideias, com planejamento e participação popular, é uma alternativa que caminha como proposta autêntica da classe trabalhadora empobrecida do campo que tanto lutam por um reconhecimento do sistema educacional nas esferas, federal, estadual e municipal.

Referências

ANTONIO, C.A.; OSBI, R.C.S. O currículo das escolas do campo: reflexões sobre experiências com temas geradores. In: ANTONIO, C.A. et al. (Org.). **Identidade profissional, conhecimento e práticas educativas**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2004.

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, RJ:Vozes, 2011.

BARBOSA, N. V. S. **Caderno do Projeto Educando com a Horta Escolar**. FNDE. Brasília: 2008.

BARRETO, E.S.S. (Org.). **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras**. Campinas: Autores Associados; São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1998.

BEZERRA, S.J. C; SILVA, A. P. D; NEVES, J.D.S. Um olhar sobre ações extensionistas de formação de educadores/as do campo na UNEAL. In: PEREIRA, C. L; BEZERRA, E. J. G. **Extensão Universitária na UNEAL: práticas e experiências**. Arapiraca: EdUneal, 2020.

BRASIL. Senado Federal: Coordenação de Edições Técnicas. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 496 p. Brasília, 1988, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394 de 1996. Diário Oficial da União, DF, Ano CXXXIV, nº 248. Brasília, 1996.

BRASIL. MEC. **Referências para uma política nacional de educação do campo: caderno de subsídios**. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Grupo Permanente de Trabalho de Educação do Campo. M. N. Ramos, T. M. Moreira & C. A. dos Santos (coordenação). (2ª Ed.). C. BRASÍLIA. DF: MEC/SECAD, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes para a educação básica**. CNE/CEB Resolução CNE/CEB nº 01, de 03 de abril de 2002. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CEB Resolução CNE/CEB nº 04, de 13 de julho de 2010. Brasília, 2010.

BRASIL. Decreto nº 7 352, de 04 de novembro de 2010. **Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA**. Brasília, DF: Diário Oficial da União - Seção 1 - 5/11/2010, Página 1. Brasília, 2010.

CALDART, Roseli Salete. A escola do campo em movimento. In: BENJAMIN, César; CALDART, Roseli Salete. (Org.) **Projeto popular e escolas do campo**. Articulação Nacional por uma educação do campo. v. 3. 2. ed. Brasília: UnB, 2000

CALDART, R. S. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In M. Arroyo; R. S. Caldart; M. Molina (org.). **Por Uma Educação do Campo**: Vozes, 2004.

CALDART, Roseli Salete. Por Uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. In: ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma educação do Campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia. Alternativa. 2002.

CUNHA, Maria Isabel da. Aprendizagem da docência em espaços institucionais: é possível avançar o campo da formação dos professores? **Avaliação** (Campinas), Vol. 19, p. 789-802, nov. 2014.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

DELIZOICOV, D. A Educação em ciências e a perspectiva de Paulo Freire. In: PERNAMBUCO, M. M.; PAIVA, I. A. **Práticas Coletivas na Escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras; Natal, RN: UFRN, 2013.

DEMO, Pedro. O desafio de educar pela pesquisa na educação básica. In: DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

FERNANDES, N. M.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. Primeira Conferência Nacional “Por uma Educação básica do Campo”. (Texto introdutório). In: M. G. Arroyo; R. S. Caldart e M. C. Molina (Org.). **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

FURLAN, Sueli Ângelo. Técnicas de Biogeografia. In: VENTURE, Luis Antonio Bittar. (Org.). **Praticando geografia: Técnicas de campo e laboratório em geografia**. São Paulo: Oficina de textos, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa**. 13^a. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. **Educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e terra, 1993.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 40. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

LIMA, M. V. M.; SILVA, M. L.; BARBOSA, T. H. L.; BARROS, R. P. A Horta escolar em escolas municipais de Arapiraca-AL. Anais ... 65^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Recife –PE, (**SBPC**). 2013.

LUCINI, M. A formação de professores do campo: necessidades e possibilidades. In: PINHEIRO, A.S. et al. (Org.). **Educação, currículo, ensino e formação de professores**. Francisco Beltrão: UNIOESTE, 2005.

MORGADO, F. S. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. 2006, 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Agronomia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

NOGUEIRA, Wedson Carlos Lima. Horta na escolar: uma alternativa de melhoria DNA alimentação e qualidade de vida. **Anais** do 8^o Encontro de Extensão da UFMG. Belo Horizonte, 3 a 8 de outubro de 2005.

OLIVEIRA, Inês Barbosa. Currículos Praticados: entre a regulação e a emancipação. Rio de Janeiro: **DP&A**, 2003.

PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2005.

SAVIANI, Dermeval. Sistema Nacional de Educação articulado ao Plano Nacional de Educação. **Revista Brasileira de Educação** v. 15 n. 44 maio/ago. 2010.

SILVA, J. M. Em busca da complexidade esquecida II. In: SILVA, J. M.; MORIN, E. **As duas globalizações: complexidade e comunicação, uma pedagogia do presente**. Porto Alegre: Meridional; Edpuc (RS), 2001

SORTEGAGNA, A.; NEGRÃO, O. **Trabalhos de campo na disciplina de Geologia Introdutória: a saída autônoma e seu papel didático**. Terra e didática, v.1, 2005.

SCHÖN, Donald. **Formación de profesionales reflexivos**. Barcelona: Piados Ibérica, 1992.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUZA, M.A. *Educação do campo: propostas e práticas pedagógicas do MST*. Petrópolis: Vozes, 2006.

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

VIVEIRO, Alessandra Aparecida; DINIZ, Renato Eugênio da Silva. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em Tela**. v.2, n.1, 2009.

9

OS IMPACTOS SOCIOEDUCACIONAIS MOTIVADOS PELO CULTIVO DO FUMO NO POVOADO PAU D'ARCO, LAGOA DA CANOA/AL¹⁵

Cirlene Jeane Santos e SANTOS (UFAL)

<https://orcid.org/0000-0001-5713-0621>

Tatiane Ferreira dos SANTOS (UAB/UFAL)

<https://orcid.org/0000-0003-2056-8472>

voltar para o sumário

Introdução

O artigo em questão aborda a produção de fumo no povoado Pau D'arco, localizado em Lagoa da Canoa - Alagoas, este município tem como principal base econômica a produção de fumo/tabaco, compondo atualmente a maior região produtora de fumo do estado. De acordo com os dados do IBGE (2020), Alagoas despontou com a produção de 19,4 mil/t de folha de fumo em 2019, resultado bastante significativo após a crise do setor iniciada na década de 1990, que levou muitos produtores a buscarem alternativas com a diversificação da produção.

Atualmente, o estado de Alagoas é o 4º maior produtor de fumo em folha, atrás dos estados da região Sul, tendo em 1º o Rio Grande do Sul, 2º Santa Catarina e 3º Paraná. Contudo, cabe destacar que a cadeia produtiva na qual se insere os produtores desses estados é

¹⁵ DOI: <https://doi.org/10.48016/9786586680676edunealcap9>

altamente qualificada, agregada a indústrias especializadas, nas quais após o beneficiamento o fumo em forma de *blend*, segue para destinos consumidores como Bélgica, China e Estados Unidos (Canal Rural, 2017). No âmbito estadual, em 1º aparece Arapiraca, seguida por Girau do Ponciano, Lagoa da Canoa, Craíbas e Feira Grande.

Durante a pesquisa, buscou-se esquematizar a cadeia produtiva do fumo em Alagoas e muitas dificuldades foram encontradas. Esta se apresenta estruturada de forma precária, sendo comandada principalmente por intermediários, também conhecidos como atravessadores que compram o fumo dos produtores a preços baixos e revendem parte para pequenas indústrias na própria região de Arapiraca. Parcela do fumo beneficiado na forma de *blend* é principalmente comercializado na região Nordeste. E também foi identificado que outra parte do produto segue para exportação, estando na 5ª colocação no *ranking*, na forma de tabaco bruto, correspondendo a 1,3 %, dos total de produtos exportados pelo estado, com um valor em US\$ em torno de 4,19 milhões, para o ano de 2019 (Fazcomex, 2021).

Foi observado, ao longo desta pesquisa, que a ampliação da produção de tabaco tem impactado diretamente na formação escolar dos jovens em Lagoa da Canoa, principalmente dos adolescentes do ensino fundamental II, mostrando que, com o passar dos anos, mais evasão e menos permanência na escola passam a predominar. Porém, estima-se que não haja uma ligação direta com o nível de preparo dos professores, estrutura das escolas, ou mesmo desinteresse dos alunos, constatou-se que tais fatos estão diretamente relacionados ao trabalho desenvolvido por esses jovens nas colheitas de fumo.

O povoado Pau D'arco, foi o local escolhido para a realização desta pesquisa que traz a cultura do fumo como o principal meio de

obtenção de renda para as famílias que residem na localidade. Essa cultura vem passando de geração em geração, sendo realizada desde as crianças até os mais idosos, os quais se ocupam das diferentes etapas de seu processo produtivo.

A cultura do fumo é responsável pela manutenção da agricultura camponesa em todo o povoado e tem acarretado o afastamento das crianças e jovens da escola, principalmente, no período da colheita, pois a maior parte dos alunos são filhos dos agricultores, cujo trabalho acaba por inviabilizar a permanência na escola, considerando que trabalham praticamente todos os dias, ajudando seus pais nas plantações de fumo.

A questão cultural também é um fator de forte influência no trabalho infantil na região. Durante o período de observação e pesquisa, percebeu-se que o fumo estava por toda parte e todos os membros das famílias aproveitavam a temporada para ir em busca de seu sustento.

Para essas famílias a terra é o espaço da vida e do trabalho, através dela que se reproduzem socialmente. Uma das estratégias dos produtores de fumo para a manutenção da/na terra tem sido a partilha das mesmas por sucessão e herança. Embora, muitas vezes, esses espaços produtivos fiquem menores que um módulo rural, é dessa forma que a maioria das famílias do povoado tem conseguido permanecer na terra produzindo o fumo.

Do ponto de vista econômico e social, o ciclo fumageiro gerou renda e contribuiu para a expansão da cidade como um todo, visto que esses produtores possuem, em sua maioria, pequenas propriedades camponesas. Devido ao plantio intenso do tabaco na região, Arapiraca por centralizar todo o comércio de fumo no âmbito regional, ficou conhecida como a capital do fumo e o povoado de Pau D'arco segue ampliando as áreas de cultivo a cada safra.

Considerando que o fumo é a principal fonte geradora de renda no povoado Pau D'arco, como já mencionado, trabalham na lavoura do fumo todos os integrantes das famílias nos períodos do plantio, colheita, secagem e destalar, tornando-se, assim, menos custoso para os pequenos agricultores, visto que se utilizam da mão de obra familiar. Logo, nesse período há um afastamento da escola, pois todos estão envolvidos nas atividades das lavouras.

No âmbito das práticas tradicionais dos pequenos produtores agrícolas e camponeses é recorrente o trabalho das crianças e adolescentes, esses são iniciados nos trabalhos produtivos como parte do processo de socialização, se inserindo no campo das particularidades socioculturais desses segmentos. Oliveira (2007), como base em Tavares dos Santos (1978), destaca os elementos estruturais do campesinato, dentre eles está a socialização do camponês, que é um traço marcante na produção realizada pelas famílias, considerando que é a partir do processo de socialização que as crianças são introduzidas, desde a primeira infância, “como personagens da divisão social do trabalho no interior da unidade produtiva; quando criança camponesa é pequena, brinca com miniaturas dos instrumentos de trabalho; quando é criança crescida, já trabalha com esses instrumentos” (Oliveira, 2007, p. 41). Reis e Morais (2016) corroboram indicando que a iniciação nos trabalhos na propriedade familiar ocorre nos primeiros anos da criança como “parte fundamental do processo de tornar-se homem ou mulher camponês/a. Nesta perspectiva, pais e mães entendem que assim garantem a vida, a alimentação, à educação, parte da profissionalização, cultura, dignidade, respeito, e convivência familiar e comunitária.”

Reis e Morais (2016), destacam ainda que “não é incomum que, para fazer frente ao presente e ao futuro, camponeses/as ancoram-se

em saberes tradicionais como algo transmissível a filhos/as, justificando decisões referentes à alocação de recursos, especialmente do trabalho familiar e do consumo da família”. Ainda de acordo com estas autoras, é necessário um entendimento de quando o trabalho de crianças e adolescentes no âmbito da família irá extrapolar a legitimidade, para além das questões culturais em voga, Reis e Morais (2016) afirma também que,

Uma questão pertinente a estudos sobre campesinato e trabalho infantil diz respeito à problematização de quanto/quando este trabalho extrapola a legalidade, caracterizando-se, nos marcos do sentido político-jurídico atual, principalmente pelos danos causados à vida e saúde de crianças e adolescentes. Sobretudo, pela necessidade de entendimento e de diálogo – ante o princípio de universalização das políticas públicas – com particularidades socioculturais, as quais devem ser consideradas na elaboração/implementação de políticas.

Ao longo da pesquisa constatou-se que os trabalhos realizando por crianças e adolescentes na labuta do cultivo do fumo, tem gerado impactos significativos nos mesmos, na estrutura familiar e comunitária, bem como, no sistema educacional de Lagoa da Canoa, considerando que tem prejudicado a permanência destes da escola, e por conseguinte tendo como implicações, evasões – parciais ou definitivas – reprovações e retenções, conforme será abordado a seguir.

Desse modo, no âmbito cultural, é plausível a atitude de resgate de suas tradições e o repasse de conhecimento de pais para filhos, mas na prática infelizmente esses fatores acabam refletindo no

desempenho escolar, além dos problemas físicos e sociais oriundos do trabalho precoce. Estudantes que trabalham não dispõem do tempo necessário para se dedicar aos estudos, chegam à escola fatigados pelo dia de trabalho, o que compromete a sua capacidade de aprendizagem. Portanto, essas questões precisam ser estudadas e melhor assistidas pela Prefeitura Municipal e pelo Governo de Alagoas, visando a criação de políticas públicas para auxiliar às famílias dos pequenos agricultores e camponeses que têm no fumo a principal fonte de renda

O cultivo do fumo aprisiona os agricultores por longo período, “sete meses por ano”, como afirmam os produtores. Se, por um lado, auxiliam na renda familiar, por outro, causam danos ao desempenho escolar e ao aprendizado, com consequências irreparáveis na vida adulta. Trazendo, assim, dois lados contraditórios para o estudo do tema.

Portanto, este trabalho teve por objetivo analisar como o cultivo do fumo contribui para a geração de renda das famílias do povoado Pau D’Arco, como são estabelecidas as relações de trabalho no âmbito familiar e como estas impactam a permanência dos jovens na escola.

O percurso metodológico traçado pautou-se em pesquisa de campo exploratória quali-quantitativa para a obtenção de dados e registros gerais. O período da pesquisa foi o primeiro semestre de 2019 seguindo até maio de 2020, buscando compreender como se dar o processo de ocupação das famílias camponesas e a divisão do trabalho que é realizada do começo da preparação do solo até a comercialização, buscando também entender como esse movimento afeta a frequência na escola dos estudantes residentes no povoado.

A coleta de dados foi realizada através de observações e entrevistas semiestruturadas, com os produtores de fumo e com servidores da Secretaria Municipal de Educação de Lagoa da Canoa

e da escola localizada no povoado. Foram feitas, ainda, análise dos dados visando a confirmação das situações relatadas pelos cultivadores do fumo.

O povoado Pau d'Arco e sua inserção na região fumageira

O povoado está localizado a 5 km do município de Lagoa da Canoa, limita-se ao norte com Girau do Ponciano, ao sul com Lagoa da Pedra, ao leste com o povoado Mata Limpa e ao oeste com o Sítio Capim. Contando com um total de 308 famílias, segundo o Programa Saúde da Família (PSF) da comunidade. Por está no agreste Alagoano, possui um clima semiárido e predomina a plantação de fumo desde que o município parte de Arapiraca.

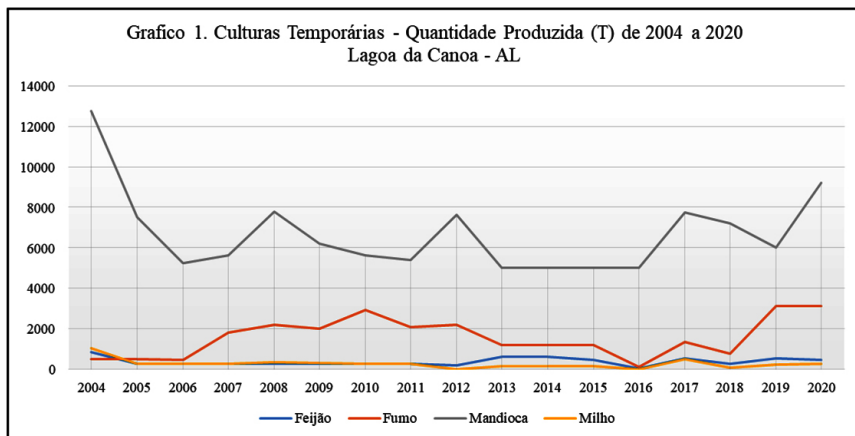
Lagoa da Canoa integrava a cidade de Arapiraca desde 1924. A emancipação política de Lagoa da Canoa consolidou sua posição econômico-social, aliada à melhoria de suas vias de comunicação. A Lei nº 2.472, de 28 de agosto de 1962 elevou-a a condição de município autônomo, sua instalação oficial ocorreu em 25 de janeiro de 1963, com território desmembrado de Arapiraca (ver quadro 1)

Quadro 1. Dados estatísticos de Lagoa da Canoa segundo IBGE (2020)

Código do Município 2704104	Gentílico canoense	EDUCAÇÃO
Prefeito TAINA CORREA DE SA LUCIO DA SILVA		Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010] 95,2 %
POPULAÇÃO		IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental [2015] 3,8
População estimada [2018] 17.934 pessoas		IDEB – Anos finais do ensino fundamental [2015] 2,8
População no último censo [2010] 18.250 pessoas		Matrículas no ensino fundamental [2018] 3.025 matrículas
Densidade demográfica [2010] 206,33 hab/km ²		Matrículas no ensino médio [2018] 530 matrículas
TRABALHO E RENDIMENTO		Docentes no ensino fundamental [2018] 152 docentes
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2016] 1,6 salários mínimos		Docentes no ensino médio [2018] 27 docentes
Pessoal ocupado [2016] 992 pessoas		Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2018] 24 escolas
População ocupada [2016] 5,4 %		Número de estabelecimentos de ensino médio [2018] 1 escolas
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010] 55,5 %		ECONOMIA
SAÚDE		PIB per capita [2016] 6.907,22 R\$
Mortalidade Infantil [2017] 20,13 óbitos por mil nascidos vivos		Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015] -
Internações por diarreia [2016] 1,7 internações por mil habitantes		Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010] 0,552
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009] 12 estabelecimentos		Total de receitas realizadas [2017] 48.850,71 R\$ (×1000)
		Total de despesas empenhadas [2017] 44.816,36 R\$ (×1000)

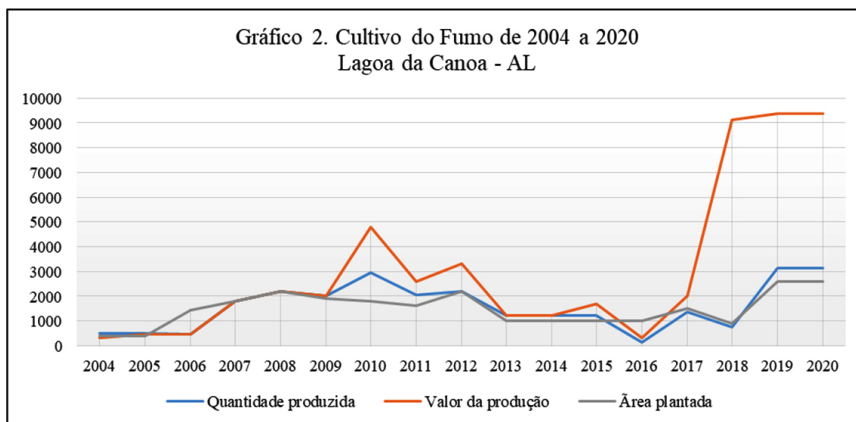
Fonte: IBGE, 2020.

Somente no segundo ciclo do fumo de Arapiraca, a partir de 1970, a cidade ganhou o título de Capital Brasileira do Fumo, dando mais vazão ao fumo nas terras do povoado de Pau d’Arco, comenta Airan (2017). O cultivo para o autoconsumo era predominante em Pau d’Arco, plantava-se mandioca, feijão, macaxeira, milho e batata. As áreas para essas culturas têm sido cada vez mais reduzidas para atender à demanda comercial do fumo, o que se mostra mais promissor para as famílias. Conforme pode-se observar no gráfico 1, a quantidade produzida de feijão e milho segue com pouca variação, a mandioca oscilou perdendo espaço e a cultura do fumo ampliou a quantidade produzida.



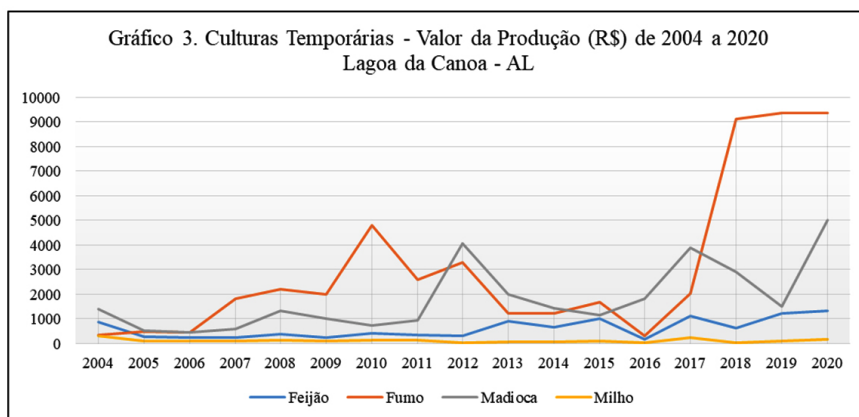
Fonte de dados: IBGE, 2020. Elaborado pelas autoras.

No que se refere especificamente ao cultivo do fumo em Lagoa da Canoa, observou-se no gráfico 2, uma oscilação na quantidade produzida e na área plantada, porém ocorreu um expressivo aumento no valor da produção, o que evidencia a ampliação do valor de mercado para essa cultura.



Fonte de dados: IBGE, 2020. Elaborado pelas autoras.

No gráfico 3 destaca o valor da produção das 4 culturas temporárias mais cultivadas no município, o fumo disparou desde o ano de 2017 como a cultura mais promissora, o que justifica a redução dos cultivos das outras culturas em virtude da necessidade de ampliação das áreas. Muitos produtores deixaram inclusive de plantar feijão, mandioca, batata e outras culturas destinadas ao consumo familiar.



Fonte de dados: IBGE, 2020. Elaborado pelas autoras.

Os dados indicam que se *ceteris paribus*, a tendência é a ampliação da produção de fumo no município e conseqüentemente no povoado de Pau D'arco, ocupando cada vez mais as famílias no processo de plantio e colheita.

Os impactos socioeducacionais identificados como decorrentes do cultivo do fumo

A pesquisa centrou atenção nos índices relacionados ao Ensino Fundamental, como já explicitado, sobre este alguns dados importantes

foram disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação de Lagoa de Canoa, a partir dos mesmos foi possível identificar no contexto educacional do município, que os índices de reprovação e abandono é maior do fundamental II, que reforça que o impulsionamento para o trabalho infanto-juvenil impacta diretamente na permanência desse segmento na escola. Os índices começam positivos e caminham declinando, conforme as crianças vão crescendo e podendo auxiliar e assumir tarefas mais efetivas do plantio do fumo.

Tabela 1. Índices educacionais do ensino fundamental de Lagoa da Canoa -2020

Ano	1º	2º	3º	4º	5º	Total Fund. I	6º	7º	8º	9º	Total Fund. II	Total Fund.
Aprovação	239	242	278	244	284	1287	289	300	212	206	1007	2294
Reprovação	-	-	6	-	18	24	22	14	19	3	58	82
Abandono	1	1	2	4	7	15	29	26	16	3	74	89
SIR	2	3	9	4	3	21	5	3	5	4	17	38
Taxa de Aprovação	99,2	99,6	97,2	98,4	91,9	97,1	85	88,2	85,8	97,2	88,4	93,1
Taxa de Reprovação	0	0	2,1	0	5,8	1,8	6,5	4,1	7,7	1,4	5,1	3,3
Taxa de Abandono	0,4	0,4	0,7	1,6	2,3	1,1	8,5	7,7	6,5	1,4	6,5	3,6
Taxa de Não Resposta	0,8	1,2	3,1	1,6	1	1,6	1,4	0,9	2	1,9	1,5	1,5

Fonte: Secretaria de Educação de Lagoa da Canoa/AL (2020)

Segundo informações coletadas na Secretaria Municipal de Educação de Lagoa da Canoa/AL, o município possui 23 escolas, estando 1 dentro do povoado de Pau D’Arco. Mesmo sem nenhuma proibição sob o trabalho agrícola infanto-juvenil, a Secretaria da Educação do Município notou uma variação da evasão entre os anos de 2017 e 2020 (os dados não foram informados), atribuindo essas mudanças a programas sociais do município como o “Ficai”, “Família na Escola” e “Busca Ativa”. Segundo a informante, a escola vem crescendo anualmente o número de matrículas e desenvolvendo projetos e programas para combater o índice de evasão em todas as modalidades e etapas de ensino.

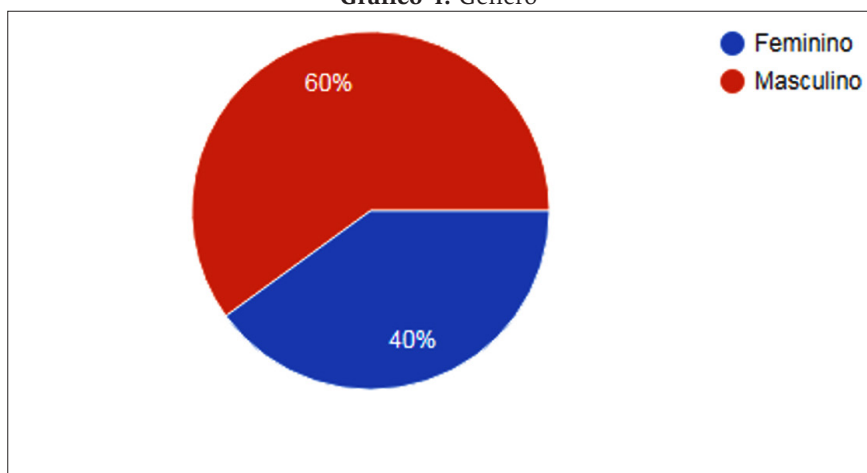
A informante completa dizendo que existem planos para ampliar os projetos de conscientização, criar mecanismos e instrumentos que possam combater a situação de acordo com a realidade local, buscar recursos que possam viabilizar e ajudar no desenvolvimento dessas ações educacionais em parceria com as esferas municipal, estadual e federal.

Pesquisa de campo na comunidade

A pesquisa foi realizada com agricultores com filhos matriculados na escola do povoado. Em um total de 50 participantes, tendo como entrevistados 60% homens e 40% mulheres, gráfico 4.

voltar para o sumário

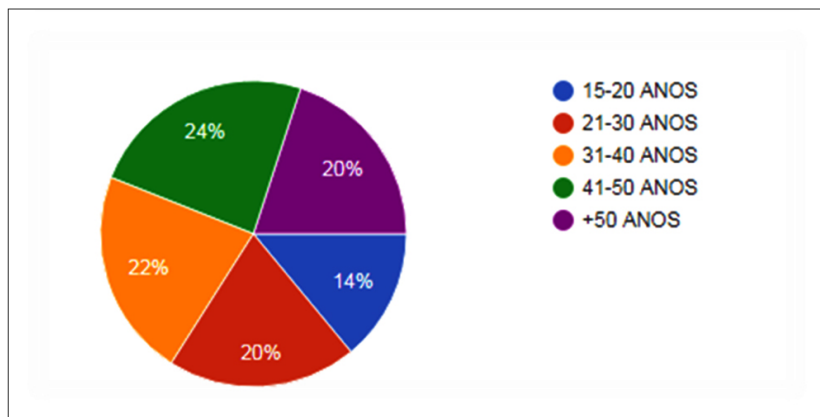
Gráfico 4. Gênero



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

A idade variou entre 20% e 25% de uma faixa para a outra, tendo mais destaque para as idades entre 41 e 50 anos, a taxa chegou em 24%, sendo essa a faixa mais pesquisada, gráfico 5.

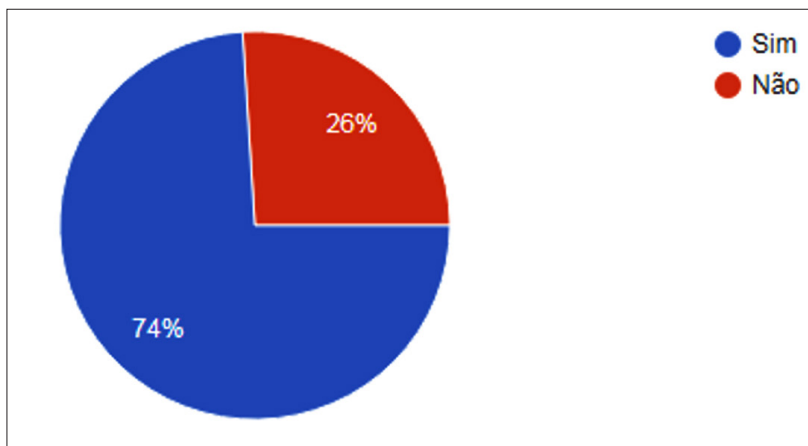
Gráfico 5. Idade



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Sobre os participantes que têm filhos, é possível verificar que a grande maioria dos participantes possuem pelo menos 1 filho, sendo o percentual dos pais de 74% dos entrevistados, gráfico 6.

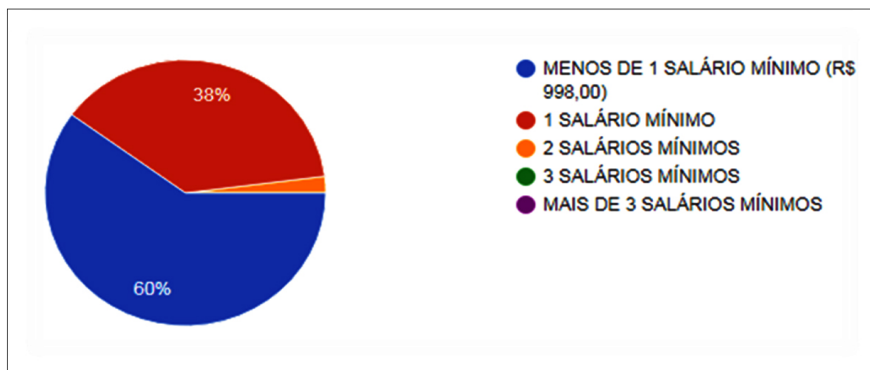
Gráfico 6. Agricultores com filhos



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Sobre a renda, incríveis 60% dos entrevistados vivem com menos de 1 salário mínimo, enquanto 38% vive com 1 salário mínimo, gráfico 7.

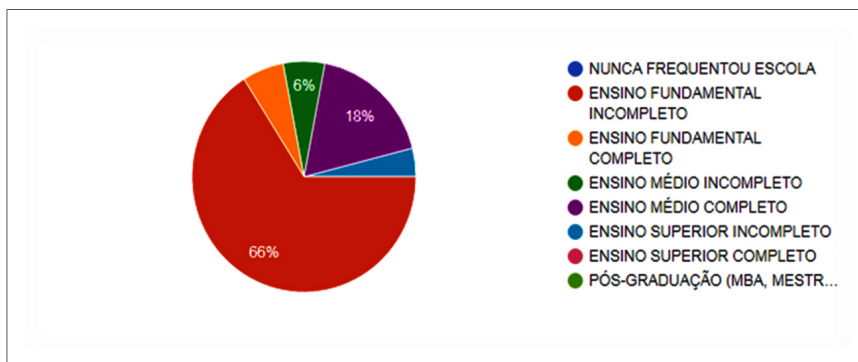
Gráfico 7. Renda Mensal



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Em relação à escolaridade dos participantes, 66% afirmam não ter terminado o ensino fundamental, enquanto a segunda maior média, 18%, diz ter terminado o ensino médio, gráfico 8.

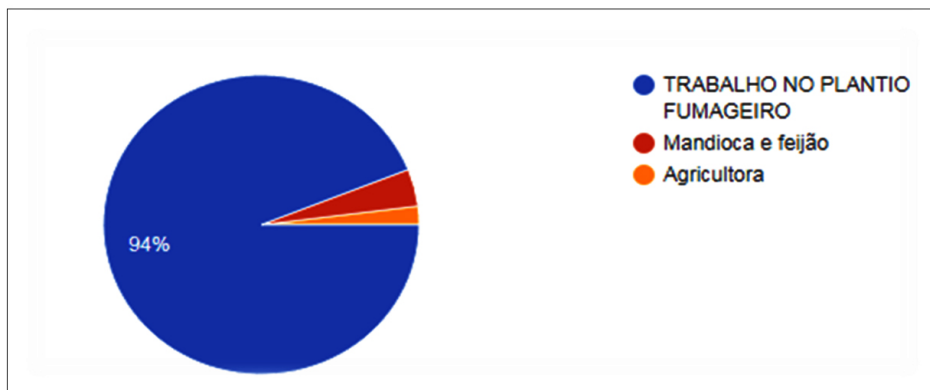
Gráfico 8. Escolaridade



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Sobre a profissão dos entrevistados, a grande maioria atua diretamente no plantio fumageiro, porém, 100% dos entrevistados trabalha na agricultura, gráfico 9.

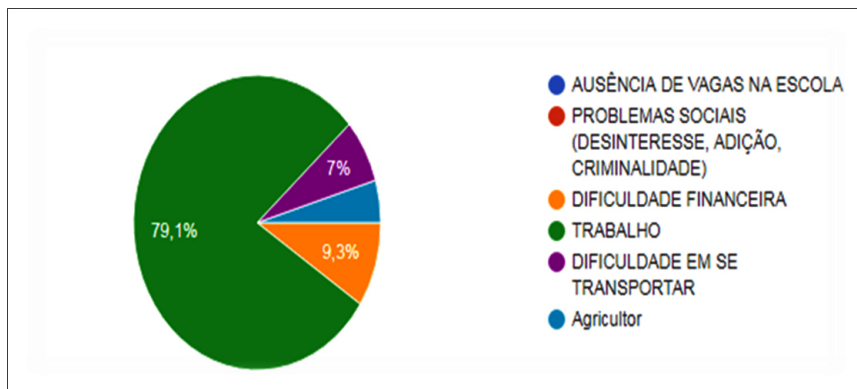
Gráfico 9. Origem da Renda Mensal



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

A grande maioria dos entrevistados (79,1%) disse ter abandonado ou nem mesmo iniciado os estudos por conta do trabalho, sendo a segunda resposta mais citada a de dificuldade financeira, que terá uma provável relação com o trabalho, gráfico 10.

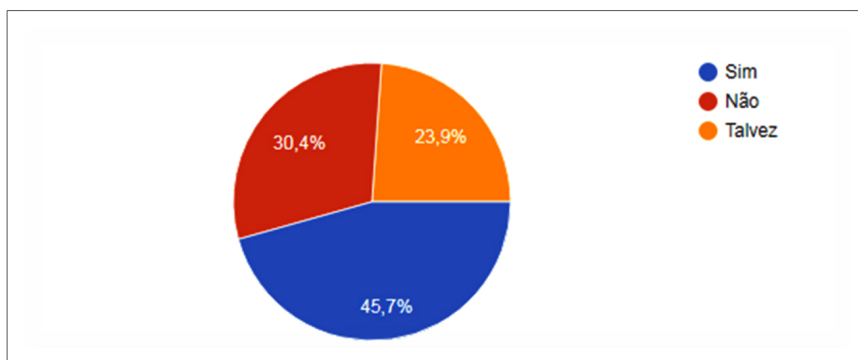
Gráfico 10. Motivações para interrupções e ausências estudos/escola



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Sobre o fato do regresso aos estudos (ou início) muitos responderam que voltariam a estudar (45,7%) e 50%, aproximadamente, ficam entre pensar em uma volta ou não a estudar dadas as adversidades da vida e a necessidade do sustento da família se a prioridade, gráfico 11.

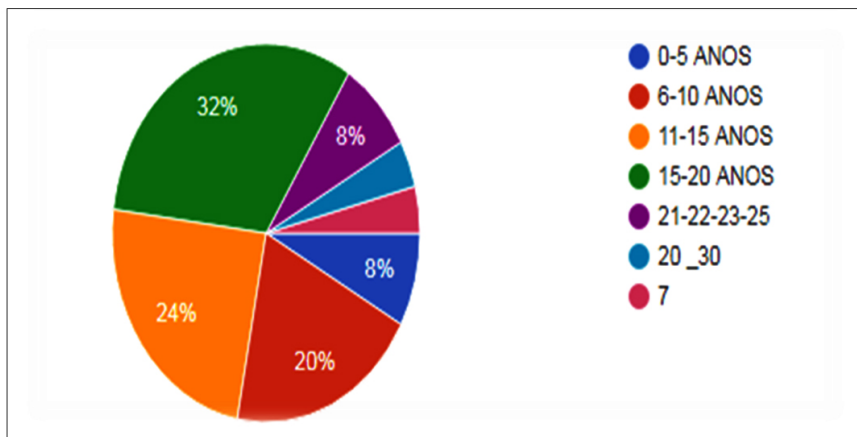
Gráfico 11. Possibilidade de voltar dos estudos



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

A idade dos filhos dos entrevistados foi maior entre os adolescentes, chegando em aproximadamente 56% (de 11 até 20 anos), gráfico 12.

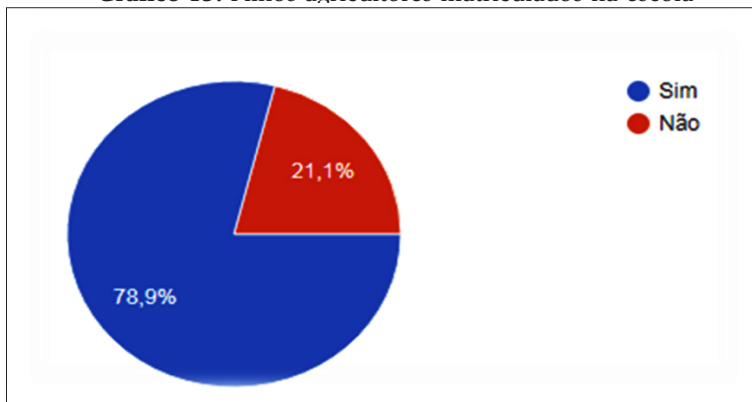
Gráfico 12. Idade dos filhos dos produtores



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Tem-se que 21% dos filhos dos entrevistados estão fora da escola, muitos deles em idade escolar, estando todos envolvidos no cultivo do fumo no âmbito das suas famílias, gráfico 13.

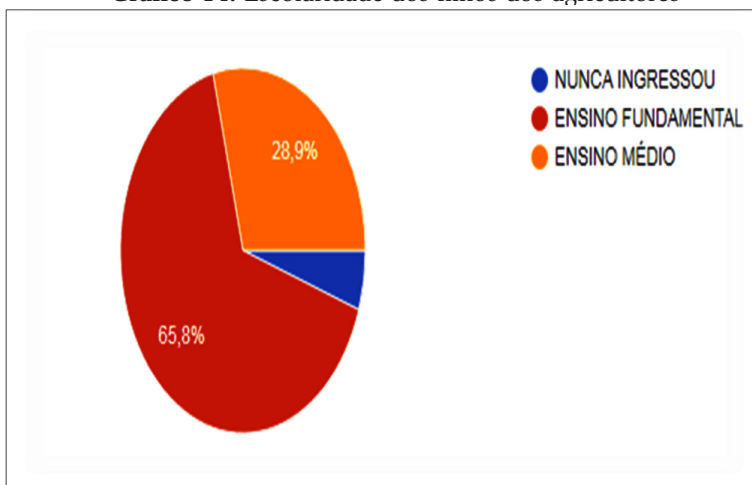
Gráfico 13. Filhos agricultores matriculados na escola



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

A grande maioria dos filhos dos entrevistados interromperam seus estudos no ensino fundamental, enquanto uma parcela, também grande (28,9%), parou no ensino médio seus estudos, gráfico 14.

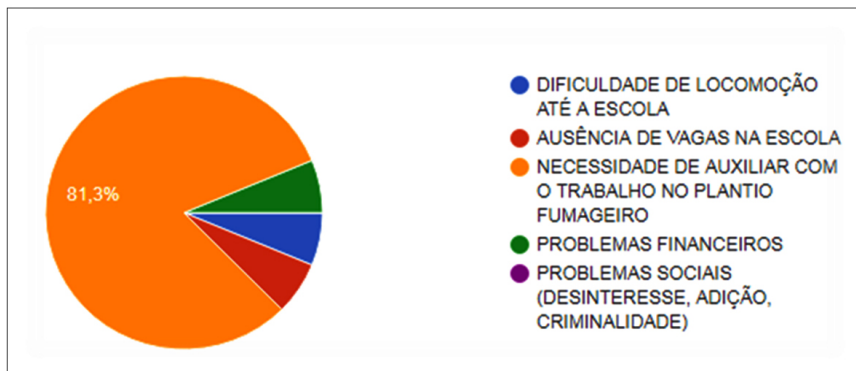
Gráfico 14. Escolaridade dos filhos dos agricultores



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

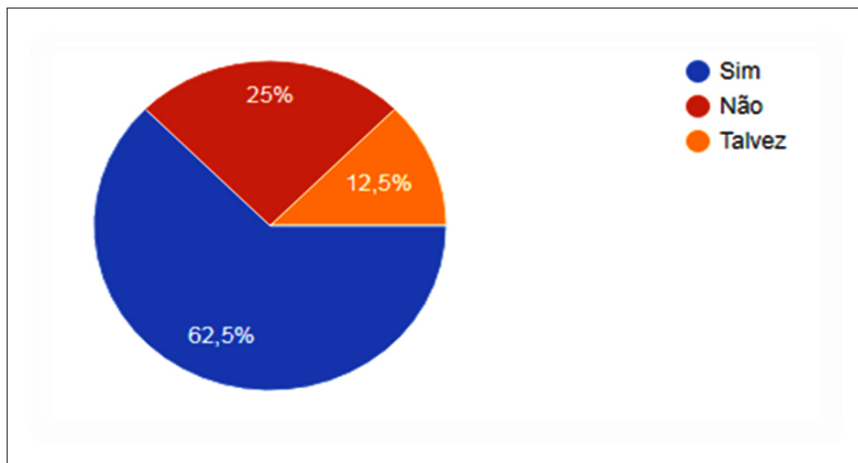
A maioria dos filhos dos entrevistados que romperam com os estudos tiveram que fazê-lo devido ao trabalho nas produções agrícolas, sendo o percentual de aproximadamente 81 % o número de filhos que se evadiram dos estudos, gráfico 15.

Gráfico 15. Motivo da evasão dos filhos dos agricultores



Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Constatou-se que 62% dos pais acreditam que os filhos voltam à escola, porém, uma parcela de quase 38% diz ter dúvidas, ou certeza de que não retornarão, gráfico 16.

Gráfico 16. Possibilidade de retorno dos filhos dos agricultores aos estudos

Fonte: Pesquisa de Campo, 2020.

Por fim, uma pergunta informal foi feita aos pais: “Toda a família trabalha na plantação do fumo e muitos dos filhos não vão à escola para cuidar da lavoura. Por que os pais hoje estão mudando sua forma de pensar?”. A principal resposta dada foi que a modificação nasceu com a mudança cultural, inclusive, muitos deles se diziam desestimulados pela família a estudar com o pretexto de que o futuro deles estava no plantio do fumo, porém, com o tempo notaram que essa retórica não é real.

Foi possível analisar por meio da pesquisa de campo que existe correlação da colheita do fumo com a evasão escolar, uma vez que foi respondido que 66% dos entrevistados já interromperam os estudos, sendo 79% por conta do trabalho; estando 21% dos entrevistados com filhos, sem tê-los em atividade escolar e estando 81% fora do ambiente escolar devido ao trabalho no plantio fumageiro.

A justificativa, segundo a pesquisa, é que ficaria impossível para as famílias contratar funcionários para auxiliar na produção, tendo os filhos que abandonar os estudos para poder auxiliar no processo do cultivo do fumo, já que 98% das pessoas entrevistadas administram seus rendimentos mensais com 1 salário mínimo ou menos.

Almeida (2005) explica que não há reais condições do fumicultor abandonar o trabalho infantil, apesar de não defendê-lo em hipótese alguma, o autor afirma que com as condições expostas da renda máxima que o agricultor do fumo consegue tirar para seu sustento, ele não pode contratar pessoal que o ajude, por isso, o trabalho infantil/adolescente é algo naturalizado pelo fumicultor.

Bonato (2007) explica que existe necessidade de mudar. Como iniciativa governamental, o valor pago ao fumicultor para que essa realidade mude, já que, aparentemente, não há iniciativas governamentais nem para diminuir a evasão escolar nem mesmo para mudar a dinâmica de pagamento do fumicultor.

Almeida (2005) completa afirmando que existem normativos que protegem a criança e o adolescente contra o trabalho perigoso e forçado, porém, a realidade das famílias pode, inevitavelmente, mudar esse rumo, em vista que, não há como fiscalizar efetivamente essa exploração, quando seu interlocutor é quem deveria cuidar e protegê-los do mal.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) está abaixo do que deveria, beirando a marca de 0,55. Segundo o IBGE (2019), a média de renda do município é de 1,6 salários mínimos, sendo um percentual de 55% da população obtendo esta renda. Porém, dos quase 18 mil habitantes, somente uma média de 900 tem uma ocupação formal, o que deixa a pesquisa do IBGE frágil.

O município possui 23 escolas de ensino fundamental (1 dentro do povoado), segundo o IBGE (2019), contra apenas 1 do ensino médio, isso se dá, segundo análise, pela evasão entre o ensino fundamental II e o ensino médio, já que quanto mais crescidas as crianças, mais tempo passam no plantio, isso fica nítido, quando se analisa aos indicadores da pesquisa de campo.

A pesquisa de campo mostra que 84% dos entrevistados não terminou o ensino básico, sendo 66% com o ensino fundamental incompleto e 18% com o ensino médio incompleto. Além disso, dos filhos dos agricultores, 65% interrompeu os estudos ainda no ensino fundamental, o que pode justificar a ausência de escolas para ensino médio no município.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2001 apud PARANÁ, 2013,) explicita que, o governo deve se aproximar, como dever, dos pais e filhos para estimular a educação como princípio básico de uma sociedade, estimulando-os a buscar dentro das escolas a oportunidade do crescimento pessoal e profissional, pois é na escola que a ética, o caráter social e as relações interpessoais são formadas.

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2011) explica que existe uma ligação forte do trabalho na juventude, com os déficits escolares, já que o tempo tomado pelo serviço, junto com a fadiga, fazem com que o rendimento do jovem fique comprometido, mas principalmente que esse jovem saia da escola, aumentando ainda mais os índices de evasão.

Compreende-se que os principais guardiões dos filhos são os pais, sendo de sua responsabilidade evitar essa evasão, Todavia, o que mais se nota é que muitos não acreditam na educação como base social, tendo em vista que os pais e os próprios filhos, em sua maioria adolescentes,

acreditam que o trabalho pode engrandecer suas vidas e iniciá-los desde cedo é uma regra. Contudo, o que se nota é que a grande ilusão causada na vida dessas humildes pessoas não os faz ver que a grande maioria dos que ali vivem estão em situação bastante precária.

Tudo isso fica mais evidente quando se olha para a pesquisa, pois nota-se que mais de 50% dos entrevistados diz ter dúvida, ou certeza de que não voltariam a estudar, além disso, mais de 37% respondeu a mesma coisa em relação aos filhos, de ter dúvidas ou certeza de que a evasão escolar dos jovens é irrevogável, aumentando o índice de pessoas fora das escolas de Lagoa da Canoa.

Considerações finais

Por meio desta pesquisa foi possível verificar que na cidade de Lagoa da Canoa/AL ainda existe uma forte questão cultural envolvendo o plantio fumageiro e o trabalho infantil, estando este socialmente aceito, o que acaba prejudicando muito o rendimento e a permanência das crianças na escola.

Os pais têm parcela de responsabilidade em relação à evasão escolar, muitos deles não têm o entendimento do problema e acabam levando os filhos a sair da escola, fazendo com que esse jovem demore mais a se formar no ensino básico ou nem ao menos terminá-lo, sendo que quase a metade dos pais não tem certeza do futuro escolar dos filhos, pois, em sua maioria, também abandonaram a escola quando criança ou jovens.

Os dados sobre os números reais da evasão são frágeis, sendo necessária pesquisas mais profundas no âmbito do município, para averiguação desse fenômeno na escala municipal, possibilitando assim, uma visão ampla da questão e uma intervenção mais abrangente dos

poderes públicos. Afinal, o Estado tem a sua parcela de responsabilidade nesse processo e a obrigação de buscar alternativas que venham a mitigar a situação, promovendo a permanência das crianças e jovens na escola e o retorno dos seus pais para completar os estudos. A economia precisa andar junto com o bem-estar das populações.

Referências

AIRAN, B. **A cultura negra em Arapiraca: raízes quilombolas nunca antes vistas**. Arapiraca, p. 1-1, 20 out. 2017.

ALAGOAS. **Lei nº 2.472, de 28 de agosto de 1962**. Dispõe sobre a criação do município de Lagoa da Canoa e da outras providencias, 28 ago. 1962.

ALMEIDA, G. E.G. **Fumo: servidão moderna e violação dos direitos humanos**. Curitiba: Terra de Direitos. 2005.

BONATO, A. A. **A fumicultura no Brasil e a Convenção Quadro a Quadro para o controle do tabaco**. Curitiba: DESER, 2007.

EXPORTAÇÕES de Alagoas. **Bolg Fazcomex**, 24 nov. 2021. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/blog/exportacoes-de-alagoas/>. Acesso em: 4 mar. 2020.

IBGE. **Conheça cidades e estados do Brasil**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/lagoa-da-canoa/panorama>. Acesso em: 07 de fev. 2020.

OIT - Organização Internacional do Trabalho. **Combatendo o trabalho infantil**: Guia para educadores. IPEC – Brasília: OIT, 2001.

OLIVEIRA, A. U. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007.

PESQUISA DE CAMPO. **O fumo como principal fonte de renda do povoado Pau D'arco, Lagoa da Canoa/AL**: análise dos impactos socioeducacionais

causados pelo trabalho infantil no período da colheita. UFAL – Pesquisadora Responsável Tatiane Ferreira dos Santos.

QUASE 50% dos municípios da Região Sul do Brasil produzem tabaco. **Canal Rural**, 29 jan. 2017. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/quase-dos-municipios-regiao-sul-brasil-produzem-tabaco-65792/>. Acesso em: 23 mar. 2020.

REIS, T. B.; MORAES, M. D. C. de. **Trabalho infantil e cultura camponesa: interpelações às políticas pública**. Ciências Sociais Unisinos, vol. 52, núm. 2, pp. 244-252, 2016.

TAVARES DOS SANTOS, J. V. **Colonos do vinho**. Hucitec, São Paulo, 1978.

UNICEF. **Situação mundial da infância 2011: adolescência, uma fase de oportunidades**. Brasília, DF:UNICEF, 2011.

SOBRE OS AUTORES

Carla Manuella de Oliveira Santos - <https://orcid.org/0000-0003-4603-0806>

Pedagoga - UFAL, Mestre em Educação - PPGE/UFAL e Doutora em Educação - PPGE/UFAL. Professora Adjunta do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas - Campus Santana do Ipanema. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas: Infâncias, Bebês e Crianças – GEPIBC/UNEAL/CNPq.

Cirlene Jeane Santos e Santos - <https://orcid.org/0000-0001-5713-0621>

Graduada em Geografia Licenciatura (1999) e Geografia Bacharelado (2000), pela Universidade Federal da Bahia, Mestrado em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (2004) e Doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2011). É Professora Adjunta da Universidade Federal de Alagoas, coordenando o Núcleo de Estudos Agrários e Dinâmicas Territoriais (NUAGRARIO/UFAL/CNPq). Tem experiência na área de Geografia Humana, atuando nos seguintes temas: Geografia Agrária, Epistemologia da Geografia e Ensino de Geografia com destaque para: produção do espaço, território, assentamentos rurais, luta pela terra, reforma agrária, comunidades tradicionais, agricultura urbana, relação campo-cidade e políticas públicas.

Claudia Csekö Nolasco de Carvalho - <https://orcid.org/0000-0002-2807-2829>

Engenheira Agrônoma pela UFBA, Mestre em Geoquímica e Meio Ambiente pela UFBA e doutora em Ciência Tecnologia e Inovação em Agropecuária pela UFRRJ. É professora titular da Universidade Estadual de Alagoas em Santana do Ipanema nos cursos de graduação em Zootecnia e Biologia. Atua também como professora nos curso de especialização em Ensino de Ciências e Ciências e como professora convidada no Mestrado em Ciências da Terra e do Meio Ambiente da UEFS.

Conceição Maria Dias de Lima - <https://orcid.org/0000-0003-1527-0727>

Doutora em Sociologia, pela UFPE. Professora Titular da UNEAL. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura (ProDiC) da UNEAL. Líder do Grupo de Pesquisa Extensão Rural, Cooperativismo e Desenvolvimento Territorial/UNEAL.

Fábio Carvalho Nunes - <https://orcid.org/0000-0002-5954-397X>

Licenciado em Geografia, Mestre em Geoquímica e Meio Ambiente, Doutor em Geologia Costeira e Sedimentar. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - IF Baiano, atuando nos cursos de Licenciatura em Geografia e Ciências Biológicas, e no Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) de Catu - Ba.

Henrique José Praxedes Cahet - <https://orcid.org/0000-0002-3309-0781>

Possui graduação em Filosofia pela Universidade Federal de Alagoas, mestrado em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina, Doutorando em Filosofia pela Universidade de Évora. Atualmente é professor assistente da Universidade Federal de Alagoas. Tem experiência na área de Filosofia, com ênfase em Ontologia e Método, atuando principalmente nos seguintes temas: fenomenologia, ontologia, analítica existencial (*Daseinanalyse*).

Isabele Tenório Santos da Silva - <https://orcid.org/0000-0002-0315-0878>

Graduanda em Geografia Bacharelado, pela Universidade Federal de Alagoa - UFAL. Integrante do Núcleo de Estudos Agrários e Dinâmicas Territoriais (NUAGRARIO/UFAL/CNPq). Suas temáticas de interesses são voltadas a geografia física e humana, com ênfase no estudo populacional e ambiental.

Jânine Oliveira Ursulino - <https://orcid.org/0000-0002-3398-4400>

Graduada em Pedagogia pela UNEAL.

Jhonatan David Santos das Neves - <https://orcid.org/0000-0003-1558-6430>

Doutor em Proteção de Plantas (UFAL). Biólogo Licenciado pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). Servidor Público da Secretaria Municipal de Educação e Esporte de Arapiraca (SMEDE). Gestor do Planetário e Casa da Ciência de Arapiraca.

Josiene Maria Falcão Fraga dos Santos - <https://orcid.org/0000-0002-9780-2784>

Possui pós-doutorado em Etnobiologia e Conservação da Natureza pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Atualmente é professora adjunta da Universidade Estadual de Alagoas no curso de Ciências Biológicas. Tem experiência nas áreas de Ecologia de Ecossistemas e Etnobiologia. No curso de graduação é responsável pelas disciplinas de Estágio Supervisionado atuando no projeto institucional de residência pedagógica e investiga métodos e ferramentas que potencializam o aprendizado escolar.

José Crisólogo de Sales Silva - 0000-0001-8687-0952

Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Alagoas (1987), mestrado em Master Science Agrariorum - Georg August Universität Göttingen, Alemanha (1999) doutorado em Ciências, Instituto de Química e Biotecnologia pela Universidade Federal de Alagoas (2011), Pós-doutorado pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura - CENA/USP (2016). Atualmente é professor Titular da Universidade Estadual de Alagoas, Editor-Chefe da revista científica *Diversitas Journal*, Líder do grupo de pesquisa Caatinga Uneal/CNPq. Pesquisador-colaborador do European Hub for Essential Oils (EOHUB) Co-funded by the Erasmus + Programme of the European Union. Tem experiência nas áreas de Zootecnia com ênfase em Plantas Forrageiras Nativas do Semiárido ou adaptadas, Tecnologia de Alimentos e planejamento rural.

Lucilene Simões-Mattos - <https://orcid.org/0000-0003-0885-4038>

Graduada em Medicina Veterinária pela UESC, mestre e doutora em Ciências Veterinárias da UECE. Membro da Organização Não Governamental EcoNordeste. Professora de UFRPE, Unidade Acadêmica de Garanhuns no curso de medicina veterinária e de Licenciatura em Pedagogia as disciplinas de Tópicos em Educação e Educação, Sociedade e Meio Ambiente. Realiza projetos na área de medicina veterinária preventiva, educação em saúde, educação ambiental e educomunicação.

Marcelo Góes Tavares - <https://orcid.org/0000-0002-4843-4807>

Doutor em História (UFPE/2016), Mestre em História Cultural (UnB / 2005) e graduado em História (UFAL / 2003). É docente em Alagoas, lecionando no curso de História da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL/Campus III - Palmeira dos Índios. Tem experiência nas áreas de História, Cultura e Memória, com ênfase principalmente nos seguintes temas: História do Brasil, História Política, Trabalho, Violência, Cidadania, Patrimônio, Imagem, Teoria da História, Oralidade e Ensino de História.

Maria Ester Ferreira da Silva Viegas - <https://orcid.org/0000-0002-8867-8259>

Doutorado pela Universidade Federal de Sergipe e Pós Doutorado pela Universidade de Aveiro em Portugal. Tem interesse de pesquisa em Geografia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: geo-história, Nordeste, povos indígenas e quilombolas e questões étnico raciais, ordenamento e planejamento territorial urbano e rural. É coordenadora do Laboratório de Estudos do território (LETUR/UFAL). Pesquisadora Associada do GOVCOPP, DCSPT, *University of Aveiro-Portugal*.

Maria Jéssica dos Santos Cabral - <https://orcid.org/0000-0002-0081-566X>

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL/CAMPUS I, Arapiraca-AL). Mestre e discente de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM/Diamantina-MG). Possui experiência em entomologia, produção vegetal, atuando na linha de resistência de plantas.

Micheas Barboza da Silva Filho - <https://orcid.org/0000-0001-6621-4421>

Cursando Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas em Palmeira dos Índios (Campus III). Atualmente desenvolvendo atividades no projeto Residência Pedagógica do Campus.

Natan Messias de Almeida - <https://orcid.org/0000-0003-1392-7289>

Possui Doutorado em Botânica pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2014). Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Ecologia Reprodutiva de Angiospermas, atuando principalmente nos seguintes temas: Interações Planta-Animal, Morfologia Funcional de Flores, Polimorfismos Florais, Enantiostilia.

Natercia de Andrade Lopes Neta - <https://orcid.org/0000-0002-5532-9300>

Licenciada em Matemática e especialista em Gestão Escolar pela UFAL, Mestre em Educação Matemática e Tecnológica pela UFPE, Doutora em Ciências da Educação pela Universidade de Coimbra-UFPE. Técnica Pedagógica na Secretaria Municipal de Educação de Maceió e Professora Adjunta da UNEAL. Atua na área da Educação Matemática e

da Psicologia Social, com ênfase na Teoria das Representações Sociais e nas temáticas de violência escolar e formação docente.

Rochanna Maria Rodrigues dos Santos - <https://orcid.org/0000-0002-8165-6479>

Licenciatura em Biologia pela Faculdade São Vicente, Discente da Especialização em Ensino das Ciências-Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, Santana do Ipanema.

Rodrigo Almeida Pinheiro - <https://orcid.org/0000-0001-5642-5065>

É discente da Pós-Graduação em Produção Vegetal pela Universidade dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, e Membro do Núcleo de estudo em Manejo Integrado de Pragas. É licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas. Possui experiência em entomologia, atuando no levantamento populacional e morfologia de insetos.

Rubens Pessoa de Barros- <https://orcid.org/0000-0003-0140-1570>

Possui graduação em Ciências com habilitação em Biologia - Universidade Estadual de Alagoas. Mestrado em Agroecossistemas. Doutorado em Proteção de Plantas. Especialização em Educação do Campo pela Farnat-MG, Especialização em Ciências do Ambiente pela PUC-MG e Metodologia do Ensino pela FIA-SP. Professor Titular do Departamento de Ciências Biológicas - Universidade Estadual de Alagoas. Coordenador Institucional do Pibid-Biologia/UNEAL.

Tatiane Ferreira dos Santos - <https://orcid.org/0000-0003-2056-8472>

Graduada em Licenciatura em Geografia (UAB/UFAL), pelo polo de Arapiraca/AL.

Wellington Carlos da Silva- <https://orcid.org/0000-0001-6347-5212>

Licenciado em Geografia pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER, 2017-2021). Técnico em Meio Ambiente pela escola técnica e centro de pesquisas (2015-2016). Atualmente cursando Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL - Campus III). Participa do Grupo de Pesquisa Fragilidade Ecológica de Angiospermas (FEA - UNEAL Campus III).

ÍNDICE REMISSIVO

A

- Ação [45](#), [46](#), [47](#), [48](#), [50](#), [51](#), [55](#), [56](#), [116](#), [122](#), [124](#), [135](#), [147](#), [155](#), [177](#), [181](#), [197](#), [199](#)
- Afetividade [8](#), [39](#), [40](#), [41](#), [42](#), [43](#), [44](#), [45](#), [48](#), [49](#), [51](#), [53](#), [58](#)
- Afeto [44](#), [48](#), [49](#), [52](#), [55](#), [91](#), [139](#), [155](#)
- Agricultura [67](#), [68](#), [69](#), [70](#), [78](#), [134](#), [141](#), [160](#), [169](#), [193](#), [155](#), [214](#), [226](#)
- AIRAN, B [235](#)
- “aí-ser” [41](#), [43](#), [44](#), [45](#), [50](#), [51](#), [53](#), [55](#)
- Alimentação [105](#), [116](#), [133](#), [148](#), [181](#), [203](#), [210](#), [215](#)
- ALMEIDA, C. de M. [81](#)
- ALMEIDA, G. E.G. [235](#)
- Análise espacial [113](#), [114](#), [115](#), [120](#), [125](#), [131](#)
- ANDRADE, M. C. de [81](#)
- Aprendizagem [7](#), [8](#), [9](#), [11](#), [14](#), [22](#), [24](#), [29](#), [36](#), [37](#), [49](#), [62](#), [65](#), [71](#), [75](#), [77](#), [81](#), [82](#), [83](#), [84](#), [86](#), [88](#), [89](#), [90](#), [92](#), [93](#), [95](#), [99](#), [100](#), [101](#), [103](#), [105](#), [106](#), [107](#), [109](#), [110](#), [121](#), [139](#), [140](#), [142](#), [143](#), [152](#), [153](#), [155](#), [159](#), [164](#), [166](#), [167](#), [178](#), [179](#), [181](#), [183](#), [189](#), [191](#), [192](#), [198](#), [200](#), [203](#), [204](#), [209](#), [211](#), [217](#)
- ARENDT, Hannah [58](#)
- Avaliação [10](#), [36](#), [37](#), [79](#), [102](#), [103](#), [147](#), [148](#), [158](#), [204](#), [209](#)

B

- BARCELLOS, C. BUZAIET, HANDSCHUMACHER, G. D. P. [131](#)
- BARROS, R. P. [210](#)
- Base Nacional Comum Curricular [13](#), [25](#), [34](#), [120](#), [189](#)
- Biologia [8](#), [9](#), [83](#), [85](#), [86](#), [89](#), [90](#), [92](#), [96](#), [99](#), [100](#), [101](#), [102](#), [103](#), [104](#), [109](#), [153](#)
- BONATO, A. A. [235](#)
- BORGES-DUARTE, Irene [58](#)
- BRANDÃO, C. R. [155](#)

C

Caminhos analógicos [24](#), [27](#), [33](#)
Ciências [9](#), [21](#), [33](#), [35](#), [41](#), [109](#), [117](#), [136](#), [137](#), [141](#), [143](#), [144](#), [153](#), [156](#), [184](#),
[196](#), [209](#), [211](#), [236](#)
Condição humana [39](#), [40](#), [42](#), [45](#), [46](#), [55](#), [58](#), [154](#)
Conectividade [8](#), [22](#), [25](#), [29](#), [30](#), [56](#), [84](#), [93](#), [97](#)
Consumo [9](#), [133](#), [134](#), [135](#), [138](#), [141](#), [145](#), [147](#), [148](#), [149](#), [150](#), [153](#), [154](#), [216](#),
[219](#), [221](#)
Contaminação [32](#)
Cotidiano [7](#), [9](#), [11](#), [14](#), [112](#), [115](#), [119](#), [120](#), [121](#), [122](#), [125](#), [130](#), [131](#), [189](#), [190](#),
[200](#), [201](#), [202](#), [204](#), [207](#)
“cuidado” [44](#)
Cultivo do fumo [10](#), [212](#), [216](#), [217](#), [220](#), [221](#), [228](#), [232](#)
Cultura [25](#), [35](#), [37](#), [138](#), [139](#), [140](#), [141](#), [150](#), [162](#), [163](#), [164](#), [165](#), [167](#), [168](#), [178](#),
[193](#), [195](#), [199](#), [200](#), [213](#), [214](#), [215](#), [219](#), [220](#), [221](#), [235](#), [236](#)
CUNHA, A. E [155](#)
Currículo [162](#), [186](#), [189](#), [191](#), [195](#), [197](#), [201](#), [203](#), [206](#), [207](#), [208](#), [210](#)

D

Dasein [41](#), [43](#), [44](#), [50](#), [51](#)
Desafios [7](#), [13](#), [15](#), [16](#), [25](#), [33](#), [35](#), [37](#), [86](#), [98](#), [108](#), [109](#), [115](#), [118](#), [131](#), [159](#), [170](#),
[176](#), [186](#), [189](#), [192](#), [195](#), [198](#)
Diretrizes Operacionais [160](#), [161](#), [173](#), [178](#), [183](#), [194](#)
Distanciamento social [15](#), [48](#), [122](#)
DURKHEIM, E [155](#)
DUTRA, D. de A. [131](#)

E

Econômico [33](#), [94](#), [136](#), [137](#), [153](#), [162](#), [163](#), [169](#), [171](#), [214](#), [218](#)
Educação [7](#), [8](#), [9](#), [10](#), [14](#), [18](#), [19](#), [20](#), [24](#), [35](#), [37](#), [33](#), [34](#), [35](#), [36](#), [38](#), [39](#), [40](#), [41](#),
[42](#), [43](#), [44](#), [45](#), [48](#), [50](#), [53](#), [54](#), [56](#), [57](#), [58](#), [60](#), [62](#), [81](#), [82](#), [83](#), [84](#), [85](#), [86](#),
[89](#), [90](#), [98](#), [99](#), [103](#), [105](#), [106](#), [107](#), [108](#), [109](#), [110](#), [119](#), [136](#), [138](#), [139](#), [140](#),
[143](#), [155](#), [156](#), [158](#), [159](#), [160](#), [161](#), [162](#), [163](#), [165](#), [166](#), [166](#), [167](#), [168](#), [169](#),
[170](#), [171](#), [173](#), [174](#), [175](#), [176](#), [180](#), [183](#), [184](#), [182](#), [185](#), [186](#), [187](#), [188](#),
[189](#), [190](#), [191](#), [192](#), [193](#), [194](#), [195](#), [196](#), [197](#), [198](#), [199](#), [200](#), [201](#), [202](#),
[203](#), [204](#), [206](#), [208](#), [209](#), [210](#), [211](#), [215](#), [217](#), [222](#), [233](#)
Educação afetiva [49](#)
Educação do Campo [7](#), [10](#), [158](#), [159](#), [162](#), [163](#), [167](#), [168](#), [169](#), [173](#), [175](#), [178](#),
[182](#), [183](#), [184](#), [185](#), [186](#), [188](#), [189](#), [190](#), [191](#), [192](#), [193](#), [194](#), [195](#), [196](#),
[198](#), [199](#), [200](#), [201](#), [206](#), [208](#), [209](#), [211](#), [243](#)

Emoções [40](#), [41](#), [49](#), [50](#), [51](#), [52](#), [55](#)

Ensino [7](#), [8](#), [9](#), [11](#), [13](#), [14](#), [15](#), [16](#), [18](#), [19](#), [20](#), [21](#), [22](#), [24](#), [26](#), [27](#), [29](#), [32](#), [34](#), [35](#), [36](#), [38](#), [39](#), [41](#), [43](#), [44](#), [47](#), [48](#), [53](#), [54](#), [58](#), [61](#), [62](#), [63](#), [64](#), [65](#), [66](#), [67](#), [71](#), [75](#), [76](#), [77](#), [80](#), [81](#), [82](#), [84](#), [85](#), [86](#), [87](#), [88](#), [89](#), [90](#), [91](#), [92](#), [93](#), [94](#), [95](#), [96](#), [97](#), [98](#), [99](#), [100](#), [101](#), [102](#), [103](#), [104](#), [105](#), [106](#), [107](#), [108](#), [109](#), [110](#), [112](#), [115](#), [133](#), [137](#), [139](#), [140](#), [142](#), [143](#), [144](#), [151](#), [152](#), [153](#), [154](#), [156](#), [159](#), [161](#), [164](#), [166](#), [167](#), [170](#), [172](#), [173](#), [174](#), [176](#), [178](#), [181](#), [183](#), [187](#), [189](#), [190](#), [191](#), [192](#), [193](#), [195](#), [198](#), [203](#), [206](#), [208](#), [209](#), [210](#), [211](#), [213](#), [221](#), [222](#), [225](#), [229](#), [233](#), [234](#)

Ensino-aprendizagem [67](#), [71](#), [77](#), [92](#), [95](#), [101](#), [103](#), [106](#), [143](#), [203](#)

Ensino Médio [22](#), [34](#), [87](#), [88](#), [89](#), [92](#), [93](#), [94](#), [97](#), [98](#), [103](#), [104](#), [106](#), [153](#), [166](#), [225](#), [229](#), [233](#)

Ensino remoto [7](#), [8](#), [14](#), [15](#), [16](#), [18](#), [22](#), [24](#), [25](#), [26](#), [27](#), [36](#), [61](#), [63](#), [64](#), [65](#), [66](#), [71](#), [77](#), [80](#), [81](#), [82](#), [84](#), [87](#), [88](#), [89](#), [91](#), [93](#), [94](#), [96](#), [98](#), [101](#), [105](#), [106](#), [107](#), [109](#)

Estado da arte [192](#)

Estratégias educativas [15](#)

Existencialismo [53](#)

“existenciário” [44](#)

Experiência ontológica [49](#)

F

Ferramentas digitais [14](#), [84](#)

FERREIRA, D. A. de [81](#)

Formação de professores [10](#), [137](#), [174](#), [186](#), [188](#), [189](#), [191](#), [192](#), [195](#), [201](#), [209](#), [210](#)

Formação profissional [15](#), [138](#), [211](#)

FREIRE, P. [155](#), [210](#)

FRISON, L. M. B. [81](#)

G

Geografia [9](#), [65](#), [66](#), [67](#), [68](#), [69](#), [70](#), [72](#), [73](#), [81](#), [82](#), [109](#), [112](#), [113](#), [114](#), [115](#), [116](#), [117](#), [118](#), [119](#), [120](#), [130](#), [131](#), [132](#), [185](#), [209](#), [210](#)

Geografia da saúde [9](#), [112](#), [113](#), [114](#), [115](#), [116](#), [118](#), [119](#), [130](#), [131](#)

Geração Z [15](#), [35](#)

H

Heideggeriano [41](#)

HEIDEGGER, Martin [59](#)

HELLER, A [132](#)

Higiene [30](#), [31](#), [32](#)

I

Impactos socioeducacionais [10](#), [212](#), [221](#), [235](#)
Inclusão digital [17](#)
Infecções zoonóticas [32](#)
Instrumento [84](#), [89](#), [96](#), [102](#), [114](#), [120](#), [131](#), [152](#), [163](#), [172](#), [203](#), [215](#), [223](#)
Internet [16](#), [21](#), [22](#), [23](#), [25](#), [26](#), [28](#), [29](#), [34](#), [36](#), [37](#), [62](#), [64](#), [65](#), [71](#), [90](#), [92](#), [93](#),
[95](#), [96](#), [98](#), [100](#), [101](#), [102](#), [105](#), [106](#), [108](#), [109](#), [142](#), [149](#), [151](#)
Isolamento [14](#), [55](#), [58](#), [61](#), [81](#), [98](#), [104](#), [105](#), [106](#)

L

Labor [35](#), [40](#), [46](#), [56](#), [135](#), [141](#)
Liberdade [46](#), [48](#), [64](#), [78](#), [123](#), [139](#), [154](#), [155](#)
Licenciatura [21](#), [33](#), [65](#), [66](#), [80](#), [189](#), [190](#), [192](#), [206](#)
LUCENA, C. [155](#)

M

MICHELAZZO, José Carlos [59](#)
Monitoria acadêmica [8](#), [61](#), [73](#)
MOREIRA, J. A. M. [81](#)
Mundanidade [40](#), [46](#)

N

Natureza [46](#), [51](#), [134](#), [139](#), [141](#), [143](#), [196](#), [199](#), [202](#), [240](#)
NEVES, J.D.S. [208](#)
NUNES, J. B. C. [81](#)

O

ORDOÑEZ, J. A. [155](#)

P

Pandemia [7](#), [8](#), [9](#), [11](#), [13](#), [14](#), [15](#), [16](#), [17](#), [18](#), [24](#), [25](#), [26](#), [29](#), [33](#), [34](#), [36](#), [37](#), [38](#),
[40](#), [44](#), [48](#), [50](#), [51](#), [55](#), [56](#), [57](#), [61](#), [64](#), [66](#), [67](#), [73](#), [77](#), [80](#), [81](#), [82](#), [84](#), [86](#),
[87](#), [88](#), [89](#), [90](#), [95](#), [98](#), [99](#), [103](#), [104](#), [105](#), [106](#), [109](#), [112](#), [113](#), [119](#), [121](#),
[122](#), [125](#), [130](#)
Pandemia da Covid-19 [7](#), [8](#), [38](#), [40](#), [44](#), [50](#), [66](#), [73](#), [77](#), [82](#), [99](#)
Pedagógico [15](#), [65](#), [99](#), [106](#), [107](#), [110](#), [137](#), [140](#), [142](#), [152](#), [162](#), [168](#), [173](#), [175](#),
[177](#), [179](#), [182](#), [195](#), [200](#), [201](#), [202](#), [206](#), [210](#)
Pensamento filosófico [41](#)
Pesquisa participante [9](#), [141](#), [143](#), [144](#), [145](#), [146](#), [153](#)

PINHEIRO, A.S. [210](#)
 Política de nucleação escolar [10](#), [158](#), [159](#), [175](#)
 Políticas públicas [11](#), [36](#), [56](#), [107](#), [110](#), [114](#), [132](#), [154](#), [159](#), [178](#), [184](#), [186](#), [190](#),
[191](#), [194](#), [195](#), [200](#), [216](#), [217](#)
 Prática pedagógica [10](#), [82](#), [131](#), [143](#), [155](#), [170](#), [176](#), [188](#), [189](#), [190](#), [191](#), [192](#),
[197](#), [204](#), [206](#)
 Processo educacional [43](#), [44](#), [51](#), [55](#), [58](#), [91](#), [172](#), [196](#), [198](#)
 Processos educativos [11](#), [188](#), [191](#), [195](#), [200](#), [202](#), [206](#)
 Produção animal [134](#), [137](#)
 Psicologia Social [52](#)
 Público [16](#), [37](#), [93](#), [94](#), [112](#), [113](#), [114](#), [127](#), [160](#), [161](#), [162](#), [166](#), [168](#), [178](#), [180](#),
[182](#), [190](#), [194](#), [201](#), [235](#)

R

Recursos didáticos [99](#), [100](#), [102](#), [153](#)
 Relações humanas [49](#)
 ROSENTHAL, Robert [59](#), [60](#)

S

Saneamento básico [17](#), [31](#), [35](#), [37](#), [114](#)
 Santo Agostinho [8](#), [40](#), [42](#), [56](#), [58](#)
 SANTOS, M. [82](#)
 Sartre [53](#)
 Sociabilidade [49](#), [123](#), [127](#), [138](#)
 Social [15](#), [33](#), [48](#), [55](#), [52](#), [59](#), [61](#), [81](#), [84](#), [91](#), [93](#), [96](#), [98](#), [102](#), [104](#), [105](#), [106](#), [113](#),
[116](#), [122](#), [126](#), [129](#), [131](#), [136](#), [138](#), [140](#), [141](#), [144](#), [146](#), [153](#), [154](#), [159](#),
[160](#), [161](#), [163](#), [169](#), [178](#), [180](#), [181](#), [185](#), [189](#), [191](#), [192](#), [195](#), [197](#), [199](#),
[201](#), [202](#), [207](#), [214](#), [215](#), [233](#)
 Sociologia [109](#), [155](#), [156](#)
 SOURIS, Marc [132](#)
 STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G. [156](#)

T

Tecnologia [9](#), [14](#), [15](#), [16](#), [27](#), [34](#), [35](#), [36](#), [37](#), [57](#), [64](#), [83](#), [84](#), [86](#), [87](#), [88](#), [89](#), [90](#),
[99](#), [100](#), [101](#), [102](#), [103](#), [106](#), [107](#), [108](#), [109](#), [110](#), [133](#), [134](#), [139](#), [145](#), [149](#),
[154](#), [161](#)
 Tecnologia [85](#), [95](#), [137](#), [138](#), [144](#), [145](#), [146](#), [151](#), [153](#), [155](#)
 Tecnologia de Alimentos [9](#), [133](#), [137](#), [138](#), [144](#), [145](#), [146](#), [151](#), [153](#), [154](#), [155](#)
 Tempo Comunidade [198](#)
 Território [14](#), [81](#), [112](#), [113](#), [116](#), [118](#), [119](#), [134](#), [135](#), [136](#), [146](#), [175](#), [181](#), [207](#), [218](#)

Trabalho [10](#), [18](#), [23](#), [40](#), [47](#), [54](#), [56](#), [63](#), [68](#), [69](#), [70](#), [75](#), [80](#), [96](#), [97](#), [98](#), [99](#), [101](#),
[102](#), [105](#), [108](#), [110](#), [112](#), [118](#), [122](#), [123](#), [126](#), [135](#), [136](#), [138](#), [139](#), [140](#), [141](#),
[152](#), [155](#), [159](#), [162](#), [163](#), [169](#), [172](#), [173](#), [174](#), [179](#), [182](#), [184](#), [187](#), [191](#),
[192](#), [193](#), [194](#), [198](#), [199](#), [200](#), [201](#), [202](#), [203](#), [204](#), [208](#), [210](#), [211](#), [213](#), [214](#),
[215](#), [216](#), [217](#), [222](#), [226](#), [230](#), [231](#), [232](#), [233](#), [234](#), [235](#), [236](#)

Trabalho infantil [214](#), [216](#), [232](#), [234](#), [236](#)

V

Vida activa [135](#), [136](#)

Vida biológica [40](#), [46](#), [47](#)

VIEGAS, Maria Ester Ferreira da Silva [132](#)

Virtual [28](#), [63](#), [65](#), [71](#), [79](#), [81](#), [84](#), [91](#), [96](#), [99](#), [105](#), [145](#), [151](#), [152](#), [184](#)

W

WALLON, Henry [60](#)

Essa coletânea é colocada à disposição da sociedade, constituindo-se como uma relevante contribuição às discussões acerca de questões contemporâneas que têm incidido sobre as práticas de ensino, exigindo novas posturas de professores e alunos, bem como dos gestores escolares e governamentais. Sobretudo, quando o ensino de caráter remoto como imediata solução educacional diante de um cenário de pandemia, passou a fazer parte do cotidiano escolar afetando a forma de ver e agir dos/as educadores/as e estudantes.



CONHEÇA OUTRAS OBRAS DA EDUNEAL

