UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Flávia Souza de Siqueira

Práticas pedagógicas em uma disciplina sobre “fake news” na educação básica: possibilidades e desafios no contexto da pandemia de covid-19

SÃO PAULO

2022

FLÁVIA SOUZA DE SIQUEIRA

Práticas pedagógicas em uma disciplina sobre “fake news” na educação básica: possibilidades e desafios no contexto da pandemia de covid-19

Versão corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Formação, Currículo e Práticas Pedagógicas.

Orientador: Prof. Dr. Agnaldo Arroio.

São Paulo

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação da Publicação
Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FE/USP: Nicolly Soares Leite - CRB-8/8204

Sp

Siqueira, Flávia Souza de
Práticas pedagógicas em uma disciplina sobre "fake news" na educação básica: possibilidades e desafios no contexto da pandemia de covid-19 / Flávia Souza de Siqueira; orientador Agnaldo Arroio. -- São Paulo, 2022.
292 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação Formação, Currículo e Práticas Pedagógicas) -- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2022.

1. Desinformação. 2. Educação básica. 3. Fake news. 4. Letramento midiático. 5. Negacionismo. I. Arroio, Agnaldo, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Siqueira, Flávia Souza de

Título: Práticas pedagógicas em uma disciplina sobre “fake news” na educação básica: possibilidades e desafios no contexto da pandemia de covid-19

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em Educação.

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Aos professores (em serviço e em formação inicial) que participaram da experiência relatada neste trabalho e se dispuseram a conceder entrevistas e compartilhar ideias e impressões. Aos estudantes matriculados na disciplina que foi foco deste estudo, pelo esforço e pela participação.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Agnaldo Arroio, por tantas ideias e contribuições durante o desenvolvimento desta dissertação. E, também, por ter tornado possível a vivência aqui descrita e analisada – o que contribuiu enormemente para o enriquecimento da minha ideia inicial de pesquisa.

Aos professores Wanderlucy Czeszak e Guilherme Marson, integrantes da minha banca de qualificação, pelos apontamentos e sugestões que contribuíram para este texto final.

Aos colegas pós-graduandos da mesma área de pesquisa na Faculdade de Educação da USP, pelas trocas e sugestões. Em especial a Nádia Pirillo, Juliana Braga, Andrea Schmitz e Elaine Rocha.

A todos os meus professores e professoras da educação básica e do ensino superior, fundamentais para esta trajetória.

Aos meus pais, Marisete e José Henrique, pelo suporte incondicional em todos os momentos.

A Marina Almeida, amiga de longa data, pelas inúmeras conversas sobre grandes e pequenas ideias, vida acadêmica, aflições, trabalho e conquistas.

À também amiga de longa data Samantha Costa e seu marido, Luis Fernando, pela escuta e pelo apoio.

RESUMO

Siqueira, F. S. (2022). *Práticas pedagógicas em uma disciplina sobre "fake news" na educação básica: possibilidades e desafios no contexto da pandemia de covid-19* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Com o objetivo de entender como abordar os temas "fake news" e negacionismo científico com estudantes da educação básica, esta pesquisa acompanhou a implementação de uma disciplina eletiva sobre esses assuntos em uma escola estadual na cidade de São Paulo ao longo de 2021 – no contexto, portanto, da pandemia de covid-19 e do ensino remoto emergencial. A metodologia utilizada associou elementos da pesquisa-ação e do estudo de caso, com a realização de intervenções, entrevistas e análise de registros. O referencial teórico combina discussões e abordagens das áreas de Educação, Comunicação, Sociologia e Linguagens, com destaque para manuais e publicações da Unesco sobre Letramento Midiático e Informacional (LMI), usados também como base para a estruturação dos conteúdos e debates da disciplina eletiva pelo grupo de professores envolvidos. A análise, que teve como foco os processos de formação e colaboração do grupo docente no contexto da disciplina eletiva, mostrou ser possível a articulação de um grupo multidisciplinar de professores (em serviço e em formação inicial) de forma a combinar a análise da estrutura/discurso das "fake news" com a mobilização de conhecimentos trabalhados em outras disciplinas na escola. Essa articulação interdisciplinar, em conjunto com o estabelecimento de objetivos de leitura – neste caso, voltados à classificação do conteúdo estudado em categorias mais específicas da ecologia da desinformação –, mostrou-se um caminho possível para estruturar os conteúdos e aulas da disciplina. Construiu-se, assim, uma experiência cooperativa e colaborativa em que foram testadas possibilidades para dar conta da complexidade dos temas propostos.

Palavras-chave: Desinformação. Educação básica. Fake news. Letramento midiático. Negacionismo.

ABSTRACT

Siqueira, F. S. (2022). *Pedagogical practices in a course on "fake news" in basic education: possibilities and challenges in the context of the covid-19 pandemic* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

In order to understand how to debate "fake news" and scientific denialism with basic education students, this research monitored the implementation of an optional course on these subjects in a public school in the city of São Paulo throughout 2021 – in the context of the covid-19 pandemic and "emergency remote teaching". The methodology associated elements of action research and case study, with interventions, interviews, and analysis of records. The theoretical framework combines discussions and approaches from the areas of Education, Communication, Sociology, and Languages, with emphasis on Unesco manuals and publications on Media and Information Literacy (MIL), also used as a basis for structuring the contents and debates in the optional course by the group of teachers involved. The analysis, which focused on the processes of training and collaboration of the teaching group in the context of the elective course, revealed that it is possible to articulate a multidisciplinary group of teachers (in service and in initial training) in order to combine the analysis of the structure/discourse of "fake news" with the mobilization of knowledge discussed in other school subjects. This interdisciplinary articulation, together with the use of reading goals – in this case, aimed at classifying examples of "fake news" into more specific categories of the disinformation-misinformation ecology – was considered a viable method to structure the contents and classes of the optional course. It was a cooperative and collaborative experience, in which possibilities to deal with the complexity of the matter were tested.

Palavras-chave: Basic education. Denialism. Disinformation. Fake news. Media literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Continuum pluridisciplinaridade - transdisciplinaridade…….……32

Figura 2 - Fases do ciclo básico da investigação-ação……..36

Figura 3 - Atividade Desafio das “fake news”: “Fukushima Nuclear Flowers”.....45

Figura 4 - Atividade Desafio das “fake news”: suposta imagem de Brumadinho……....47

Figura 5 - Frame da gravação da aula de 07/05/2021, sobre a Revolta da Vacina……....48

Figura 6 - Frame da gravação da aula de 07/05/2021, sobre a Revolta da Vacina……....49

Figura 7 - “Caçamba das ‘fake news’”; apresentação de 28/05/2021……...51

Figura 8 - Slide resumo: desinformação, informação incorreta e má-informação……53

Figura 9 - Slide da apresentação de 11/06/2021: pH do suco gástrico…….54

Figura 10 - Slide da apresentação de 11/06/2021: Gabriela Pugliesi e água com limão……..55

Figura 11 - Slide da apresentação de 11/06/2021: escala de pH……...55

Figura 12 - Slide da apresentação de 11/06/2021: Lair Ribeiro e água com limão……..56

Figura 13 - Slide da apresentação de 18/06/2021: “células de bebês abortados”.....57

Figura 14 - Slide da apresentação de 25/06/2021: “kit Covid”.....59

Figura 15 - Slide da apresentação de 24/09/2021: texto do Ministério da Saúde…….65

Figura 16 - Slide da apresentação de 24/09/2021: matéria do UOL……...……..66

Figura 17 - Slide da apresentação de 24/09/2021: matéria da Agência Brasil……...…..66

Figura 18 - Slide da apresentação de 05/11/2021: lista criada com os estudantes…….……...72

Figura 19 - Apresentação de 05/11/2021: nuvem de palavras no Mentimeter……..73

Figura 20 - Apresentação de 26/11/2021: nuvem de palavras no Mentimeter……..75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Elementos fundamentais do Letramento Midiático e Informacional (LMI).....20

Tabela 2 - Ministrantes, assuntos e formas de abordagem das aulas do primeiro oferecimento da disciplina eletiva (primeiro semestre de 2021).....78

Tabela 3 - Ministrantes, assuntos e formas de abordagem das aulas do segundo oferecimento da disciplina eletiva (segundo semestre de 2021).....79

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **12**

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA **16**

2.1 Letramento Midiático e Informacional (LMI) e direitos humanos 16

2.1.1 Combater as “fake news” para assegurar direitos humanos 17

2.1.2 O currículo de LMI em publicações da Unesco 18

2.2 Pensamento crítico 23

2.2.1 A relevância do pensamento crítico em tempos digitais 24

2.2.2 Estratégias de leitura crítica e mobilização de conhecimentos científicos 27

2.3 O professor como curador 30

2.4 LMI, interdisciplinaridade e multidisciplinaridade 32

3 OBJETIVOS DE PESQUISA **34**

4 METODOLOGIA **36**

4.1 Elementos da pesquisa-ação relevantes para este estudo 36

4.2 Elementos do estudo de caso relevantes para este estudo 37

5 CONTEXTO DA PESQUISA E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS **39**

5.1 Proposta e oferecimento da disciplina 40

5.2 Participantes 41

5.3 Coleta e organização de dados e materiais 43

5.3.1 Realização e organização das entrevistas 43

5.4 Síntese dos encontros síncronos 44

5.4.1 Primeira oferta da disciplina 44

5.4.1.1 Encontro síncrono de 23/04/2021 44

5.4.1.2 Encontro síncrono de 30/04/2021 46

5.4.1.3 Encontro síncrono de 07/05/2021 48

5.4.1.4 Encontro síncrono de 14/05/2021 49

5.4.1.5 Encontro síncrono de 21/05/2021 50

5.4.1.6 Encontro síncrono de 28/05/2021 51

5.4.1.7 Encontro síncrono de 04/06/2021 52

5.4.1.8 Encontro síncrono de 11/06/2021 54
5.4.1.9 Encontro síncrono de 18/06/2021 56
5.4.1.10 Encontro síncrono de 25/06/2021 58
5.4.2 Segunda oferta da disciplina 59
5.4.2.1 Encontro síncrono de 27/08/2021 60
5.4.2.2 Encontro síncrono de 03/09/2021 62
5.4.2.3 Encontro síncrono de 10/09/2021 63
5.4.2.4 Encontro síncrono de 17/09/2021 63
5.4.2.5 Encontro síncrono de 24/09/2021 64
5.4.2.6 Encontro síncrono de 01/10/2021 67
5.4.2.7 Encontro síncrono de 08/10/2021 68
5.4.2.8 Encontro síncrono de 15/10/2021 69
5.4.2.9 Encontro síncrono de 29/10/2021 69
5.4.2.10 Encontro síncrono de 05/11/2021 70
5.4.2.11 Encontro síncrono de 12/11/2021 72
5.4.2.13 Encontro síncrono de 03/12/2021 75
6 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS 77
6.1 Considerações a partir da observação dos registros das aulas 77
6.1.1 Sistematização e abordagens principais utilizadas nas aulas 77
6.1.2 Observações e considerações gerais 83
6.2 Observações quanto às minhas intervenções durante a disciplina 87
6.3 Observações quanto às entrevistas realizadas com os professores participantes 90
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 100
REFERÊNCIAS 104
ANEXOS 109
Anexo A - Proposta da disciplina 109
Anexo B - Sequência de ensino - fake news e a Pandemia de covid-19 113
Anexo C - Sequência de ensino - Fake news: ontem e hoje 118
Anexo D - Sequência de ensino - Discurso de ódio e sua ligação com as “fake news” 122

APÊNDICES **127**

Apêndice A - Transcrição da entrevista 1 com P1 127

Apêndice B - Transcrição da entrevista 1 com P2 135

Apêndice C - Transcrição da entrevista com L1 143

Apêndice D - Transcrição da entrevista com L2 153

Apêndice E - Transcrição da entrevista 2 com P1 159

Apêndice F - Transcrição da entrevista 2 com P2 166

Apêndice G - Transcrição da entrevista com L3 173

Apêndice H - Transcrição da entrevista com L4 182

Apêndice I - Transcrição da entrevista 1 com L5 193

Apêndice J - Transcrição da entrevista 2 com L5 204

Apêndice K - Transcrição da entrevista 1 com L6 213

Apêndice L - Transcrição da entrevista 2 com L6 221

Apêndice M - Transcrição da entrevista 1 com L7 228

Apêndice N - Transcrição da entrevista 2 com L7 236

Apêndice O - Transcrição da entrevista 1 com L8 244

Apêndice P - Transcrição da entrevista 2 com L8 252

Apêndice Q - Transcrição da entrevista 1 com L9 260

Apêndice R - Transcrição da entrevista 2 com L9 268

Apêndice S - Organização dos dados de respostas ao formulário de levantamento de perfis e conhecimentos prévios 276

Apêndice T - Respostas ao formulário com questionário de fechamento da disciplina no segundo semestre de 2021 279

Apêndice U - Transcrição da entrevista com C 283

1 INTRODUÇÃO

Diferentes estudos e levantamentos apontam uma preocupação crescente com o problema das "fake news"[1] a partir de 2016, impulsionado por práticas de comunicação política digital relacionadas às campanhas do Brexit, no Reino Unido, e de Donald Trump, nos Estados Unidos. No Brasil, problemas e efeitos semelhantes foram registrados em associação com práticas de comunicação relacionadas à campanha e ao mandato presidencial de Jair Bolsonaro (Ituassu, Lifschitz, Capone & Mannheimer, 2019).

Com a pandemia de covid-19, a disseminação de informações falsas relacionadas à doença – bem como às formas de tratamento e prevenção e, posteriormente, às vacinas disponibilizadas – explicitou ainda mais os impactos prejudiciais da desinformação na condução de políticas públicas e nos processos individuais e coletivos de tomada de decisão. Nesse contexto, também ficou mais evidente o risco do chamado "negacionismo científico", que pode ser caracterizado como "uma ressignificação atual para antigas rejeições ao papel da ciência, indicando seu enraizamento ideológico num amplo movimento conservador que assola a contemporaneidade e é movido velozmente pelas redes sociais" (Vilela & Selles, 2020, p. 1.722).

O problema das histórias e dos conteúdos falsos que se propagam simulando (ou não necessariamente) formatos de conteúdo jornalístico não é novo, mas foi impulsionado nos últimos anos por uma convergência de fatores, como a crescente digitalização da vida social (o "boom" das mídias sociais), as mudanças nos hábitos de busca e consumo de informação, a crise do setor de comunicação/jornalismo profissional e a ascensão do ciberpopulismo conservador – fatores que, por sua vez, relacionam-se a um processo ainda mais amplo de plataformização do capitalismo digital (Braun & Eklund, 2019).

Plataformização pode ser definida como "a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais das plataformas digitais em diferentes setores econômicos e esferas da vida. Ela também envolve a reorganização de práticas e imaginários

[1] Diferentes autores têm discutido o termo "fake news" – que optamos por utilizar entre aspas nesta dissertação devido à instabilidade de sentidos atualmente atribuídos a ele. Gelfert (2018), por exemplo, propõe a seguinte definição: "fake news é a apresentação deliberada de alegações (tipicamente) falsas e enganosas como [se fossem] notícias, na qual as alegações são propositalmente enganosas" (p. 85, tradução nossa). Aqui, contudo, usamos os termos "fake news" e "notícia falsa" mesmo que o material não emule rigorosamente o formato de notícia. Nosso objetivo é, assim, não nos afastarmos do uso corrente desses termos.

culturais em torno dessas plataformas" (Poell, Nieborg & van Dijck, 2020, p. 2). *Plataformas*, por sua vez, são "infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados" (p. 4). Redes sociais, aplicativos que atuam como intermediários de relações econômicas (serviços de entrega, de transporte etc.) e serviços de nuvem são exemplos de plataformas.

O problema das "fake news" é relacionado por diferentes analistas e estudiosos também ao que se convencionou chamar de "pós-verdade". O termo foi eleito a palavra do ano de 2016 pelo Dicionário Oxford, que define o conceito como "relativo a ou denotando circunstâncias em que fatos objetivos são menos influentes na formação da opinião pública do que apelos à emoção e a crenças pessoais"[2] (Oxford Languages, 2016, tradução nossa). Embora o conceito em si possa ser questionado e discutido (falar em "era da pós-verdade" implicaria um período anterior de predomínio da "verdade"?), o fato de ele ter recebido grande espaço na mídia aponta para uma necessidade – especialmente por parte da imprensa profissional – de diagnosticar e nomear o fenômeno constituído pela crescente circulação de informações falsas, com impacto real na vida política e na imagem dos veículos tradicionais de mídia.

Siebert e Pereira (2020), ao analisarem a pós-verdade como acontecimento discursivo, apontam que ela ganha força com a popularização das mídias digitais – que, por sua vez, quebra (ou pelo menos enfraquece) o monopólio da "verdade" pela imprensa tradicional. Os autores concluem:

> Com a internet, as redes sociais, os formadores de opinião são os mais diversos, fragmentando assim o controle sobre circulação da informação, em especial da notícia, gerando assim mais debates e maior capacidade de produzir e difundir novas versões sobre os acontecimentos. Um dos aspectos marcantes da pós-verdade é o traço de ironia, no sentido de que ela . . . desestabiliza sentidos antes considerados estáveis e previsíveis, além de atacar a credibilidade de instituições já consagradas, como a própria academia. A consequência disso é a popularização do negacionismo, das falácias e de teorias da conspiração como plataformas viáveis - ainda que não o sejam - de debate. Contra esse fenômeno, faz-se necessário responder com uma leitura crítica e científica. (Siebert & Pereira, 2020)

[2] No original, em inglês: "Relating to or denoting circumstances in which objective facts are less influential in shaping public opinion than appeals to emotion and personal belief" (Oxford Languages, 2016).

Em meio a estudos que buscam compreender o fenômeno da "pós-verdade" e da "desordem informacional"[3], surgem propostas para mitigar os impactos negativos que a grande circulação de mentiras e distorções pode ter nos processos de escolha, na formação de opinião e nas negociações e trocas sociais. Entre as ideias em pauta na academia e em discussões conduzidas por especialistas que ocupam outros setores (como as próprias organizações de mídia), estão as que sugerem respostas de ordem coletiva e/ou governamental – como ações de regulamentação e responsabilização das plataformas – e aquelas que propõem respostas de ordem supostamente mais "individual" – entre as quais se inserem as propostas centradas no Letramento Midiático e Informacional (LMI)[4]. É no conjunto destas últimas que este estudo se insere, mas sem a intenção de indicar qualquer primazia desse tipo de ação sobre outras propostas, como se o problema das notícias falsas fosse puramente de ordem cognitiva ou intelectual. A questão da desordem informacional é complexa e, por isso, demanda respostas múltiplas e em diferentes instâncias da vida social.

Optamos pelo termo "letramento", e não "alfabetização", por sua maior aproximação com práticas sociais – de acordo com o que é proposto por Magda Soares (2009), que conceitua alfabetização como a "ação de ensinar/aprender a ler e a escrever" e letramento como o "estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita" (p. 47). Nesse sentido, como o escopo desta pesquisa envolve a leitura de textos e situações para além da decodificação da linguagem – tanto em relação ao consumo de mídias quanto à compreensão e mobilização de conhecimentos científicos –, consideramos o termo "letramento" mais apropriado. Especificamente sobre o letramento científico, Santos (2007) propõe:

> . . . refletir sobre concepções de educação científica que estão sendo demandadas pela nossa sociedade pode, de alguma forma, contribuir com

[3] Termo usado por diferentes autores e obras como forma de se referir ao contexto mais amplo da circulação de "fake news" atualmente. Entre eles, o guia *Jornalismo, fake news & desinformação - Manual para Educação e Treinamento em Jornalismo*, da Unesco (2019).

[4] Optamos por seguir a unificação da terminologia proposta pela Unesco na obra *Alfabetização midiática e informacional – Currículo para formação de professores* (2013), embora aqui tenhamos optado pelo termo "letramento" em lugar de "alfabetização". De acordo com a publicação da Unesco, enquanto a alfabetização informacional "enfatiza a importância do acesso à informação e a avaliação do uso ético dessa informação", a alfabetização midiática "enfatiza a capacidade de compreender as funções da mídia, de avaliar como essas funções são desempenhadas e de engajar-se racionalmente às mídias com vistas à autoexpressão" (Unesco, 2013, p. 18).

> aqueles que acreditam que ainda é possível transformar o ensino vocabular ritualístico de preparação para exames em uma educação científica para o domínio da compreensão da ciência como prática social. Afinal, esse é um desafio para curriculistas, avaliadores do sistema educacional, filósofos, sociólogos da educação e, sobretudo, para os professores de ciências que desejam mover-se de uma alfabetização descontextualizada para o letramento científico como prática social. (p. 487)

No contexto educacional brasileiro, o tema do letramento midiático está presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que descreve os jovens como "protagonistas da cultura digital", a qual "apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar" (Brasil, 2017).

Entendemos, aqui, que as características da vida escolar e do espaço da sala de aula (física ou virtual) podem ser capazes justamente de estimular reflexões sobre o consumo midiático que não encontram tanta força no uso cotidiano dos ambientes digitais. A coletividade, as contradições e as diferenças no processo de interação entre estudantes e professores podem abrir espaço para debates aprofundados – no tempo do pensar, e não do reagir imediato – sobre textos e conteúdos que circulam na internet.

Com base nessas reflexões, propomos a seguinte pergunta de pesquisa: *como abordar os temas "fake news"/desinformação e negacionismo científico com estudantes de educação básica no contexto da educação escolar?*

Por meio de uma abordagem ancorada em elementos da pesquisa-ação e do estudo de caso, esta pesquisa busca descrever e analisar, sob o ponto de vista de um grupo de professores em serviço e em formação inicial (licenciandos), a trajetória de uma disciplina eletiva voltada a combater o problema das notícias falsas e do negacionismo científico, direcionada a estudantes do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio em uma escola pública da cidade de São Paulo ao longo de 2021.

Partimos de uma discussão teórica com base em publicações e artigos que abordam temas como desordem informacional, Letramento Midiático e Informacional, treinamento em jornalismo, pensamento crítico, Questões Sociocientíficas, modernidade líquida, leitura e curadoria na educação. Em seguida, descrevemos as etapas de pesquisa de campo, com coleta e análise de dados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Letramento Midiático e Informacional (LMI) e direitos humanos

Diferentes publicações da Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) voltadas ao Letramento Midiático e Informacional (LMI) retomam o Artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos: "todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; esse direito inclui a liberdade de opinar livremente e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios, independentemente de fronteiras" (Unicef, n.d.). Assim, o LMI tem o papel fundamental de "proporcionar aos cidadãos as competências necessárias para buscar e usufruir plenamente dos benefícios desse direito humano fundamental" (Unesco, 2013, p. 16).

> Existe o desafio de avaliarmos a relevância e a confiabilidade da informação sem quaisquer obstáculos ao pleno usufruto dos cidadãos em relação aos seus direitos à liberdade de expressão e ao direito à informação. É nesse contexto que a necessidade do Letramento Midiático e Informacional (LMI) deve ser vista: ela expande o movimento pela educação cívica que incorpora os professores como os principais agentes de mudança. (Unesco, 2013, p. 11)

Integrar LMI e educação pode promover o pensamento crítico e o exercício da liberdade de expressão em torno de valores democráticos e de justiça social (Arroio, 2017). Nesse sentido, e como aponta a Unesco, os professores têm papel fundamental:

> É clara a necessidade de desenvolver programas educacionais para professores, com o objetivo de expandir seu conhecimento e compreensão das relações entre mídia e educação, para prepará-los em metodologias adequadas para que os cidadãos compreendam a relevância mais profunda da informação, da mídia e do estar informado, e também para ajudar as pessoas a usar a informação de uma forma mais eficiente, preservando os aspectos críticos e éticos. (Arroio, 2017, p. 417, tradução nossa)

O LMI é capaz de equipar os professores com "um conhecimento aprimorado que contribuirá com o empoderamento dos futuros cidadãos" (Unesco, 2013, p. 20). Como consequência, será possível fornecer aos cidadãos a compreensão necessária para avaliar se as mídias e os canais de informação nas sociedades democráticas estão cumprindo suas funções de forma efetiva.

2.1.1 Combater as "fake news" para assegurar direitos humanos

Para que os cidadãos possam exercer seu direito à liberdade de expressão – de forma a opinar livremente e procurar, receber e transmitir informações e ideias –, é fundamental assegurar um ambiente informacional confiável, no qual circulem informações de qualidade, com transparência e fundamentação adequada. Ao poluir esse ambiente com mentiras e distorções, as "fake news" interferem de maneira negativa na busca e na troca de informações – confundindo as pessoas, que assim correm o risco de tomar decisões baseadas em versões falsas ou deturpadas de fatos e acontecimentos.

> Quando as pessoas encontram dificuldade para avaliar as informações, elas correm o risco de tomar decisões que vão contra seus próprios interesses. Numa sociedade democrática, o nível de criticidade dos nossos concidadãos nos afeta. Uma vez que cada vez mais pessoas recorrem ao meio digital para obter informações social e politicamente relevantes, a habilidade de encontrar informações confiáveis pode fortalecer nossa sociedade. (McGrew, Breakstone, Ortega, Smith & Wineburg, p. 23)

Decisões mal embasadas têm consequências nocivas tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Os efeitos dos movimentos antivacina – para citar um exemplo em destaque no contexto da pandemia de covid-19 – ilustram as consequências da desinformação nessas duas esferas. Nos Estados Unidos, onde o movimento antivacina ("antivax") é particularmente forte, a rejeição de parte considerável da população à imunização tornou-se um obstáculo à redução do número de internações e ao controle da doença[5]. Como aponta Hotez (2021), a Organização Mundial da Saúde já havia reconhecido em 2019 – antes da pandemia, portanto – a rejeição às vacinas como uma das principais ameaças à saúde global.

---

[5] Matéria do El País de 8 de agosto de 2021 trouxe alguns exemplos e números desse problema:
"O número de internações chega a um nível nunca antes visto. A unidade de terapia intensiva do principal hospital de Baton Rouge, capital da Louisiana, está sem leitos. O número de mortes pelo novo coronavírus triplica em 14 dias; o de contágios, duplica. Poderiam parecer notícias de um ano atrás, ou mais, notícias de março ou abril de 2020, mas é parte da guerra deste Estado do sul dos Estados Unidos, que agora vive os piores momentos da pandemia enquanto deixa estragar milhares de vacinas que seus cidadãos não vão tomar. É o Estado com maior número de infecções por habitante em todos os Estados Unidos e o terceiro no fim da fila da vacinação. Em Louisiana, apenas 47% dos adultos tomaram as duas doses, apenas 55% receberam a primeira e, após incansáveis pedidos das autoridades, sorteios milionários e 616 mil mortes em todo o país, há quem . . . não esteja pensando em se imunizar." (El País, 2021)

No Brasil, os grupos antivacina não representam uma ameaça tão consolidada como nos Estados Unidos, mas preocupam especialistas e pesquisadores da área da saúde. Conforme matéria da Agência Fapesp publicada em dezembro de 2020:

> "Os grupos antivacina no Brasil cresceram consideravelmente durante a pandemia, reaproveitando conteúdos prévios de "fake news" que já tinham sido produzidos e foram adaptados para a COVID-19. É muito mais barato e fácil produzir notícias falsas com análises conspiratórias e sem nenhum comprometimento do que um estudo com embasamento científico", disse João Henrique Rafael, idealizador da União Pró-Vacina, grupo de pesquisadores que tem monitorado grupos antivacina no Facebook.
> . . .
> "Nos últimos anos, tem-se observado a tendência de quedas constantes nos índices vacinais no Brasil. O último ano bom foi 2015. Apesar de o movimento antivacina ser um tema multifacetado, havia um forte indício de que a desinformação e a falta de comunicação e educação sobre a importância dos imunizantes eram elementos que estavam afetando a queda vacinal", disse Rafael. (Agência Fapesp, 2020)

Em 2022, organizações e diferentes veículos de comunicação passaram a alertar a população brasileira sobre a queda da cobertura vacinal contra a poliomielite:

> Graças à vacinação, a pólio foi eliminada das Américas em 1994, sendo a primeira região do mundo a alcançar esse resultado. Mas essa conquista pode ser perdida se o índice de cobertura de vacinação continuar tão baixo quanto está hoje, em 69%, muito longe do ideal de 95% ou mais. Atualmente, o Brasil é um dos países das Américas com alto risco para reintrodução dessa doença, devido à baixa cobertura de vacinação no País, que tem caído a cada ano. (OPAS, 2022)

Para além de prejudicar o exercício da liberdade de expressão, portanto, a circulação de informações falsas coloca em risco o exercício de outros direitos humanos, como o acesso à assistência médica (artigo 25º da Declaração Universal dos Direitos Humanos) e à participação "do progresso científico e de seus benefícios" (artigo 27º) (Unicef, n.d.).

2.1.2 O currículo de LMI em publicações da Unesco

A escolha por manuais e publicações da Unesco se justifica pelo fato de se tratar de documentos discutidos e validados por representantes e especialistas de grande parte dos países que integram a organização. As publicações aqui referenciadas estão disponíveis de forma aberta e gratuita na biblioteca digital da instituição.

Para atingir seus objetivos, o currículo e as práticas de LMI propostos pela Unesco elencam um conjunto de pontos a serem abordados, que passam pelas condições de operação das mídias e de outros provedores de informação, pela compreensão do modo de funcionamento do trabalho jornalístico, pela avaliação crítica da informação, pelo conhecimento de sistemas de armazenamento e organização de dados, pelas dimensões ética e política, entre outros aspectos. Listamos, a seguir, os pontos que parecem estar mais vinculados a uma proposta baseada em LMI voltada ao combate às "fake news", foco deste trabalho:

> - como a informação apresentada deve ser criticamente avaliada dentro do contexto específico e amplo de sua produção;
>
> - ética nas mídias e ética na informação;
>
> - as capacidades, os direitos e as responsabilidades dos indivíduos em relação às mídias e à informação;
>
> - ferramentas de localização e busca de dados;
>
> - como entender, organizar e avaliar informações, incluindo a confiabilidade das fontes;
>
> - uso de informações para a resolução de problemas e para a tomada de decisões na vida pessoal, econômica, social e política. (Unesco, 2013, p. 21)

Em 2021, a Unesco publicou a segunda edição do manual *Media and Information Literacy Curriculum for Educators and Learners*, que atualiza alguns tópicos de sua matriz curricular. De acordo com a proposta atualizada, o LMI combina três áreas distintas: letramento midiático, letramento informacional e letramento digital. "Partimos do que as terminologias significam individualmente . . . para uma noção unificada, que incorpora elementos relacionados a informação, mídia e tecnologias digitais" (Unesco, 2021, p. 18, tradução nossa). Como forma de organizar esses elementos fundamentais, a Unesco propõe a seguinte matriz:

Tabela 1 - Elementos fundamentais do Letramento Midiático e Informacional (LMI)

Letramento informacional						
Definir e articular necessidades informacionais	Localizar e acessar a informação	Avaliar a informação	Organizar a informação	Usar a informação de forma ética	Comunicar a informação	Usar habilidades de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) para processar a informação
Letramento midiático						
Entender o papel e as funções das organizações de mídia e comunicação digital nas sociedades democráticas	Compreender as condições necessárias para que a mídia exerça suas funções	Avaliar criticamente o conteúdo da mídia a partir das funções a ela atribuídas	Utilizar os meios de comunicação como forma de autoexpressão e participação democrática	Entender as habilidades necessárias para produzir conteúdo como usuário		
Letramento digital						
Uso de ferramentas digitais	Compreender a identidade digital	Reconhecer direitos digitais	Avaliar questões relacionadas à Inteligência Artificial	Desenvolver as habilidades de comunicação digital	Gerir a saúde digital	Ter práticas de segurança digital

Fonte: Unesco, 2021, p. 19. (tradução nossa)

Na academia e no campo da Educação, outras terminologias são encontradas para se referir a um ou mais desses elementos, tais como "letramento [ou, ainda, 'alfabetização' e/ou 'literacia'] informacional", "letramento/alfabetização em dados", "letramento/alfabetização computacional", "letramento/alfabetização em mídia social"[6], entre outros. Essa terminologia é tema de debate e pode ser aplicada de diversas formas a depender dos autores e da tradição acadêmica de cada lugar ou instituição. Além disso, "muitas organizações adotam o termo 'educação midiática'", que por vezes "é aceita como englobando tanto o letramento midiático quanto o informacional" (Unesco, 2021, p. 21, tradução nossa). No entanto, é possível detectar um consenso:

[6] Conforme já mencionado neste trabalho, aqui optamos pelo termo "letramento" de forma a potencializar a conexão desse tipo de aprendizagem com a prática social – conforme proposto por Magda Soares (2009), que conceitua alfabetização como a "ação de ensinar/aprender a ler e a escrever" e letramento como o "estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita" (p. 47).

> Há um consenso de que o LMI, como termo guarda-chuva, preocupa-se com o envolvimento dos cidadãos em diferentes formas de comunicação e conteúdo (informação, entretenimento, publicidade, desinformação etc.), com a forma como ele é produzidos, divulgado e por quem, com as maneiras como as pessoas usam esse conteúdo ou não, como elas se envolvem e entendem o significado e as operações de bibliotecas e de provedores de mídia e comunicação digital ou não, com os conhecimentos, habilidades e atitudes empregados pelos cidadãos para avaliar criticamente o conteúdo e suas fontes, com a maneira como as pessoas gerenciam sua interação, de modo a distinguir e determinar seu engajamento com informações e outros tipos de conteúdo, mídia e ferramentas de comunicação digital de forma a obter o resultado desejado em sua vida pessoal, social, política, econômica e cultural. (Unesco, 2021, p. 11, tradução nossa)

Em seu módulo 9 (*Media and information literacy competencies to tackle disinformation and hate speech: in defense of truth-seeking and peace*[7]), o manual aborda o problema da desinformação e sua interface com o discurso de ódio. O módulo é composto por cinco unidades temáticas: (1) *Truth Matters* ("A verdade importa"); (2) *The Disinformation Ecosystem - Origin, Definition, Distinct Characteristics, Motivations, etc.* ("O ecossistema da desinformação - Origem, definição, diferentes características, motivações etc."); (3) *Media and Disinformation* ("Mídia e desinformação"); (4) *Impacts of Disinformation on Individuals and Society* ("Impactos da desinformação nos indivíduos e na sociedade"); (5) *Media and Information Literacy and Disinformation* ("Letramento Midiático e Informacional e desinformação").

A partir da leitura dessas unidades temáticas, destacamos a seguir os temas daquelas que parecem ter mais aderência à nossa proposta, centrada no oferecimento de uma disciplina eletiva a estudantes de Ensino Médio e Ensino Fundamental II no contexto da pandemia de covid-19.

A **unidade 2**, que aborda o ecossistema da desinformação, propõe os seguintes temas de reflexão como tópicos-chave: os elementos da desinformação (desinformação, informação incorreta e má-informação, incluindo teorias da conspiração); categorias comuns de desinformação (conteúdo enganoso, conteúdo impostor, conteúdo fabricado, falsa conexão, falso contexto, conteúdo manipulado); desinformação e discurso de ódio.

A **unidade 4**, sobre os impactos da desinformação nos indivíduos e na sociedade, propõe os seguintes tópicos: o impacto da desinformação sobre a confiança no jornalismo;

[7] Em tradução livre: "Competências de alfabetização midiática e informacional para enfrentar a desinformação e o discurso de ódio: em defesa da busca pela verdade e da paz".

“desinfodemia” e a pandemia de covid-19; desinformação e democracia; desinformação e economia.

Entre as possibilidades de abordagem e atividades pedagógicas, essas unidades propõem estudos de caso, abordagem baseada em perguntas, pesquisa, análise de conteúdo e análise de contexto.

Como complemento e para uma abordagem direcionada especificamente ao problema da desordem informacional, o manual *Jornalismo, fake news & desinformação* (2019), também da Unesco, propõe um modelo de curso para treinamento em Jornalismo que implementa os seguintes pontos (p. 32), por sua vez detalhados no manual *Alfabetização midiática e informacional - Currículo para a formação de professores* (Unesco, 2013, p. 35-38):

- abordagem do problema por meio de investigação, que inclui os seguintes estágios: (1) identificação da questão, (2) reconhecimento de atitudes, crenças, fatos e princípios que estão por trás da questão, (3) reconhecimento, organização e análise de evidências, (4) tomada de decisão e reconsideração de consequências e resultados;
- aprendizagem baseada em problemas (PBL) - sistema instrucional que propõe a investigação crítica e aprofundada de problemas reais;
- inquérito científico, referente ao conjunto de técnicas utilizadas pelos cientistas para explorar o mundo natural e propor explicações baseadas em evidências;
- estudo de caso, que, de forma simplificada, é o estudo aprofundado de uma única situação ou de um único evento;
- aprendizagem cooperativa e colaborativa, que propõe o trabalho em conjunto para atingir objetivos compartilhados; inclui trabalhos em duplas ou grupos maiores, seja em espaço físico ou digital;
- análise textual, com identificação de códigos e convenções de linguagem e sua pretensão de criar certos tipos de representações e apelos;
- análise contextual, que envolve a compreensão do funcionamento de instituições, sistemas sociais e ferramentas tecnológicas;
- traduções, ou seja, a transformação de um formato de conteúdo em outro (um artigo de jornal em um post de rede social, por exemplo);

- simulações, que demonstram como ocorre a produção midiática na prática (simulação, por exemplo, da produção de um documentário por uma equipe de produção, com distribuição de papéis e funções);
- produção, na qual os estudantes produzem textos e conteúdos de mídia (reportagens ou um jornal escolar, por exemplo).

Embora o manual seja voltado principalmente para cursos e atividades de nível superior, seus conteúdos e propostas podem servir de inspiração para iniciativas que se inserem em outros contextos – como uma disciplina eletiva de educação básica, foco desta pesquisa. Aqui, o uso desse manual se justifica, ainda, pelo fato de o foco deste trabalho estar nos professores em serviço e em formação inicial.

2.2 Pensamento crítico

Uma revisão sistemática de literatura realizada por Machete e Turpin (2020) aponta que, embora existam muitos estudos sobre "fake news" e métodos ou ferramentas para detectá-las, ainda é limitado o número de trabalhos que se concentram no emprego do LMI para ajudar as pessoas a acessar e consumir informação em meio on-line de maneira crítica. E é ainda menor a quantidade de estudos que enfatizam o pensamento crítico como uma forma de letramento informacional. De acordo com os autores, "o pensamento crítico . . . fornece maneiras de se engajar criticamente com o conteúdo – por exemplo, por meio da busca de evidências para embasar afirmações e da avaliação da plausibilidade de argumentos" (p. 231).

Tiruneh, Verburgh e Elen (2014) afirmam que o pensamento crítico inclui as habilidades de "identificar questões centrais e suposições em um argumento, reconhecer relações importantes, tirar conclusões a partir de informações ou dados fornecidos, avaliar evidência ou autoridade" (p. 2).

Kleiman (2016) aponta que leitor crítico "é aquele que está consciente no processo interacional da leitura, que identifica as intenções e os objetivos do autor" (p. 13) e que formar esse leitor "implica evitar tarefas que trivializem a atividade de ler". Nesse sentido, também é fundamental estimular a reflexão sobre o próprio saber (metacognição):

> Refletir sobre o conhecimento e controlar os nossos processos cognitivos são passos certos no caminho que leva à formação de um leitor que percebe

> relações e que forma relações com um contexto maior, que descobre e infere informações e significados mediante estratégias cada vez mais flexíveis e originais. (Kleiman, 2016, p. 11)

Garcia e Czeszak (2019) esclarecem que "o pensamento crítico nasce da capacidade de raciocinar e de pensar com lógica, analisar e julgar as situações adequadamente, valendo-se de uma base bem fundamentada e originária de boas fontes" (p. 113).

No contexto desta pesquisa, também trabalhamos o pensamento crítico aliado à compreensão de conceitos científicos abordados na escola. Conforme Gomes, Penna e Arroio (2020), "a articulação dos letramentos midiático e informacional com o letramento científico potencializa nos cidadãos uma visão mais autônoma e crítica da realidade" (p. 5).

2.2.1 A relevância do pensamento crítico em tempos digitais

A importância de educar para a comunicação e para criação de relações mais saudáveis com veículos e plataformas de mídia não é um tema tão recente. Em *Pedagogia da Autonomia*, Paulo Freire menciona a relevância de "saberes da realidade concreta", que incluem o desenvolvimento de uma postura crítica diante dos meios de informação:

> Como enfrentar o extraordinário poder da mídia, da linguagem da televisão, de sua "sintaxe" que reduz a um mesmo plano o passado e o presente e sugere que o que ainda não há já está feito. Mais ainda, que diversifica temáticas no noticiário sem que haja tempo para a reflexão sobre os variados assuntos. De uma notícia sobre Miss Brasil se passa a um terremoto na China; de um escândalo envolvendo mais um banco dilapidado por diretores inescrupulosos, temos cenas de um trem que descarrilou em Zurique. (Freire, 1996, p. 33)

Na era das mídias sociais, a diversificação de temáticas e a "falta de tempo" para reflexão mencionadas por Freire são intensificadas. Se nos noticiários os assuntos de notas e reportagens mudam rapidamente, no feed da rede social ocorre um embaralhamento de temas e contextos ainda mais acentuado: passa-se da foto de família à piada de teor político, da chamada de uma notícia em um grande jornal para um vídeo de viagem publicado por um amigo, da selfie de um conhecido ao anúncio de um produto que, segundo o algoritmo, pode interessar ao usuário.

Essa experiência de navegação nas redes sociais está em consonância com o "tempo pontilhista" da teoria de Zygmunt Bauman sobre a modernidade líquida. Como apontam

Londero e Takara (2019) – em estudo que analisa a relação entre percepção de tempo e depressão sob a perspectiva teórica de Bauman, Hartmut Rosa e Byung-Chul Han –, "a atual experiência do tempo é marcada por momentos desconexos, que não estabelecem relações entre si e, portanto, não formam uma narrativa" (p. 104). Especificamente sobre o diagnóstico feito por Bauman, escrevem os autores:

> Bauman (2008) nos fala em três formas de tempo: o tempo cíclico (pré-modernidade), o tempo linear (modernidade sólida) e o tempo pontilhista (modernidade líquida). O conceito de tempo pontilhista (derivado de ponto e da técnica de pintura de mesmo nome) é emprestado de Michel Maffesoli (2003) para explicar por que o atual consumo tornou-se imediato. Enquanto o consumo de bens duráveis é sustentado pelo tempo linear, pois ele implica em noção de futuro, logo, em preocupação com segurança, conforto e estabilidade, o consumo imediato é baseado no tempo pontilhista, pois há aqui um universo de oportunidades, de pontos, que devemos aproveitar antes que desapareçam. Esses pontos não estabelecem relações entre si, eles não são ligados por uma linha, por uma narrativa. (Londero & Takara, 2019, pp. 110-111)

Bauman entende a vida na modernidade líquida como "agorista" e "apressada", na qual cada ponto representa uma "oportunidade única", "um começo total e verdadeiramente novo" (2008, citado por Londero & Takara, 2019, p. 111). Cabe salientar que, ao analisar o consumo dessa sociedade "agorista" e pautada pelo tempo pontilhista, Bauman pensa sobretudo em produtos físicos – mercadorias e objetos, fadados a chegar rapidamente aos depósitos de lixo. Podemos dizer, no entanto, que redes sociais como o Facebook e o Instagram reproduzem essa mesma lógica em formato digital, se pensarmos os posts e conteúdos exibidos como itens a serem consumidos de forma instantânea, normalmente esquecidos assim que o usuário segue para o próximo *ponto* (post).

Na teoria da modernidade líquida proposta por Bauman, esse formato de oferta e consumo de informação corresponde às características do que o autor chama de "advento do capitalismo de software e da modernidade 'leve'" (Bauman, 2001, posição 2211). O "tempo instantâneo" que impera nesse tipo de capitalismo/modernidade, prossegue Bauman, é um tempo sem consequências, de exaustão e desaparecimento do interesse. A "instantaneidade" (realização imediata) dissolve as narrativas e é composta apenas por "momentos, pontos sem dimensões" (posição 2250 - 2253).

O modo como geralmente consumimos informação em redes sociais e aplicativos de mensagens se submete a essa lógica; é marcado, portanto, pela instantaneidade, pela fragmentação e pela superficialidade. Se a disseminação de informações falsas se aproveita

dessas características – a mensagem precisa ser rápida, pontual, impactante e facilmente compartilhável –, é de se supor que os atributos contrários – tempo maior de análise e leitura, aprofundamento, compreensão de questões e temas complexos, estruturação de narrativas – a desfavoreçam e sejam campo fértil para aquele que consideramos seu antídoto: o pensamento crítico.

Nesses ambientes digitais, os gêneros textuais/discursivos (relato pessoal, notícia, fotografia, vídeo, charge, anúncio publicitário etc.) também mudam continuamente à medida que rolamos a *timeline* e consumimos "pílulas" de conteúdo, com pouca chance de antecipar mentalmente o que virá em seguida. Conforme Charaudeau e Maingueneau (2004):

> A noção de gênero remonta à Antiguidade. Volta-se a encontrá-lo na tradição da crítica literária que assim classifica as produções escritas segundo certas características; no uso corrente, no qual ela é um meio para o indivíduo localizar-se no conjunto das produções textuais; finalmente, mas ainda submetida a debates, nas análises de discurso e análises textuais. (p. 249)

Os gêneros, por sua vez, estão relacionados ao "contrato de comunicação" – o qual,

> sob o ponto de vista do sujeito interpretante, é o que permite compreender, em parte, um ato de comunicação sem que se conheçam todos os detalhes: diante de um cartaz publicitário, compreende-se parte do que está em jogo mesmo antes que se saiba de qual publicidade se trata. (Charaudeau & Maingueneau, 2004, p. 132)

Na atual configuração dos ambientes digitais, entretanto, ocorre uma hibridização de regimes de crença e tipos textuais – da qual não dão conta as "estratégias escolares de identificação de códigos e as regras temáticas, formais e estilísticas dos gêneros e sua aplicação prescritiva" (Gomes, 2019).

Outro fator que traz complexidade ao cenário é a atual configuração dos ambientes digitais, na qual o usuário não apenas acessa e consome informação, mas também pode produzi-la e distribuí-la (Machete & Turpin, 2020). Diante disso, o desenvolvimento do pensamento crítico assume um papel ainda mais importante: além de essencial para um consumo mais saudável de notícias e conteúdos digitais, é fundamental para que os cidadãos possam tomar boas decisões sobre o que passar adiante ou não em plataformas de mídia social e aplicativos – processo de *gatekeeping*, referente ao "controle de informações à medida que estas passam por um 'portão' ou filtro" e "associado ao exercício de diferentes tipos de poder" (Barzilai-Nahon, 2011).

No mesmo sentido, Pimenta e Prata-Linhares (2013) apontam que a qualidade da informação à qual temos acesso tem papel decisivo em nossas escolhas e ações e em nossa capacidade de usufruir das liberdades. Com o avanço tecnológico e a multiplicação de fontes de informação e conteúdo, ganha cada vez mais importância a capacidade de avaliar a relevância e a confiabilidade das informações a que temos acesso. Nesse contexto, enfatizam as autoras, "é preciso também trazer as instituições de ensino para este movimento, que incorpora os professores como os principais agentes de mudança" (p. 799).

Em estudo baseado na aplicação de exercícios a estudantes dos níveis fundamental, médio e superior, Wineburg, McGrew, Breakstone e Ortega (2016) apontam que, embora os "nativos digitais" pareçam lidar bem com a navegação em redes sociais e o chamado *multitasking* em ambiente digital, "quando se trata de avaliar as informações que aparecem nos canais de mídias sociais, eles são facilmente enganados" (p. 4). Avaliar as informações de forma adequada, no contexto estudado pelos autores, passaria principalmente por: diferenciar conteúdo jornalístico e conteúdo pago/anúncios; avaliar se um determinado conteúdo apresenta evidências fortes do que ele sugestiona ou apresenta como verdade; avaliar de que maneira as motivações (políticas, ideológicas, comerciais etc.) de uma fonte de informação ou canal de mídia podem influenciar o conteúdo produzido ou divulgado por eles; ser capaz de avaliar múltiplas fontes de informação ao pesquisar algum conteúdo ou informação em meio on-line.

2.2.2 Estratégias de leitura crítica e mobilização de conhecimentos científicos

Partindo das produções de Gomes (2019) e Kleiman (2016), listamos algumas estratégias que podem ser empregadas em atividades de leitura crítica para identificação e análise de "fake news":

- identificação de omissão de dados ou explicações;
- identificação de exagero no vocabulário escolhido (uso de hipérboles e expressões intensificadoras, de exclamações, letras maiúsculas);
- percepção de ênfase no sensível, nos afetos;
- identificação de apagamento da autoria e da responsabilidade pelo que se diz;

- identificação de citação ou reprodução parcial de notícias, imagens e trechos de estudos científicos, de modo a misturar fatos, ficção (mentiras) e distorções;
- retomada do conhecimento prévio linguístico e escolar, de forma a estimular a percepção da estrutura textual de "fake news" e da distorção de conceitos;
- uso de estratégias de busca e verificação, estabelecendo comparações entre textos;
- determinação de objetivos de leitura, ação considerada uma "estratégia metacognitiva", de "controle e regulação do próprio conhecimento" (Kleiman, 2016, p. 37).

Das estratégias acima, boa parte se conecta a pelo menos uma das variáveis que geram o efeito de persuasão das "fake news", conforme descrito por Gomes, Penna e Arroio (2020):

> Outro fator que favorece a credibilidade das "fake news" foi pensado por volta do ano 350 a.C. É a persuasão, descrita por Aristóteles como sendo dependente de três variáveis: *logos*, *pathos* e *ethos*. O *logos* refere-se ao modo lógico no qual o orador se expressa pelo discurso. O *pathos* é relativo à forma com a qual o orador invoca as emoções do seu público. E o *ethos* é a maneira com a qual o orador se apresenta como figura competente (Gouvêa, 2017). Ou seja, para que uma inverdade possa tomar contornos de uma possível verdade, há um apelo por intermédio do discurso da racionalidade e das emoções. (p. 3)

A ênfase no sensível e nos afetos, por exemplo, está claramente ligada à dimensão do *pathos*, enquanto o apagamento da autoria e da responsabilidade pelo que é dito está ligado ao *ethos*. Muitas notícias falsas buscam simular credibilidade por meio de mentiras, distorções, ambiguidades e imprecisões em relação às credenciais de quem fala ou a quem o emissor (ausente) atribui as informações apresentadas – por exemplo, um "grande especialista" cujo nome não é mencionado (ou é inventado) ou uma suposta reportagem publicada em um grande veículo de imprensa, cuja verificação demanda certo esforço de pesquisa.

Já procedimentos como a identificação da omissão de dados ou explicações e o uso de estratégias de busca e verificação, estabelecendo comparações entre textos, estão ligados à dimensão do *logos*, ou seja, ao encadeamento lógico no interior do discurso da falsa notícia – que tem, claro, sua coerência, mas também lacunas importantes que permitem identificar prováveis mentiras e distorções.

Santos, Costa e Brito (2021), em estudo que trata da abordagem de assuntos relacionados à pandemia de covid-19 no ensino de ciências, propõem o uso de Questões Sociocientíficas (QSC) nesse contexto – concepção que pode ser considerada uma estratégia

de leitura crítica, contextualizada e conectada a situações concretas da realidade, em contraste com o tecnicismo de um "currículo tradicional".

As QSC podem ser definidas como questões com base na ciência que podem ter "uma dimensão local, regional ou global, conforme as estruturas sociais e políticas pertinentes" e que "são veiculadas pelas mídias e lidam com informações científicas incompletas ou conflitantes" (p. 129). Normalmente, essas questões envolvem avaliações de custo-benefício e de riscos, raciocínio ético e escolhas individuais e/ou coletivas.

Os autores sugerem um conjunto de possibilidades de práticas em sala de aula que associam a mobilização de conhecimentos científicos à detecção de estruturas de linguagem típicas de textos e conteúdos que buscam desinformar. Dentre elas, destacamos:

- apresentar e definir a problemática em diálogo com os estudantes, baseando-se em materiais como notícias, podcasts, vídeos e posts de redes sociais;
- também por meio do diálogo, explorar quais vivências e conhecimentos os estudantes têm a respeito do tema, de forma a mantê-los vinculados "ao processo educacional, com reconhecimento da autenticidade e familiaridade com a problemática abordada" (p. 142) ;
- delimitar as controvérsias e contradições da questão em análise (dimensão intimamente associada à organização textual e argumentativa do conteúdo);
- propor aos estudantes perguntas disparadoras de discussão ("o que você faria... ?", "como você avalia…?") e atividades de investigação;
- realizar momentos de síntese e de elaborações dos próprios estudantes.

Os autores sintetizam da seguinte forma os "elementos importantes para o tratamento de QSC":

> . . . o desenvolvimento da sensibilidade para identificação e constrangimento diante de situações contraditórias, equivocadas, problemáticas e potencialmente injustas; a desnaturalização de aspectos assentados nas práticas e entendimentos cotidianos; as possibilidades de efetivação de processos argumentativos, investigativos e de aperfeiçoamento discursivo; a qualificação para construção de posicionamentos e desenvolvimento de debates públicos bem fundamentados. (p. 143)

Assim, a proposta de Santos et al. (2021) lida com as complexidades em torno de temáticas científicas com repercussões no meio social – concepção que muitos considerariam

oposta à “simplificação” dos checklists de verificação, como os divulgados por grandes veículos de comunicação e outras organizações.

Por outro lado, momentos de síntese com algum grau de simplificação – como apontam os próprios autores ao sugerirem um conjunto de práticas em sala de aula – podem ser importantes para repassar e ajudar na memorização de tópicos e conceitos. No e-book *Fake news e saúde: como se proteger* (Bittarello et al., 2021), por exemplo, um conjunto de autores vinculados à Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) contextualiza o problema das “fake news” e, na sequência, propõe um passo a passo para avaliar se determinado conteúdo é “fato ou fake”: (1) analisar o título; (2) ler a publicação inteira; (3) analisar a autoria; (4) analisar a fonte utilizada; (5) pesquisar como a notícia é abordada por diferentes sites; (6) examinar o endereço eletrônico do site (se for o caso); (7) verificar a data da publicação; (8) visualizar se há desvios de ortografia; (9) verificar a reputação do site ou da página (se for o caso) que divulgou a informação; (10) avaliar se compartilhar a notícia seria uma boa decisão.

Assim, pode ser interessante combinar momentos de síntese – tanto do conteúdo analisado quanto das estratégias usadas para análise – a processos de reflexão e investigação que considerem a complexidade do fenômeno, unindo o olhar para a estrutura textual (identificar a “linguagem das ‘fake news’”) com o olhar para o conhecimento científico.

2.3 O professor como curador

Ao abordar em aula o problema das “fake news” de forma estruturada, o professor destaca-se como *curador* – função que ele já exerce normalmente em diferentes níveis, uma vez que seleciona temas, atividades e materiais para suas aulas. Garcia e Czeszak (2019) definem o termo “curar”:

> Curar, historicamente, tem a intenção de encarregar-se ou organizar, colocar junto, selecionar para apresentação e mesmo preservar. A origem etimológica desse termo, com base no sentido de cuidador, é o de dar orientação e manter uma linha coerente sobre informações, dados, conhecimentos consolidados que estão dispersos em diversificados contextos. (p. 25)

> . . . curar é também propagar, disseminar, envolver outras pessoas em redes de reflexões e buscar soluções comuns a problemas identificados e que estão no âmbito do interesse dos estudantes. (p. 45)

Em meio ao excesso de informação nos meios digitais, "o esforço que se faz é o de selecionar as informações em meio ao rumor desorganizado de textos e postagens, cotejá-los, questioná-los, para assim poder julgar o seu grau de credibilidade" (Gomes, 2019, p. 28). É interessante que o docente, em meio ao trabalho de curadoria, conheça e trabalhe o universo digital dos estudantes, abordando em aulas e atividades "problemas práticos do dia a dia dos estudantes que podem ser incorporados a projetos e programas educacionais" (p. 55). Para isso, pode ser útil levantar informações sobre perfis, saberes e interesses dos estudantes para propor atividades adequadas.

Kleiman (2016), também nesse sentido, aponta para a relevância do conhecimento de mundo para a compreensão durante a leitura de qualquer conteúdo ou material: "aquela parte do nosso conhecimento de mundo que é relevante para a leitura do texto deve estar ativada, isto é, deve estar num nível ciente, e não perdida no fundo de nossa memória" (Kleiman, 2016, p. 24). Prossegue a autora:

> . . . é o conhecimento prévio que o leitor tem sobre o assunto que lhe permite fazer as inferências necessárias para relacionar diferentes partes discretas do texto num todo coerente. Esse tipo de inferência, que se dá como decorrência do conhecimento de mundo e que é motivado pelos itens lexicais no texto, é um processo inconsciente do leitor proficiente. Há evidências experimentais que mostram com clareza que o que lembramos mais tarde, após a leitura, são as inferências que fizemos durante a leitura; não lembramos o que o texto dizia literalmente. (p. 29)

Segundo Garcia e Czeszak (2019), o professor-curador, por meio de sua prática, não apenas colabora para o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes, mas "contribui para seu próprio aprimoramento, mediante estratégias didático-metodológicas, fixando e disseminando mensagens" (p. 40). Dessa forma, cria-se "um fluxo intermitente entre as ações de ensinar e de aprender" (p. 41).

As autoras apresentam, em seguida, algumas das características que permeiam tal processo e que são desenvolvidas tanto pelos docentes quanto pelos estudantes ao longo das trocas e atividades: habilidade de comunicação, capacidade de aprender de forma independente, ética e responsabilidade, trabalho em equipe e flexibilidade, habilidade de pensamento, competências digitais e gestão da comunicação.

2.4 LMI, interdisciplinaridade e multidisciplinaridade

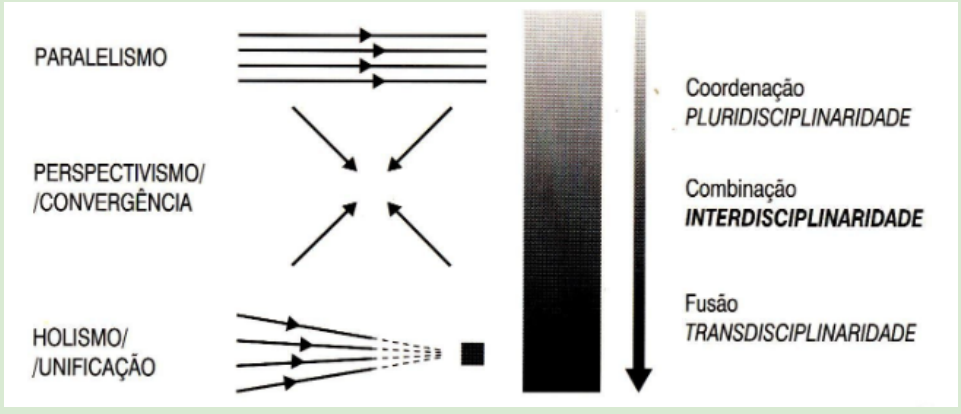
A abordagem do tema "fake news" em contexto escolar – assim como o LMI, em geral – é frequentemente associada aos termos *multidisciplinaridade* e *interdisciplinaridade*. No guia *Think Critically, Click Wisely!*, publicado pela Unesco em 2021, por exemplo, a promoção do LMI é colocada em um contexto "complexo", de objetivos que "atravessam culturas e são interdisciplinares" (Unesco, 2021, p. 7); assim, as respostas aos problemas contemporâneos "devem ter uma abordagem intercultural e ser multidisciplinares" (p. 7).

Pombo (2006) aponta para o problema da falta de estabilidade em relação ao conceito de interdisciplinaridade e seus correlatos (multi ou pluridisciplinaridade[8] e transdisciplinaridade):

> A palavra é ampla demais, quase vazia. Ela cobre um conjunto muito heterogéneo de experiências, realidades, hipóteses, projectos. E, no entanto, a situação não deixa de ser curiosa: temos uma palavra . . . sobre a qual não há a menor estabilidade e, ao mesmo tempo, uma invasão de procedimentos, de práticas, de modos de fazer que atravessam vários contextos, que estão por todo o lado e que teimam em reclamar-se da palavra interdisciplinaridade. (p. 3)

Em seguida, a autora propõe que as palavras multi/pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade sejam "pensadas num *continuum* que vai da coordenação à combinação e desta à fusão" (p. 5), conforme a Figura 1.

Figura 1 - Continuum pluridisciplinaridade - transdisciplinaridade



Fonte: Pombo (2006)

[8] A autora toma os termos "multidisciplinaridade" e "pluridisciplinaridade" como sinônimos, já que os prefixos "multi" e "pluri" têm o mesmo significado.

Assim, no contexto de uma disciplina eletiva de educação básica sobre “fake news” e negacionismo científico – foco desta pesquisa –, faz sentido que uma equipe a princípio multidisciplinar de professores em serviço e em formação inicial (em relação de coordenação, de paralelismo) coloque em prática uma abordagem interdisciplinar (com convergência de pontos de vista) para tratar dos temas propostos.

Trata-se de uma prática, ainda com base na conceituação de Pombo (2006), que combina *cruzamento* e *descentração*. *Cruzamento* porque cada disciplina (Química, História, Língua Portuguesa, por exemplo), diante da questão da desordem informacional, “é incapaz de esgotar o problema em análise” e, portanto, precisa se abrir às demais – nesse caso, “a interdisciplinaridade traduz-se na *abertura* de cada disciplina a todas as outras, na disponibilidade de cada uma das disciplinas envolvidas se deixar cruzar e contaminar por todas as outras” (p. 16). E *descentração* por se tratar de um problema impossível de “reduzir às disciplinas tradicionais”: “não há então propriamente uma disciplina que constitua o ponto de partida ou de irradiação do problema ou que seja sequer o ponto de chegada do trabalho interdisciplinar. Há um policentrismo de disciplinas ao serviço do crescimento do conhecimento” (p. 17).

3 OBJETIVOS DE PESQUISA

Este estudo, caracterizado como uma pesquisa de abordagem qualitativa de natureza exploratória, parte da seguinte pergunta de pesquisa:

Como abordar os temas "fake news" e negacionismo científico com estudantes dos ensinos Fundamental II e Médio no contexto da educação escolar?

Uma observação inicial importante é a de que o contexto da pandemia de covid-19 – e das adaptações de formato e calendário realizadas pela escola em que foi realizado o estudo – teve impacto sobre a pesquisa. Por isso, tanto o objetivo geral quanto os específicos consideram esse cenário e a situação da escola, com aulas em ensino remoto emergencial ou "misto" e com apoio de recursos de tecnologia da informação e da comunicação.

Nosso **objetivo geral** é compreender o processo de elaboração e implementação de uma disciplina sobre os temas "fake news" e negacionismo científico em uma escola pública estadual da cidade de São Paulo que participa do Programa Ensino Integral (PEI), oferecida no formato remoto entre os meses de abril e julho de 2021 e em formato misto (parte dos estudantes e professores presencialmente e parte remotamente) de agosto a dezembro de 2021 – no contexto da pandemia de covid-19, portanto – a partir do ponto de vista do grupo de professores envolvidos, quer seja de professores em serviço quanto de professores em formação inicial.

Nossa proposta contempla os seguintes **objetivos específicos**:

- compreender como um grupo multidisciplinar e heterogêneo de professores (em serviço e formação inicial) pode se articular no processo de elaboração e implementação da disciplina eletiva sobre a temática;
- identificar limites e possibilidades no processo de elaboração e implementação da disciplina eletiva;
- identificar possíveis indicadores de pensamento crítico desenvolvidos para o combate à desinformação/fake news.

Para a compreensão do processo investigado, foram acompanhados os encontros síncronos (aulas) com os estudantes da educação básica e as discussões entre os professores (em serviço e em formação inicial) participantes – de forma síncrona e assíncrona, por meio

de videoconferências realizadas no Google Meet e de grupo no aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp – referentes à disciplina eletiva *Reconhecendo e combatendo "fake news" e negacionismo científico*, bem como registros e documentação produzidos na experiência de elaboração e implementação da disciplina eletiva.

4 METODOLOGIA

Este estudo conjuga elementos da pesquisa-ação e do estudo de caso, detalhados a seguir.

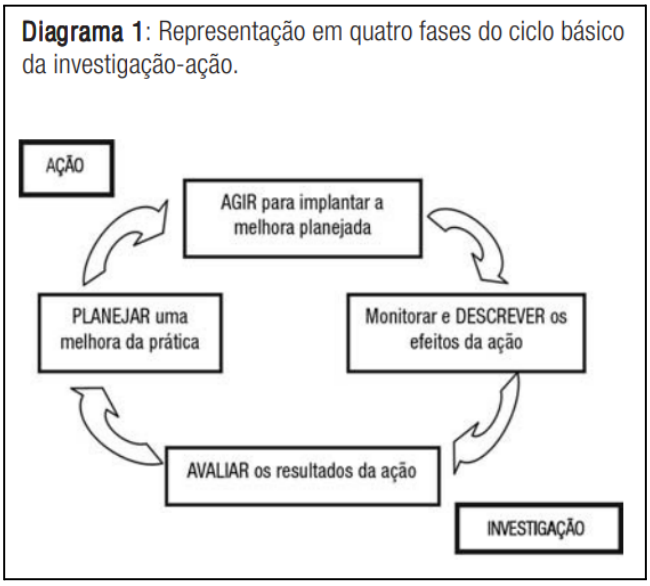
4.1 Elementos da pesquisa-ação relevantes para este estudo

Recorremos ao procedimento de pesquisa-ação, que incorpora ações de intervenção do pesquisador. Partimos da definição de Tripp (2005):

> . . . pesquisa-ação é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática. . . . embora a pesquisa-ação tenda a ser pragmática, ela se distingue claramente da prática e, embora seja pesquisa, também se distingue claramente da pesquisa científica tradicional, principalmente porque a pesquisa-ação ao mesmo tempo altera o que está sendo pesquisado e é limitada pelo contexto e pela ética da prática. (p. 447)

A pesquisa-ação é conduzida por meio de ciclos, nos quais "se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela" (Tripp, 2005, p. 446). Recomenda-se seguir uma ou mais sequências de planejamento, implementação, descrição e avaliação de mudanças que objetivam melhorias no cenário em que se atua. Tripp propõe um diagrama (Figura 2) para representar as fases do ciclo básico da investigação-ação:

Figura 2 - Fases do ciclo básico da investigação-ação



Fonte: Tripp, 2005, p. 446.

Uma das particularidades da pesquisa-ação é a *colaboração*, "na medida em que [essa modalidade de pesquisa] inclui todos os que, de um modo ou outro, estão envolvidos nela e é colaborativa em seu modo de trabalhar" (Tripp, 2005, p. 448). Conforme Garcia e Soares (2018), colaboração pode ser entendida como "um trabalho em conjunto no qual todos têm tarefas e todos se auxiliam durante a atividade em todas as tarefas" (p. 173). Nesse modo de trabalhar, a hierarquia entre os participantes (aprendizes e professores, subordinados e chefes etc.) tem pouca – ou, idealmente, nenhuma – relevância. O termo guarda relação com o conceito de cooperação, que diz respeito à divisão de tarefas entre os participantes, "de modo que cada grupo ou indivíduo faz uma parte da proposta. As tarefas são agrupadas no final para se obter o produto desejado" (Garcia & Soares, 2018, p. 173). Nesse sentido, situações de colaboração costumam pressupor a cooperação; enquanto a primeira se refere à forma como se dão as relações entre os participantes na realização do trabalho (em conjunto), a segunda se refere à organização e à execução das tarefas necessárias.

Nesta pesquisa, optou-se pela pesquisa-ação de modo a articular a colaboração entre os sujeitos envolvidos e a intervenção da pesquisadora em etapas do processo, por meio da participação em discussões, da elaboração de planos de aula e da condução de alguns dos encontros síncronos promovidos pela disciplina.

4.2 Elementos do estudo de caso relevantes para este estudo

Yin (2015) afirma que estudo de caso "é uma das várias maneiras de realizar uma pesquisa nas ciências sociais", sendo preferencial nas situações em que "(1) as principais questões da pesquisa são 'como?' ou 'por quê?'; (2) um pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre eventos comportamentais; e (3) o foco de estudo é um fenômeno contemporâneo (em vez de um fenômeno completamente histórico)" (Yin, 2015, p. 2). O caso é estudado em sua ocorrência no mundo real, "especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto puderem não estar claramente evidentes" (p. 2).

Bassey (2003, citado por André, 2013) aponta três métodos principais de coleta de dados em estudos de caso: "fazer perguntas (e ouvir atentamente), observar eventos (e prestar atenção no que acontece) e ler documentos" (André, 2013, p. 99). Especificamente em relação ao primeiro item (fazer perguntas e ouvir), as entrevistas se impõem como um dos meios

principais de coleta de dados e informações. Elas precisam, assim, ser cuidadosamente planejadas, com a elaboração de um roteiro de perguntas ou que reúna os pontos críticos do assunto abordado.

> No desenrolar da entrevista, o pesquisador tem que se preocupar em ouvir, talvez tomar notas, mas, sobretudo, manter o controle da situação, centrando-se nas questões básicas, pedindo esclarecimentos, sempre que necessário. É importante que o pesquisador faça o relato da entrevista o mais próximo possível de sua ocorrência, para que não perca detalhes importantes. (André, 2013, p. 100)

Em relação à observação de eventos, é necessário fazer registros descritivos detalhados e claros das circunstâncias e situações. Quanto à análise documental, deve-se ter um plano para seleção e investigação, levando-se em conta que o documento pode "substituir o registro de um evento que o pesquisador não pode observar diretamente" (André, 2013, p. 100).

Entendemos que, na situação estudada no presente trabalho, o contexto muito particular da pandemia de covid-19 caracterizou um caso para estudo, de modo que os elementos aqui descritos e as análises apresentadas estão relacionadas a essa conjuntura.

5 CONTEXTO DA PESQUISA E SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

A pesquisa foi realizada em uma escola pública da rede estadual paulista, localizada em um bairro de classe média da zona sul de São Paulo e que faz parte do Programa Ensino Integral (PEI). O Programa foi criado em 2012 pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo com o objetivo de "expandir e aperfeiçoar a política de Educação Integral, como estratégia para a melhoria da qualidade do ensino e, portanto, para o avanço na aprendizagem dos estudantes" (São Paulo, 2014, p. 13). Inicialmente, o programa era direcionado apenas ao Ensino Médio; em 2013, foi realizada sua expansão para os anos finais do Ensino Fundamental.

De acordo com documentos da Secretaria de Educação de São Paulo, o PEI tem como eixo central o desenvolvimento do Projeto de Vida dos estudantes e baseia-se na "integração inter e multidisciplinar da Base Nacional Comum com a Parte Diversificada do Currículo" (p. 5). Entre as iniciativas e atividades que compõem a Parte Diversificada, estão disciplinas eletivas, consideradas uma "estratégia para a ampliação do universo cultural do estudante" (São Paulo, 2013, p. 14) e que devem ser elaboradas "contemplando os projetos de vida dos estudantes" (p. 20).

Há diretrizes para a concepção das disciplinas eletivas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 26:

> Os currículos do Ensino Fundamental e Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (Brasil, 1996)

No currículo de ensino integral, as disciplinas eletivas cumprem o objetivo de diversificar as experiências escolares, "oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos" (São Paulo, 2013, p. 29). No programa paulista, essas disciplinas têm organização semestral e são propostas por grupos de dois professores ou mais, de disciplinas distintas.

> O tema é de livre escolha dos professores, desde que se trate de um assunto relevante e que seja abordado de modo a aprofundar os conteúdos da Base Nacional Comum.
>
> A cada semestre a escola deve oferecer aos estudantes um conjunto de opções de disciplinas eletivas. Cabe a cada grupo de professores

> responsáveis por uma eletiva fazer um plano de trabalho, a ser explicitado por meio de uma ementa. A publicação das ementas permite aos estudantes escolherem de forma consciente a eletiva que desejam cursar. (São Paulo, 2013, p. 30)

As diretrizes estaduais preveem ainda que as eletivas reúnam estudantes de diferentes anos/séries e que sejam oferecidas todas em um mesmo horário, de forma a "assegurar essa participação na organização do horário escolar" (São Paulo, 2013, p. 30).

5.1 Proposta e oferecimento da disciplina

Foi objeto desta pesquisa a disciplina eletiva semestral *Reconhecendo e combatendo "fake news" e negacionismo científico*, oferecida tanto no primeiro quanto no segundo semestre de 2021 (houve duas ofertas consecutivas, portanto) a estudantes do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio, com aulas (encontros síncronos) às sextas-feiras.

De acordo com o documento que apresenta o projeto da disciplina eletiva (Anexo A), constituiu a ementa da disciplina:

> . . . desenvolver com os estudantes uma postura crítica acerca das informações que constantemente recebemos por diversas mídias (sobretudo as mídias sociais). A partir de temáticas relevantes como a COVID-19, por exemplo, proporcionaremos aos estudantes um espaço para discussões e formação dessa consciência crítica utilizando como ferramenta principal a linguagem científica em contraposição a mistificação, pseudociência ou opiniões pessoais.

A disciplina se propôs a integrar diversas áreas do conhecimento (humanas, exatas e linguagens) e teve, como responsáveis, um professor efetivo das disciplinas de Química e Física e um professor efetivo da disciplina de História. Contou, ainda, com a parceria do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid)[9], em grupos coordenados pelo Professor Agnaldo Arroio, da Faculdade de Educação da USP – também orientador do presente estudo –, reunindo graduandos do curso de Licenciatura em Química da USP.

Como justificativas para abordar o tema, o documento aponta: a acentuada disseminação de desinformação, considerando-se o contexto digital e a pandemia; a

[9] O Pibid é um programa do Ministério da Educação que "oferece bolsas de iniciação à docência aos estudantes de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a educação superior (por meio das licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais". (Brasil, 2021)

necessidade de auxiliar os estudantes a desenvolver o pensamento crítico para o consumo de informações e mídias de maneira menos vulnerável; o papel fundamental da escola na formação da juventude.

O objetivo da disciplina era "o desenvolvimento de habilidades e ferramentas intelectuais para ajudar a identificar e combater as 'fake news' e o negacionismo científico" (conforme Anexo A). Entre as habilidades desenvolvidas, constam o reconhecimento de que combater a desinformação é "missão crítica para a juventude", o pensamento crítico e a capacidade de distinguir fato de ficção – de forma a desenvolver o LMI dos estudantes no combate à desinformação e ao negacionismo científico.

5.2 Participantes

Participaram da disciplina:

- **no primeiro semestre de 2021 (primeira oferta)**, 32 estudantes[10] matriculados em diferentes turmas do 6º ano do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio; **no segundo semestre de 2021 (segunda oferta)**, 23 estudantes[11] matriculados em diferentes turmas do 6º ano do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio (quando necessário, esses estudantes serão mencionados na pesquisa apenas como "estudante(s)");
- **dois professores de Educação Básica**, regentes da disciplina:
    1. um professor de Ciências da Natureza - Química e Física (que será mencionado aqui como "P1"), graduado em Química (licenciatura) e com dez anos de atuação como docente na Educação Básica; não havia tido experiência como professor em EaD ou ensino remoto antes da pandemia (2020); outras informações estão disponíveis na transcrição da primeira entrevista com o professor (Apêndice A).
    2. um professor de Ciências Humanas - História (que será mencionado na pesquisa como "P2"), graduado em História (licenciatura) e com 17 anos de experiência na docência em Educação Básica. Também não havia tido experiência com EAD ou ensino remoto previamente; outras informações estão

[10] Estudantes que participaram de pelo menos um encontro síncrono da disciplina no **primeiro semestre**.
[11] Estudantes que participaram de pelo menos um encontro síncrono da disciplina no **segundo semestre**.

disponíveis na transcrição da primeira entrevista com o professor (Apêndice B).

- **no primeiro semestre de 2021 (primeiro oferecimento), sete estudantes de graduação[12] (professores em formação, no contexto desta pesquisa) matriculados no curso de licenciatura em Química** na Universidade de São Paulo (USP), participantes do Pibid; dois deles (que aqui serão mencionados como L1 e L2) participaram de forma mais ativa, conduzindo as duas últimas aulas do semestre; mais informações estão disponíveis na transcrição das entrevistas (Apêndice C e Apêndice D);
- **no segundo semestre de 2021 (segundo oferecimento), sete estudantes de graduação[13] (professores em formação) matriculados no curso de licenciatura em Química** na Universidade de São Paulo (USP), participantes do Pibid; todos eles (aqui mencionados como L3, L4, L5, L6, L7, L8 e L9) conduziram pelo menos uma aula no semestre, trabalhando em duplas ou trios;
- a pesquisadora/autora deste estudo, com graduação em Jornalismo e Letras (licenciatura - Língua Portuguesa), matriculada no programa de mestrado da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), que realizou intervenções no processo, conforme prevê a pesquisa-ação;
- o professor orientador deste estudo, docente da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), que possui experiência em EaD junto à UNIVESP.

A pesquisa ocorreu com anuência da direção da escola e de todos os envolvidos. Os participantes foram voluntários, sem remuneração e/ou recompensa, e concordaram com a participação e a realização de registros. Foi preservado o anonimato dos participantes. A participação no Pibid, assim como a matrícula na escola em que foi realizado este estudo, implica a concordância (dos próprios estudantes e/ou de seus responsáveis) com a participação em estudos acadêmicos.

[12] Cada um dos professores em formação inicial acompanhou pelo menos um dos encontros síncronos da disciplina.
[13] Cada um dos professores em formação inicial acompanhou pelo menos um dos encontros síncronos da disciplina.

5.3 Coleta e organização de dados e materiais

Os dados foram coletados a partir de diferentes instrumentos:

- gravações em vídeo dos encontros síncronos (aulas), realizados por meio da plataforma Google Meet;
- anotações realizadas durante os encontros síncronos e reuniões com a equipe de professores;
- questionários na plataforma Google Forms enviados aos estudantes da disciplina;
- entrevistas com os professores (em serviço e em formação) que participaram e/ou participam da iniciativa, e também com a coordenação da escola.

A maior parte dos dados foi armazenada na plataforma Google Drive, com acesso compartilhado entre os professores participantes.

5.3.1 Realização e organização das entrevistas

As entrevistas, semiestruturadas, foram realizadas a partir de roteiros prévios de perguntas e temas. Foram feitas individualmente e de forma remota, via Google Meet, e gravadas dentro da própria plataforma (quando possível) ou por meio de um aplicativo de gravação do celular da pesquisadora.

A partir das gravações, as entrevistas foram integralmente transcritas, em processo composto por duas etapas: (1) uso da ferramenta automática de transcrição da plataforma Google Pinpoint, (2) edição, para correção de erros e indicação da intercalação de falas, com apoio do aplicativo para navegador oTranscribe.

As transcrições das entrevistas estão disponíveis para leitura na seção de apêndices deste trabalho.

5.4 Síntese dos encontros síncronos

Descrevemos de forma sintética, a seguir, os encontros síncronos (aulas) realizados no âmbito da disciplina eletiva.

5.4.1 Primeira oferta da disciplina

Na primeira oferta da disciplina (primeiro semestre de 2021), participamos de dez encontros síncronos/aulas realizados por meio da plataforma Google Meet às sextas-feiras, das 11h às 12h. Em alguns dos encontros, após a aula, foram realizadas reuniões entre os professores para debater impressões e planejar as discussões dos encontros seguintes. A seguir, sintetizamos os temas, as dinâmicas e as observações referentes a cada um desses encontros.

A disciplina teve início em março de 2021, com uma aula para mobilização e sensibilização dos estudantes para a temática. No entanto, a disciplina precisou ser interrompida devido ao agravamento da pandemia de covid-19 – com o fechamento das escolas por duas semanas e emenda com o feriado da Páscoa. A retomada, quase um mês depois, tornou necessária uma nova estratégia de mobilização dos estudantes, inclusive com o que se passou a chamar de "busca ativa": contato direto dos professores com os estudantes pouco antes das aulas, geralmente via aplicativo de mensagens, convocando para os encontros síncronos.

5.4.1.1 Encontro síncrono de 23/04/2021

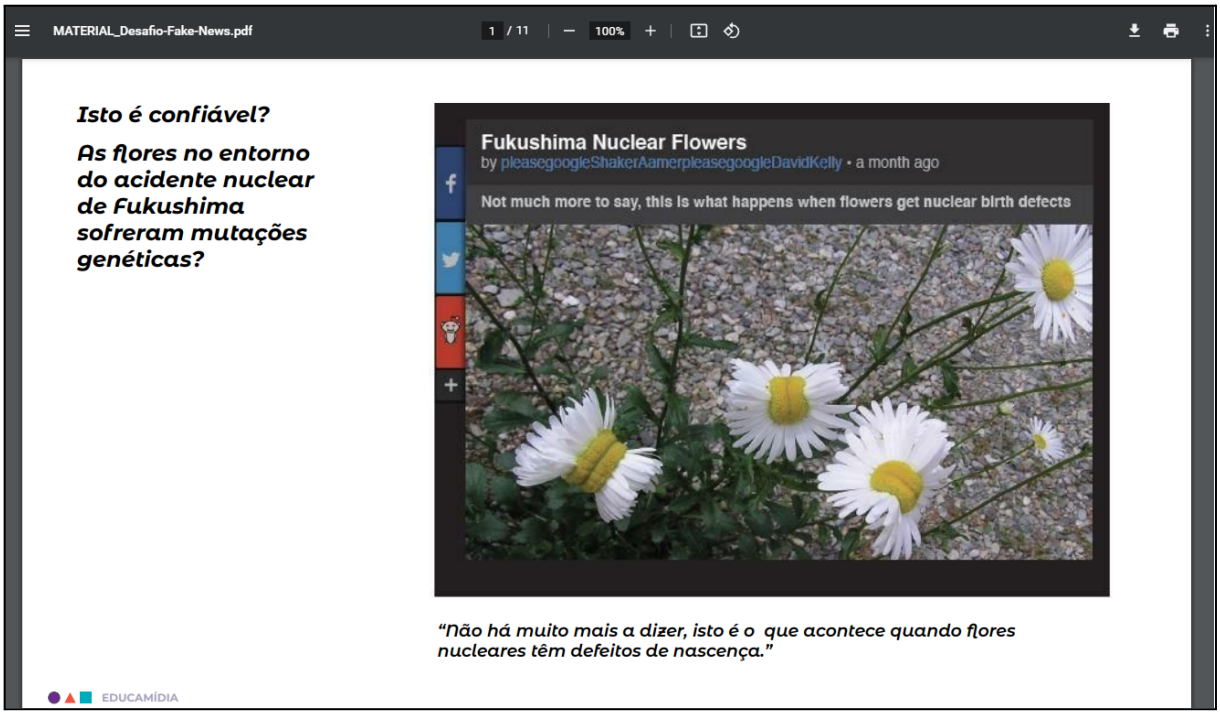
A aula foi ministrada pelo professor responsável pela disciplina de Química (P1). Foi realizada parte da atividade proposta no material *Desafio das "fake news"*, disponibilizado pelo site Educamídia em formato PDF[14]. O material traz uma sequência de conteúdos em formato de notícias e posts a serem classificados, após pesquisa, como "fake news" ou não. Na última página do PDF, estão disponíveis as respostas e explicações para cada classificação.

[14] https://educamidia.org.br/api/wp-content/uploads/2019/12/MATERIAL_Desafio-Fake-News.pdf

Observações e anotações referentes à aula:

- Durante o exercício com um dos exemplos, um dos estudantes realizou pesquisa na internet em paralelo e compartilhou espontaneamente sua descoberta com os demais.
- O professor enfatizou mais de uma vez que é necessário algum esforço para identificar uma informação falsa, pois muitas vezes as "fake news" parecem verdadeiras.
- Um dos exemplos apresentados pela atividade aborda a suposta mutação de flores na região de Fukushima, no Japão. Antes de prosseguir, o professor perguntou aos estudantes se eles sabiam o que havia acontecido ali. Nenhum dos estudantes demonstrou saber e, por isso, o docente deu uma breve explicação sobre o acidente nuclear que ocorreu na região em março de 2011. Ao discutir a notícia apresentada (que classificava a mutação das flores como uma consequência do acidente nuclear), estudantes e professores debateram relações entre causa e consequência. Por fim, a conclusão: sim, as flores de fato haviam sofrido uma mutação, mas esta não era consequência do acidente.

Figura 3 - *Desafio das "fake news"*: "Fukushima Nuclear Flowers"



Fonte: Educamidia

(https://educamidia.org.br/api/wp-content/uploads/2019/12/MATERIAL_Desafio-Fake-News.pdf)

- Uma estudante comentou que, para descobrir se uma informação é falsa ou verdadeira, é preciso pesquisar em “sites seguros” – que, segundo ela, seriam aqueles que trazem um ícone de cadeado ao lado do endereço no navegador. O professor, então, esclareceu que esse ícone indica que o site é confiável “no sentido de não estar tentando invadir seu computador ou ter algum programa malicioso”, mas não necessariamente em relação às informações apresentadas ali.
- Professores e estudantes realizaram uma pesquisa em tempo real e elegeram, como fontes confiáveis sobre o tema, os sites da revista Galileu e do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), que esclarecem a questão das margaridas mutantes com argumentos científicos.
- Por fim, a equipe de professores pediu aos estudantes que respondessem a uma enquete sobre termos relacionados a “fake news”: “fake news” seria o mesmo que desinformação/informação incorreta/má-informação/discurso de ódio/deep fake? O objetivo não era que os estudantes acertassem as respostas (até porque elas são passíveis de discussão), mas que eles começassem a refletir sobre diferenças e aproximações entre os diversos conteúdos que chamamos de “fake news”.

5.4.1.2 Encontro síncrono de 30/04/2021

No começo da aula, os professores realizaram “busca ativa” dos estudantes matriculados, por meio de mensagens de celular. Os docentes decidiram aproveitar a aula para “fechar” a atividade iniciada na aula anterior.

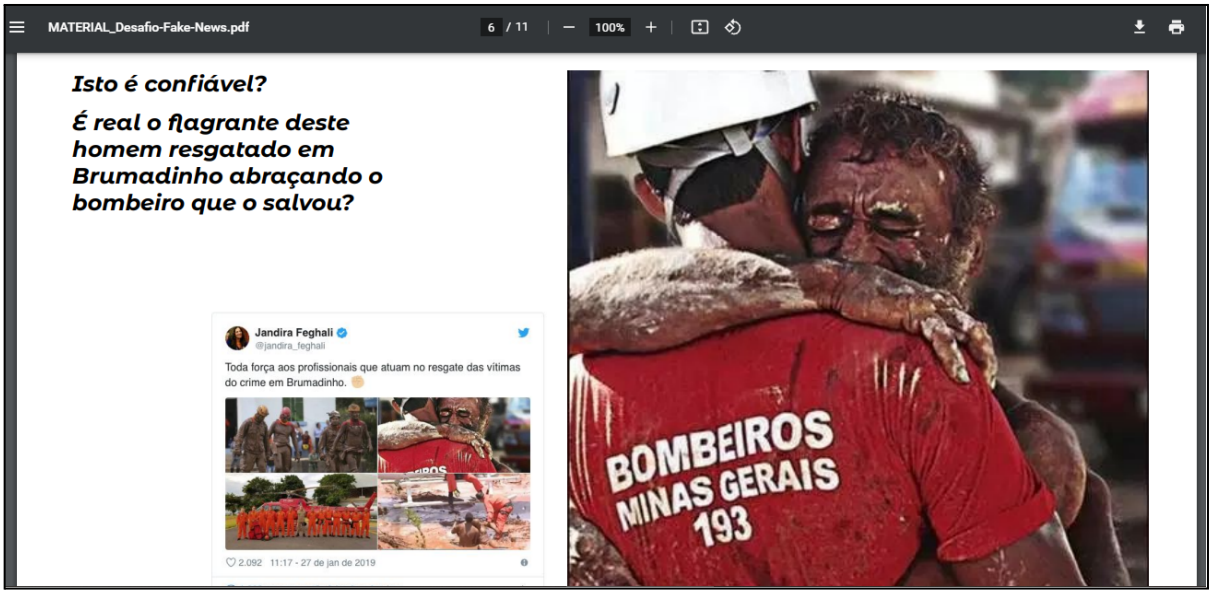
Observações e anotações referentes à aula:

- Ao abordar um dos posts apresentados pelo material didático (de que o aplicativo Waze passaria a avisar aos motoristas distraídos que o semáforo abriu), o professor explicou por que alguém poderia acreditar que aquela “notícia” seria verdadeira.
- Um dos estudantes se manifestou, dizendo o que achava da “notícia”. O professor o incentivou a ir além da própria percepção e pesquisar. Durante a pesquisa, o grupo descobriu que se tratava de um conteúdo de humor do site Sensacionalista. P1 enfatizou que é “importante entender de onde vem a notícia”. “Temos que entender

que a “fake news” tem a intenção de confundir [o que não é o caso desta]”, enfatizou P2.

- Outro exemplo trabalhado pela atividade refere-se a uma imagem do que seria o flagrante de um homem em Brumadinho (MG) abraçando o bombeiro que o salvara do acidente. Um dos estudantes pesquisou por si mesmo e logo postou a conclusão no chat: a foto na verdade era de 2011. O professor destacou que se tratava de uma imagem “tirada de contexto”, algo “muito comum”.

Figura 4 - *Desafio das “fake news”*: imagem de Brumadinho?



Fonte: Educamidia
(https://educamidia.org.br/api/wp-content/uploads/2019/12/MATERIAL_Desafio-Fake-News.pdf)

- Uma das bolsistas do Pibid perguntou qual seria a intenção por trás disso: viralizar, lucrar, gerar engajamento? Ocorreu, então, um debate sobre intencionalidade e o que seriam “fake news”: uma imagem descontextualizada poderia ser classificada assim?
- Um dos professores destacou que os exemplos apresentados até ali eram “fáceis de pesquisar e responder”, mas que nas aulas seguintes falaríamos sobre “coisas não tão fáceis de definir”.

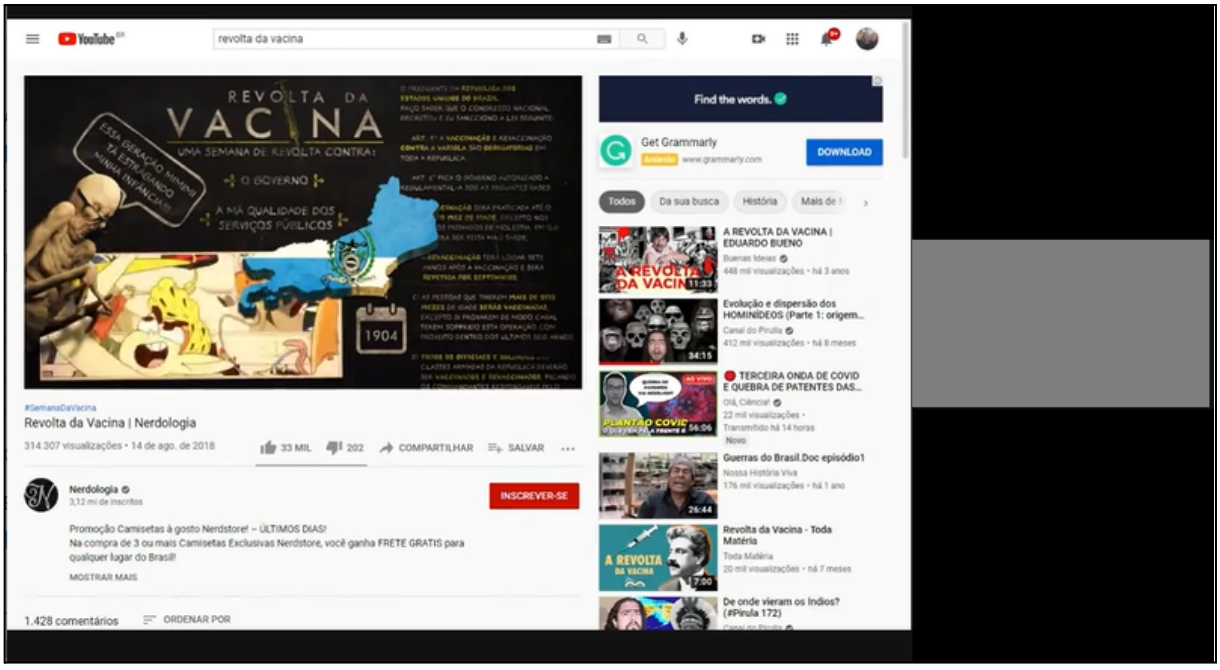
5.4.1.3 Encontro síncrono de 07/05/2021

Como na aula anterior, o encontro começou com a “busca ativa” pelos estudantes matriculados. Em seguida, um dos professores explicou que existem “fake news bem feitas”, que “são fáceis de tomarmos como verdade”. Prosseguiu destacando a importância de falar sobre isso no contexto relacionado à vacinação e à pandemia de covid-19. O professor de História, então, tomou a palavra e anunciou o tema da aula: Revolta da Vacina; destacou que o episódio, ocorrido em 1904 no Rio de Janeiro, envolveu “desconhecimento da ciência” e um “momento político conturbado”.

Observações e anotações referentes à aula:

- Em meio à exibição de vídeos e explicações sobre o episódio histórico, os professores estimularam a discussão com os estudantes por meio de questionamentos comparando aquele episódio com o momento atual: a vacina contra a covid-19 deveria ser obrigatória? Por quê? Um dos estudantes respondeu que deveria ser obrigatória “para evitar mutações dos vírus”.
- Os professores destacaram que, ao analisar a Revolta da Vacina, é preciso olhar para o contexto da época. “Não é que as pessoas eram burras”, enfatizou um dos docentes.

Figura 5 - *Frame* da gravação da aula de 07/05/2021, sobre a Revolta da Vacina



Fonte: registros de pesquisa

Figura 6 - *Frame* da gravação da aula de 07/05/2021, sobre a Revolta da Vacina

Fonte: registros de pesquisa

Observações e anotações referentes à reunião dos docentes após a aula:

- Os professores discutiram as ideias de elevar a complexidade das "fake news" estudadas e de mobilizar o conhecimento científico que os estudantes já têm, considerando-se também o contexto em que questões políticas assumem a dianteira em assuntos de saúde e ciência.
- P1 disse ainda ter dúvidas sobre classificações: o que é "fake news", desinformação etc.
- P2 destacou que o grupo ainda precisava pensar mais em metodologia.
- O professor orientador destacou a importância de aliar conhecimento científico e análise da estrutura de notícias.

5.4.1.4 Encontro síncrono de 14/05/2021

No início da aula, os professores retomaram o contexto conturbado da Revolta da Vacina e introduziram a discussão sobre o momento atual, com foco na questão das vacinas contra a covid-19. P1 apresentou uma notícia com o título "Bolsonaro insinua que China pode ter criado coronavírus e fala em 'guerra bacteriológica'". Em seguida, ao diferenciar guerra

convencional, química e biológica, o professor destacou que “vírus não é bactéria”e mencionou a importância de aproveitar o conhecimento construído na escola para “já separar o que é mentira e o que não é”.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Os professores apresentaram à sala informações sobre o funcionamento das vacinas, aproveitando um vídeo do canal Nostalgia (Youtube).
- Durante uma atividade de pesquisa, ao abrir uma notícia que mencionava a OMS (Organização Mundial da Saúde), P1 deu uma breve explicação sobre a instituição.
- Após perguntar para os estudantes se é rápido ou demorado o processo de desenvolvimento de anticorpos, o professor orientador explicou por que ainda é possível se contaminar mesmo após tomar a vacina.

Observações e anotações referentes à reunião dos docentes após a aula:

- Apresentei minhas ideias para uma aula sobre a diferenciação de termos relacionados a “fake news”. Os professores apontaram a necessidade de pensar na linguagem, já que a turma tinha estudantes de idades e séries muito diferentes (do 6º ano do Fundamental à 3ª série do Ensino Médio), e a importância de incluir exemplos de cada categoria.

5.4.1.5 Encontro síncrono de 21/05/2021

Após a “busca ativa” no começo da aula, o encontro síncrono se iniciou com a exibição de um vídeo em que uma jornalista fala sobre como combater “fake news”. Na sequência, P1 pediu que eu comentasse o uso de veículos da grande mídia para verificar informações. Expliquei que, em geral, esses veículos são confiáveis porque há jornalistas profissionais que assumem a autoria das matérias e reportagens. P1 complementou dizendo que os vieses dos veículos profissionais estão ligados a questões ideológicas, e não à invenção ou distorção de acontecimentos. Em seguida, o professor exibiu para a turma um vídeo do canal Nostalgia sobre o que é um vírus e como funcionam as vacinas.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- P1 retomou com os estudantes o conceito de “mutação”, que aparecia no vídeo. Por meio de um diálogo com os estudantes, que pesquisaram em tempo real, construiu-se uma ideia do conceito.

Observações e anotações referentes à reunião dos docentes após a aula:

- Voltamos a debater sobre a apresentação que eu estava preparando. Os professores sugeriram incluir na aula uma discussão sobre o problema de se fazer justiça com as próprias mãos e um alerta sobre o perigo real de “fake news” para as taxas de cobertura vacinal.
- P1 explicou que a baixa adesão dos estudantes aos encontros síncronos estava relacionada principalmente a dificuldades de acesso.

5.4.1.6 Encontro síncrono de 28/05/2021

Após “busca ativa” realizada pelos professores, iniciei a aula com base no plano e na apresentação de slides[15] que eu havia preparado. O objetivo era abordar diferentes conceitos relacionados a “fake news” (desinformação, informação incorreta e má-informação), a contradição da expressão “notícia falsa” e a responsabilidade que precisamos assumir diante da decisão de compartilhar algum conteúdo.

Figura 7 - “Caçamba das 'fake news'”, um dos slides iniciais da apresentação de 28/05/2021

Fonte: elaboração própria

[15] Disponível em https://bit.ly/ecologia_desinformacao1

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Percebi como pode ser difícil obter e acompanhar o retorno dos estudantes em ambiente digital. O apoio dos outros professores foi fundamental para não deixar passar perguntas e comentários feitos no chat.
- P2 comentou sobre o caso Escola Base (em que houve erro da imprensa profissional).
- Uma estudante comentou sobre o caso de uma influencer que defendia jejum de sete dias e perguntou se isso poderia ser considerado "fake news" ou desinformação. Eu não conhecia o caso e decidi pesquisar sobre ele depois.
- A mesma estudante relatou que costumava repassar fotos e informações de suspeitos de crimes pelo WhatsApp, mesmo sem ter a polícia como fonte, e perguntou se deveria parar de fazer isso. Respondi que é necessário tomar cuidado, pois não há garantia de que essas informações sejam reais e há registros de casos de linchamento de suspeitos e pessoas inocentes.
- Um estudante comentou no chat que é importante pesquisar e verificar informações em sites "oficiais". P1 disse que não são sites "oficiais", mas "confiáveis".

Observações e anotações referentes à reunião dos docentes após a aula:

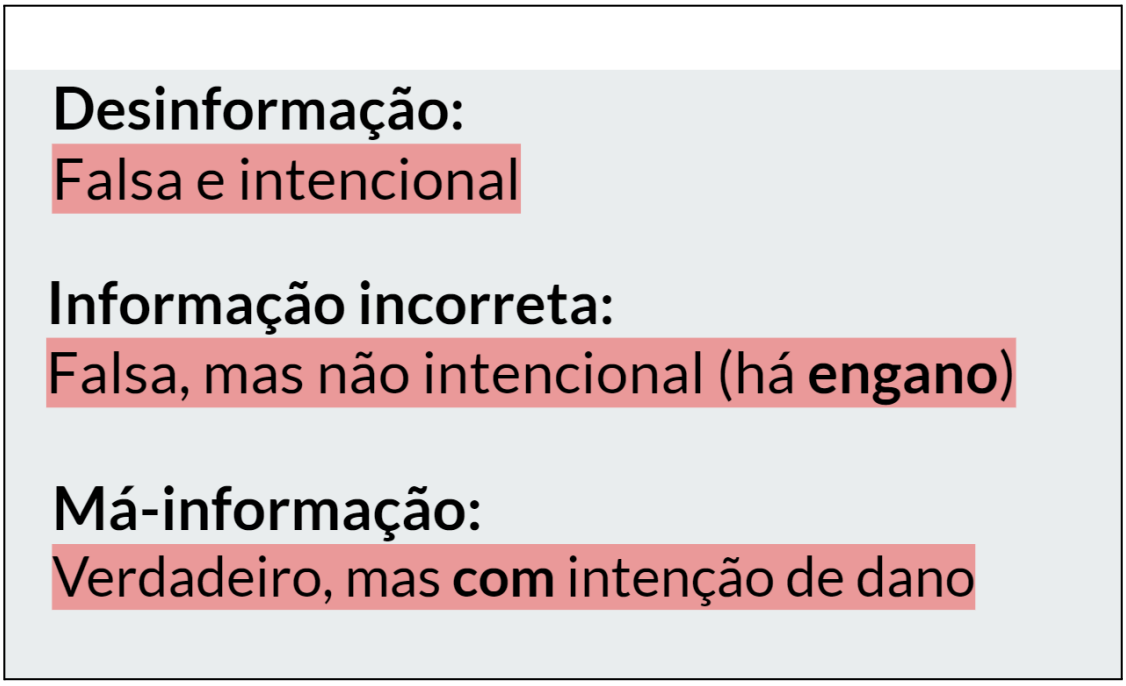
- Comentamos sobre o tema vacina e a complexidade de abordá-lo com os estudantes.
- O professor orientador comentou sobre a CPI da Covid e que, com ela, veio à tona e a público a importância da checagem de informações e documentos – não basta falar e opinar.
- Comentei que foi interessante a estudante mencionar o caso da influencer, pois esse tipo de "fonte" não estava no nosso radar. Os demais professores concordaram.
- O professor orientador recomendou apresentar, na aula seguinte, exemplos de conteúdo/fake news para os estudantes apontarem como classificariam.
- P1 comentou o caso de desinformação envolvendo um ex-diretor da Pfizer. O exemplo mostra o processo de "refinamento" das "fake news".

5.4.1.7 Encontro síncrono de 04/06/2021

Após "busca ativa", que fez com que alguns estudantes entrassem na aula pela primeira vez, P2 fez um resumo da sequência de aulas até ali e deu dicas gerais de como

identificar “fake news” e encontrar informações confiáveis. Em seguida, retomei a introdução da aula anterior, com a “caçamba das 'fake news'” e, com o apoio de uma nova apresentação de slides[16], passei a exibir e comentar exemplos para que os estudantes buscassem classificá-los.

Figura 8 - Slide resumo: desinformação, informação incorreta e má-informação



Fonte: elaboração própria

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Não houve muita interação com os estudantes. Boa parte das respostas para os exemplos partiu do próprio grupo de professores.
- Escolhi incluir, entre os exemplos, o caso da influencer que havia recomendado jejum, conforme comentário da estudante na aula anterior. De fato, ao descrever como “científicos” artigos que na verdade eram textos publicitários, a influencer havia provavelmente publicado uma desinformação.
- O tempo da aula não foi suficiente para tratar de outros dois temas previstos (discurso de ódio e deep fake), que ficaram para a aula seguinte.

[16] Disponível em https://bit.ly/ecologia_desinformacao2.

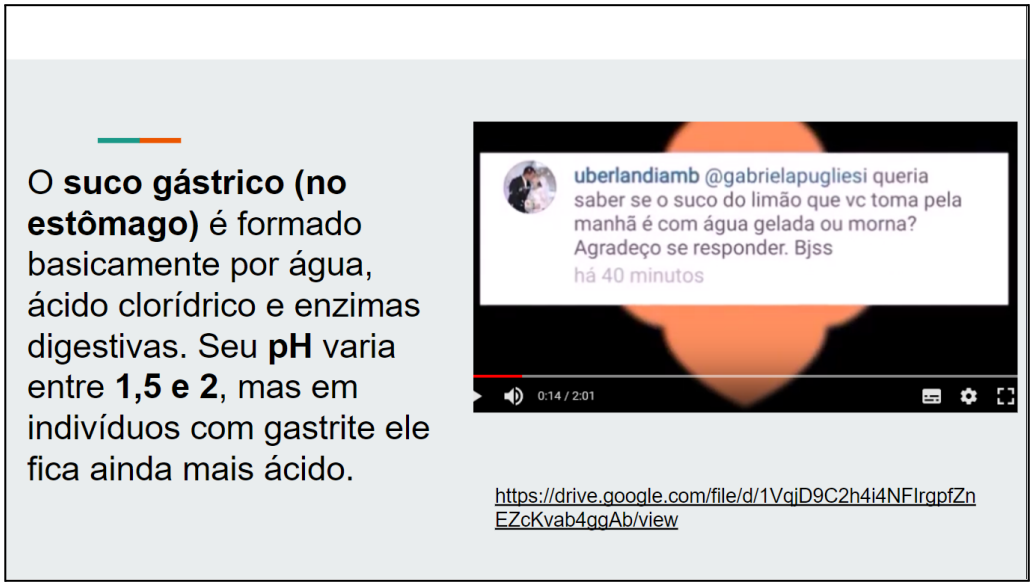
5.4.1.8 Encontro síncrono de 11/06/2021

A aula foi dividida em duas partes com cerca de 30 minutos cada. Na primeira delas, apresentei slides e vídeos sobre discurso de ódio e “fake news”. Na segunda parte, o professor orientador abordou a “moda” de tomar água com limão para supostamente “alcalinizar” o organismo ou o sangue; para isso, partiu de dois vídeos: um da influencer Gabriela Pugliesi e o segundo do médico Lair Ribeiro, ambos recomendando a mistura de água e limão. Aos estudantes, foi sugerido que eles tentassem classificar o conteúdo como desinformação, informação incorreta ou má-informação.

Outras observações e anotações referentes à aula:

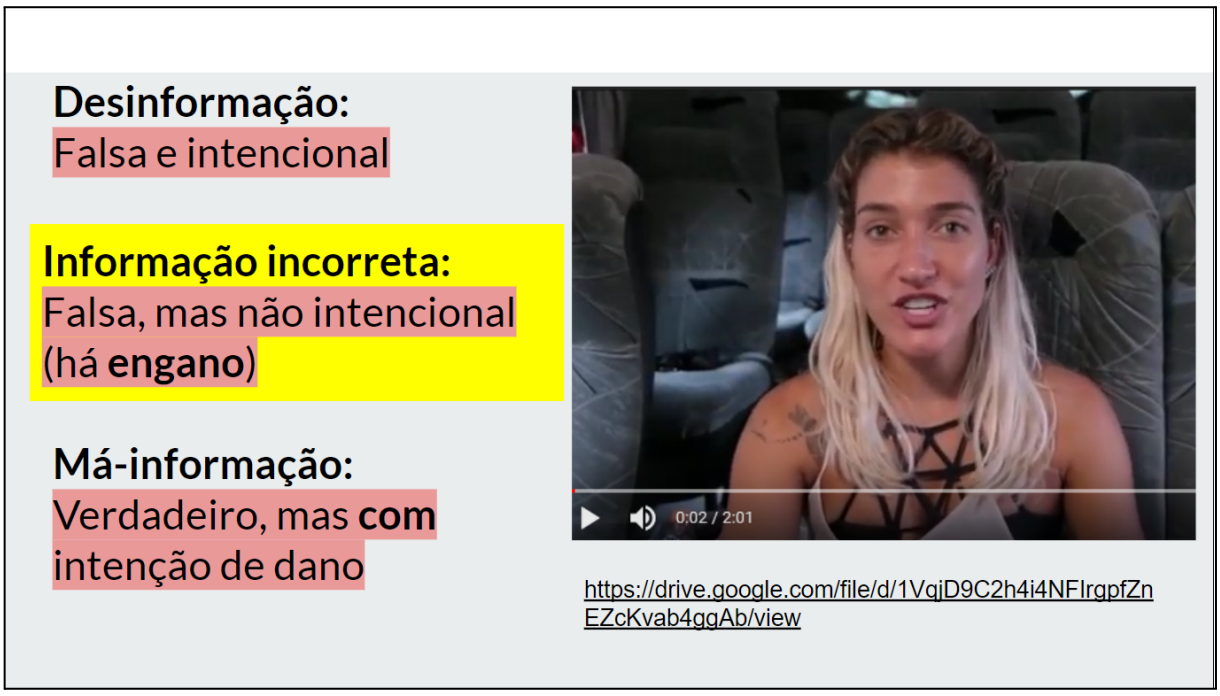
- A aula teve mais participação dos estudantes do que as anteriores.
- A partir do desafio de classificação dos vídeos apresentados, estudantes e professores discutiram intencionalidade e a importância de verificar quem está dando uma informação.
- A partir do exemplo da água com limão, os professores retomaram um conteúdo trabalhado na escola: conceitos de ácido, base e pH.
- P2 compartilhou com os estudantes que ele tinha o hábito de tomar água com limão, acreditando que a mistura de fato fazia bem e estimulava a queima de gordura.

Figura 9 - Slide da apresentação de 11/06/2021: pH do suco gástrico



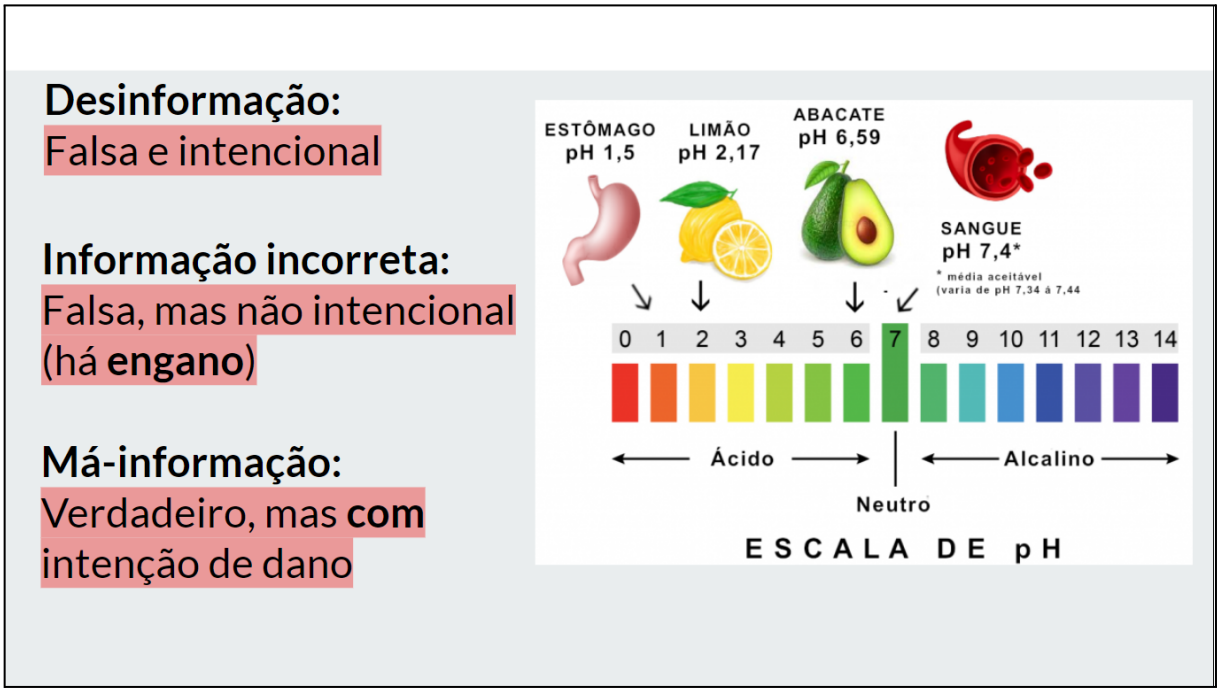
Fonte: registros de pesquisa

Figura 10 - Slide da apresentação de 11/06/2021: influencer e água com limão



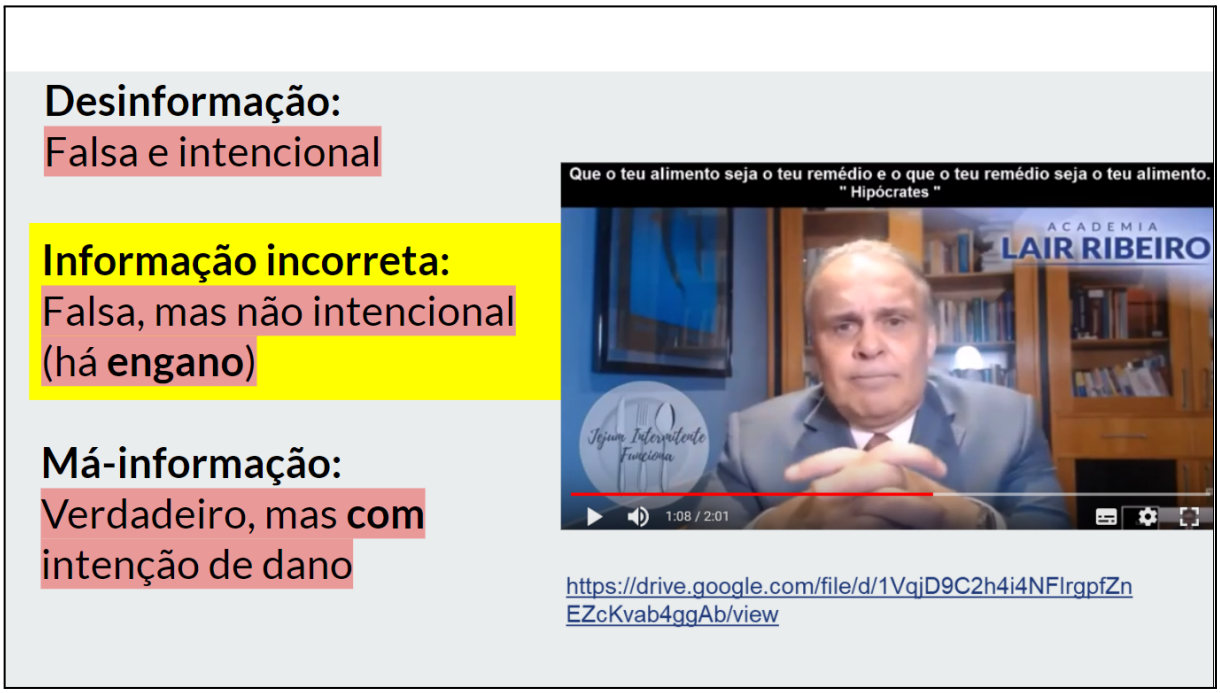
Fonte: registros de pesquisa

Figura 11 - Slide da apresentação de 11/06/2021: escala de pH



Fonte: registros de pesquisa

Figura 12 - Slide da apresentação de 11/06/2021: Lair Ribeiro e água com limão



Fonte: registros de pesquisa

Observações e anotações referentes à reunião dos docentes após a aula:

- Os professores comentaram a boa participação dos estudantes na aula.
- O professor orientador destacou a importância de planejar o tempo para os estudantes responderem após a apresentação dos exemplos.

5.4.1.9 Encontro síncrono de 18/06/2021

Esta aula foi a primeira conduzida por um dos integrantes do grupo de bolsistas do Pibid (professores em formação). L1 iniciou a aula retomando a imagem da “caçamba das fake news”. O debate girou em torno de “fake news” sobre o mesmo tema: a alegação de que “células de bebês abortados” seriam usadas na produção da “vacina chinesa”.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Diante dos exemplos, os estudantes fizeram a classificação de forma correta: tratava-se de desinformação.

- Um dos exemplos, em vídeo, apresentava fala de um senador governista durante a CPI da Covid, que perguntava para Dimas Covas, diretor do Instituto Butantan, justamente sobre o suposto uso de “células de bebês abortados”.
- O vídeo estimulou uma discussão sobre intencionalidade, o lugar do senador nesse contexto (lembrando que ele tem à disposição assessores e todo um aparato institucional) e o equívoco de dizer que a ciência teria “dois lados”.
- Aproveitei o exemplo para comentar como uma “fake news” poderia ser produzida a partir daquele vídeo: bastaria recortar a fala do senador, combiná-la com frases de efeito (do tipo “Senador traz verdade à CPI”) e dispará-la em aplicativos de mensagem.
- Ao fim da aula, os professores debateram a mistura de informações científicas e ideologia nesse contexto.

Figura 13 - Slide da apresentação de 18/06/2021: “células de bebês abortados”

Fonte: registros de pesquisa

Observações e anotações referentes à reunião dos docentes após a aula:

- Comentamos sobre a relação entre circulação de “fake news” e a queda da cobertura vacinal, sobre o “kit covid” e o que se chamou de “tratamento precoce” (temas da aula seguinte).
- Houve breve discussão sobre o que apresentar na culminância da eletiva: algo pontual, “trabalhar com o dia a dia dos estudantes”.
- Houve breve discussão sobre a organização das eletivas no segundo semestre de 2021, com a possibilidade de nova oferta da disciplina.

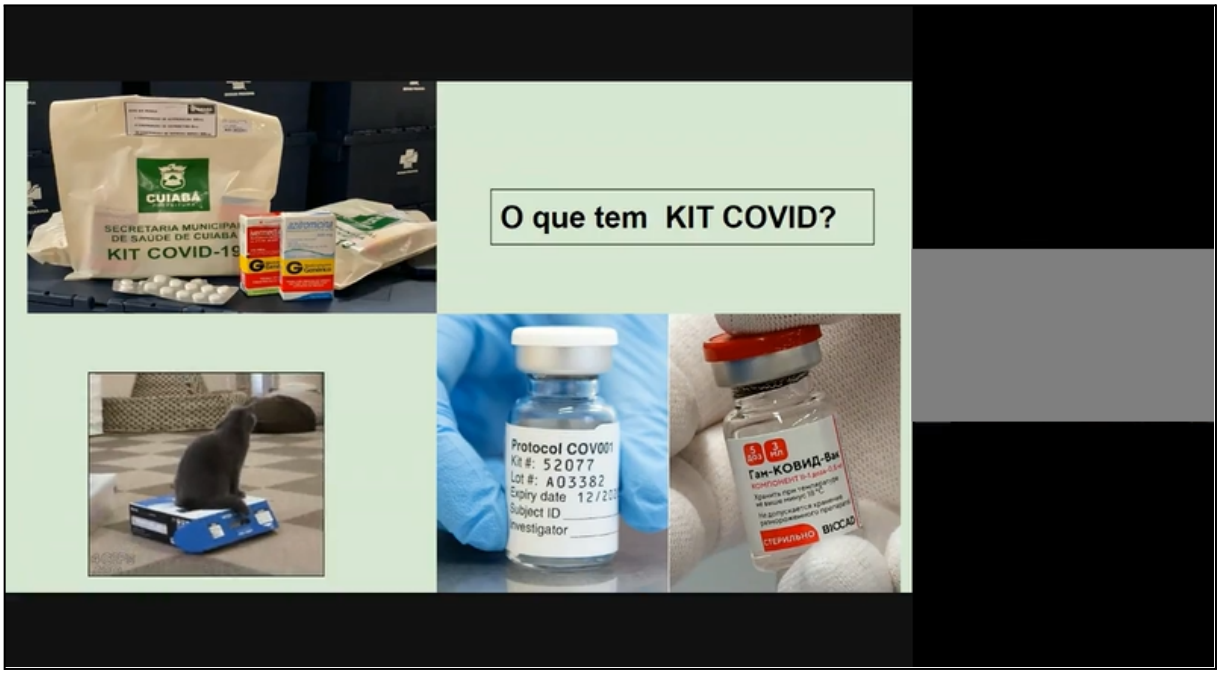
5.4.1.10 Encontro síncrono de 25/06/2021

A aula foi conduzida por outra integrante do grupo de bolsistas do Pibid. L2 abordou o “kit covid”, “fake news” em torno das vacinas e o problema da diminuição da cobertura vacinal.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- L2 propôs aos estudantes uma reflexão que extrapola a questão do conteúdo escolar: como um estudante deveria agir se descobrisse que um dos colegas não é vacinado? P1 esclareceu que, nesse caso, é possível procurar ajuda dentro da própria escola, com professores e a equipe pedagógica.
- Após a apresentação de um gráfico mostrando a queda da cobertura vacinal para algumas doenças, P1 perguntou aos estudantes se eles sabiam o que é poliomielite. Em seguida, explicou do que se trata e comentou sobre nosso “distanciamento” de doenças como difteria e coqueluche: como não mais convivemos de perto com essas doenças, subestimamos sua gravidade e a importância da vacina.
- P1 comentou sobre a gravidade de hospitais e instâncias públicas apoiarem a distribuição do “kit covid”.
- Houve um debate sobre o que são vírus, bactérias e protozoários, seguido por uma explicação sobre o que são e como funcionam os antibióticos, em contraste com os antivirais.

Figura 14 - Slide da apresentação de 25/06/2021: “kit covid”



Fonte: registros de pesquisa

5.4.2 Segunda oferta da disciplina

Na segunda oferta da disciplina (segundo semestre de 2021), participamos de 13 encontros síncronos realizados por meio da plataforma Google Meet às sextas-feiras, das 14h20 às 16h. As reuniões entre os professores para avaliação e planejamento passaram a ser realizadas às terças-feiras, às 18h.

Com o passar das primeiras semanas e a mudança de cenário na pandemia de covid-19, estabeleceu-se o seguinte formato: estudantes da disciplina e professores da escola (P1 e P2) presencialmente; licenciandos (participantes do Pibid) e demais professores via Google Meet. A comunicação entre os dois grupos (o presencial e o remoto) ocorreu por meio de um computador, conectado a uma TV, instalado na sala de aula. Essa configuração gerou ruídos na condução das aulas – sendo o mais frequente deles a dificuldade que o grupo remoto encontrou para ouvir com clareza os estudantes durante as discussões propostas.

Antes do início das aulas, o grupo de professores realizou três reuniões virtuais para organizar o início da disciplina. Decidiu-se que:

- seria testado o uso do ambiente virtual Moodle (plataforma de cursos de extensão da USP) como apoio às aulas;
- os estudantes responderiam, nas primeiras aulas, a um formulário de perfil e conhecimentos prévios sobre os temas da disciplina.

Ao longo das primeiras semanas, o formato da disciplina (se totalmente remoto ou não) e o horário das aulas, às sextas-feiras à tarde, ainda estavam incertos.

5.4.2.1 Encontro síncrono de 27/08/2021

Primeira aula do semestre, em que parte dos professores e dos estudantes estava em modo presencial e parte de forma remota. O início da aula foi utilizado para realizar busca ativa e tirar dúvidas dos estudantes sobre matrícula, entrega de documentos (como comprovante de vacinação) e participação nas atividades. Em seguida, P1 apresentou o grupo de professores parceiros, que foram convidados a se apresentar brevemente.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Os professores apresentaram aos estudantes a plataforma digital de *Cursos de Extensão* da USP (https://cursosextensao.usp.br/), que seria utilizada como apoio pedagógico na eletiva, e iniciaram o cadastramento dos estudantes. Houve dúvidas sobre os dados necessários para cadastro e o que fazer em caso de esquecimento da senha.

- Todos os estudantes e professores em esquema presencial estavam usando máscaras.

- Os professores debateram sobre o tempo de duração da aula, de forma a não manter os estudantes por muito tempo diante do computador ou celular.

- Foi necessário resolver alguns problemas no cadastramento relacionados a erros nos endereços de e-mail.

- P1 fez leitura em voz alta das informações sobre o curso disponíveis no ambiente virtual (título, ementa e outros dados), pediu para os estudantes depois entrarem no site e ler o restante; em seguida, exibiu o vídeo produzido para a culminância do semestre anterior.

- Houve um intervalo de 10 minutos. Durante esse período, os professores conversaram sobre como seria a organização de tempo das eletivas no semestre.

- Após o intervalo, os professores navegaram pela plataforma e conversaram sobre os recursos disponíveis (links, vídeos, textos).

- P1 apresentou a “lição de casa”: responder a um formulário para pesquisa de perfil e conhecimentos prévios dos estudantes sobre o tema da eletiva, com os seguintes tópicos e perguntas (elaborados pela equipe de professores):

- Nome
- Ano/série
- Idade
- Você já estudou sobre “fake news” na escola? Se estudou, em qual disciplina esse assunto foi discutido?
- Para você, o que é “fake news”? Escreva com as suas próprias palavras.
- Você acha que “fake news” é o mesmo que desinformação?
- Você acha que “fake news” é o mesmo que informação incorreta?
- Você acha que “fake news” é o mesmo que má-informação?
- Você acha que “fake news” é o mesmo que discurso de ódio?
- Você acha que “fake news” é o mesmo que deep fake?
- Para você, o que é negacionismo científico? Escreva com as suas próprias palavras.
- Para você, o que é uma notícia? Escreva com as suas próprias palavras.
- Onde você costuma ver, ler ou ouvir notícias?
- Se você escolheu a opção "Televisão" na pergunta anterior, quais os canais de televisão a que você assiste?
- Se você escolheu a opção "Sites de Notícias" na pergunta anterior, quais os sites que vocês usam?
- Que redes sociais você costuma acessar?
- Você segue influenciadores (“digital influencers”), famosos, artistas e/ou youtubers na internet? Quais?
- Por que você escolheu esta disciplina eletiva?
- O que você espera aprender na disciplina eletiva "Combatendo fake news e Negacionismo Científico"?

5.4.2.2 Encontro síncrono de 03/09/2021

Na segunda aula do semestre, houve nova apresentação dos parceiros da eletiva para os estudantes presentes (muitos não estavam na aula anterior). P1 e P2 explicaram os motivos da escolha da plataforma da USP para cadastro dos estudantes e das atividades da disciplina. P2 explicou os objetivos da disciplina: entender o que é "fake news", conhecer os tipos de "fake news" e desenvolver o pensamento crítico. Em seguida, os professores prosseguiram com o cadastramento dos estudantes na plataforma.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- O processo de cadastramento exigiu que parte do trabalho fosse realizado pelos estudantes (início do cadastro, com e-mail e CPF) e parte pelos professores (suporte e inserção dos estudantes na disciplina dentro da plataforma).
- Conforme o processo de cadastramento foi avançando, os estudantes foram convidados a responder ao questionário para levantamento dos conhecimentos prévios, cujo link havia sido disponibilizado na plataforma, dentro do ambiente da disciplina.
- Durante o processo, os professores descobriram que os estudantes precisariam usar o CPF para realizar login na plataforma. P1 alertou que os estudantes provavelmente não iriam se lembrar da informação para efetuar login.
- Os últimos 15 minutos da aula foram utilizados para dar orientações iniciais a uma das estudantes participantes do programa de iniciação científica para estudantes do ensino médio.

Anotações referentes à reunião do grupo de professores na terça-feira seguinte:

- Houve comentários sobre as respostas dos estudantes ao formulário de conhecimentos prévios, as quais organizei em um documento compartilhado (Apêndice S). Destaques: redes sociais, YouTube e TV foram apontados como principais mídias para acesso a informações; as "notícias" parecem chegar aos estudantes por meio das conexões sociais (amigos, familiares, conhecidos), e não por meio do contato direto com produções jornalísticas.
- Decidimos mudar a ordem dos assuntos (em relação ao semestre anterior) e começar abordando o mito da água com limão, com o objetivo de exemplificar, desde o início, como avaliar criticamente textos e outros conteúdos disponíveis na internet.

- Foram apresentados cinco novos graduandos participantes do Pibid, todos matriculados no primeiro ano do curso de Bacharelado e Licenciatura em Química na USP.

5.4.2.3 Encontro síncrono de 10/09/2021

No início da aula, os professores prosseguiram com o cadastramento de estudantes na plataforma, reorganizaram o grupo de WhatsApp da disciplina e reforçaram com os estudantes o pedido para preencherem o formulário de levantamento de perfis e conhecimentos prévios. Em seguida, o professor orientador comentou os objetivos da disciplina e abordou, de forma introdutória, as diferenças entre informação, opinião e evidência.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Por meio da leitura dos objetivos da disciplina, foi realizada uma introdução dos principais conceitos abordados ao longo da disciplina, como liberdade de expressão, direitos humanos, desinformação e *deep fake*.
- Os professores testaram o uso da ferramenta para compartilhamento de links e vídeos, mas houve dificuldades de acesso.
- P2 sugeriu a criação de painéis impressos mostrando exemplos de "fake news", características de sites confiáveis e de sites não confiáveis etc.
- Estudantes e professores debateram propagandas no YouTube que prometem ganhos financeiros rápidos: seriam "fake news" ou não?
- Um dos estudantes compartilhou no chat o relato de que o pai recebia "fake news" no WhatsApp.

5.4.2.4 Encontro síncrono de 17/09/2021

A aula abordou o papel dos conhecimentos científicos para combate às "fake news", introduzindo as diferenças entre "subgrupos" de "fake news" (desinformação, informação

incorreta, insulto etc.). O professor também abordou, no início da apresentação, o papel dos influenciadores digitais.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Foi utilizado o mesmo material da aula de 11/06/2021, do semestre anterior, sobre o "mito" de que tomar água morna com limão seria capaz de "alcalinizar" o sangue e provocar emagrecimento.
- Novamente, P2 compartilhou a própria experiência com a ingestão de água com suco de limão. Disse que, mesmo após descobrir que a informação era incorreta, manteve o hábito.
- P1 afirmou que a maioria dos estudantes presentes ainda não conhecia a diferença entre ácido e base.
- A proposta de classificar o exemplo em desinformação, informação incorreta ou má-informação gerou debate sobre *intenção*, da qual participaram professores e estudantes.
- P2 destacou que, além de analisar se uma informação é falsa ou não, é importante avaliar também a fonte, ou seja, quem está transmitindo a informação.
- Houve algumas dificuldades de comunicação entre a equipe que atuava à distância e os professores e estudantes em sala de aula (microfones mutados, dificuldade de entender o que foi falado).
- Em seguida, a aula abordou o vídeo de um "químico autodidata" que desacreditava a eficácia do álcool gel para assepsia e defendia a substituição por vinagre. P1 destacou na lousa palavras relacionadas ao exemplo apresentado: "autodidata", "teoria da conspiração", "manipulação", "distorção". Professores e estudantes discutiram os significados dessas palavras.

5.4.2.5 Encontro síncrono de 24/09/2021

A aula abordou as diferenças entre os termos *desinformação*, *informação incorreta* e *má-informação* ("ecologia da desinformação"). Utilizei a mesma estrutura da apresentação do semestre anterior, com algumas alterações. A plataforma de cursos de extensão da USP foi usada para disponibilizar materiais complementares à aula.

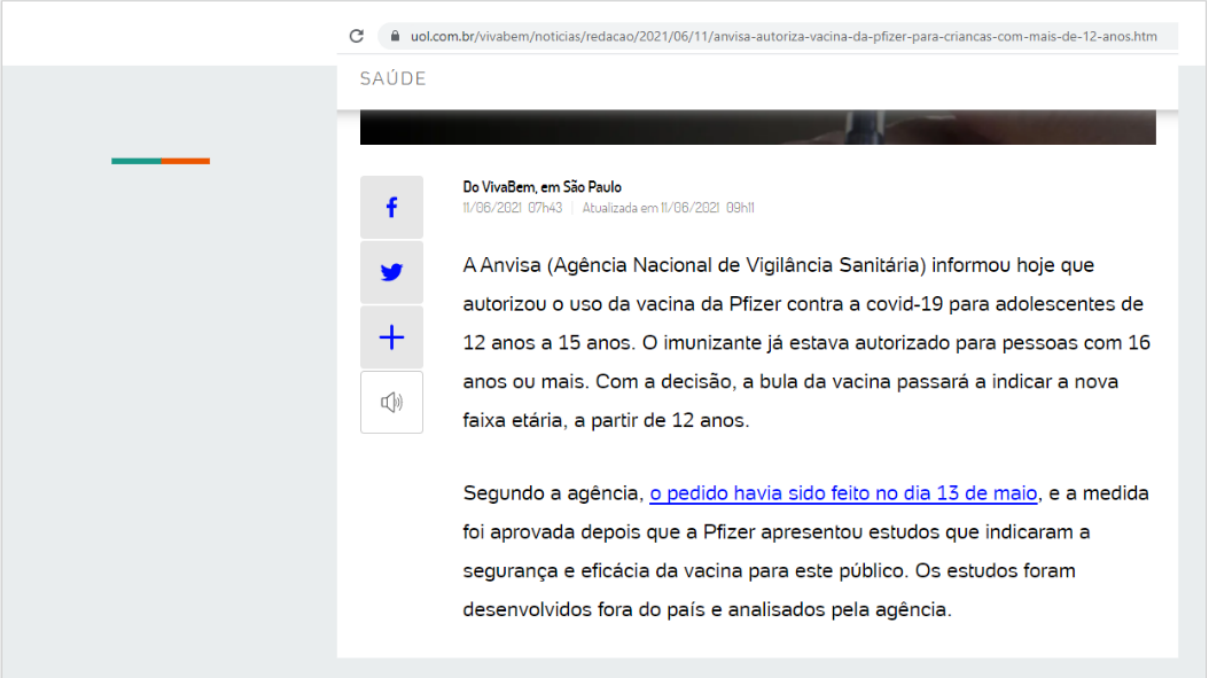
Outras observações e anotações referentes à aula:

- Os estudantes disseram já ter visto mensagens de WhatsApp que eram golpes digitais.
- Como forma de introduzir o assunto, foi exibido um vídeo do canal *Vaza, Falsiane* no Youtube que mostra os traços principais de "notícias falsas".
- O material utilizado foi atualizado com exemplos mais recentes, como a oferta de vacinas contra a covid-19 para adolescentes.
- P1 compartilhou um caso da própria família sobre recebimento de "fake news" sobre as vacinas.
- Incluímos a análise de um texto do Ministério da Saúde (figuras 15, 16 e 17) que misturava informações comprovadas e informações duvidosas para defender a suspensão da vacinação de adolescentes. O exemplo foi utilizado para abordar as diferenças entre dado científico, opinião e observação pessoal.
- Durante a condução da aula, houve "tradução" e aprofundamento do conteúdo pelo professor em sala de aula, que também repetia as falas dos estudantes para que a equipe em modo remoto pudesse compreendê-las com clareza.
- P1 e P2 realizaram uma pesquisa on-line em tempo real com os estudantes sobre o caso de um adolescente que havia morrido após tomar a vacina contra a Covid – evento sem relação causal com o imunizante.

Figura 15 - Slide da apresentação de 24/09/2021: texto do Ministério da Saúde

Fonte: registros de pesquisa

Figura 16 - Slide da apresentação de 24/09/2021: matéria do UOL



Fonte: registros de pesquisa

Figura 17 - Slide da apresentação de 24/09/2021: matéria da Agência Brasil

Fonte: registros de pesquisa

Anotações referentes à reunião do grupo de professores na terça-feira seguinte:

- Os professores comentaram o caso do vídeo do "químico autodidata": poderia render mais, talvez "uma aula toda"; no entanto, houve dúvidas se os estudantes mais jovens conseguiriam acompanhar a discussão e os conceitos.
- Surgiu a ideia de passar alguma atividade para os estudantes "fazerem com o tempo".

5.4.2.6 Encontro síncrono de 01/10/2021

A aula foi preparada e ministrada por dois dos professores em formação inicial (L3 e L4), que relembraram os conceitos da aula anterior (desinformação, informação incorreta e má-informação) e abordaram o tema das "fake news" em relação à pandemia de covid-19 (tratamentos, vacinação, ações de prevenção). A aula deu origem à sequência de ensino reproduzida no Anexo B deste trabalho, elaborada pela dupla responsável.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Como nas aulas anteriores, houve problemas "técnicos" na comunicação (microfone fechado e dificuldade para ouvir o que os estudantes falavam em sala).
- P2, em sala, explicou aos estudantes o que é uma CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito) e o que se chamou de "gabinete paralelo" durante a investigação.
- Entre os exemplos, foram mostradas "fake news" sobre máscaras de proteção distribuídas via WhatsApp – a primeira, de que máscaras produzidas pela China teriam "vermes", e que foi analisada pelo IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas); a segunda, de que o uso de máscara aumentaria a quantidade de gás carbônico no cérebro.
- Após os exemplos, os estudantes foram convidados a classificá-los de acordo com os termos estudados.
- Terminada a apresentação de L3 e L4, P1 se propôs a realizar em sala (laboratório), com os estudantes, a mesma experiência com a máscara exibida no primeiro vídeo, para verificar se sairiam "vermes" do tecido.
- Enquanto esperavam a água ferver, para o experimento, P1 e P2 discutiram com os estudantes também outras "fake news", como a de que a vacina teria propriedades magnéticas e faria com que moedas ficassem presas no braço.

- Os estudantes também iniciaram o planejamento de cartazes, mostrando os conceitos aprendidos e alguns exemplos.
- A água para o experimento não ferveu a tempo e os estudantes foram dispensados. O experimento foi deixado para a aula seguinte.
- P1 explicou para o grupo de professores que duas estudantes demandaram "colocar a mão na massa" – surgiu daí a ideia de produzir cartazes.

5.4.2.7 Encontro síncrono de 08/10/2021

A aula retomou a experiência proposta no encontro anterior. P1 instalou uma câmera no microscópio para exibir as imagens do aparelho também para a parcela da turma que estava em modo remoto. P2 distribuiu cartolina entre os estudantes para a elaboração de cartazes. Assim, a aula contou com duas atividades simultâneas.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- P2 fez uma busca em tempo real sobre "máscaras contaminadas" e mostrou para os estudantes outras "fake news" sobre o assunto.
- Logo após conseguir conectar a câmera e o microscópio, P1 exibiu a imagem de uma formiga ampliada.
- Enquanto P1 preparava o experimento, P2 e os estudantes compartilharam relatos de propagandas falsas e golpes virtuais recebidos em redes sociais e aplicativos. Depois, P2 falou sobre "fake news" envolvendo as urnas eletrônicas e perguntou para os estudantes qual a intenção por trás delas.
- P1 recortou uma máscara para ver, com os estudantes, quais são as camadas que a compõem. Em seguida, explicou como funciona o microscópio (luz e tipos de lente). Depois, iniciou a observação das fibras do tecido da máscara no microscópio.
- Após mostrar a máscara no microscópio, P1 replicou a experiência mostrada no vídeo, colocando água quente na máscara. Como esperado, a máscara não expeliu "vermes" ou partículas "estranhas".

5.4.2.8 Encontro síncrono de 15/10/2021

No começo da aula foi informado que a partir de 03/11/2021 todos os estudantes deveriam voltar ao esquema presencial. Alguns estudantes estavam comparecendo à disciplina pela primeira vez. Por isso, os professores retomaram uma fala inicial, introdutória, sobre a importância de combater "fake news" e, em seguida, sobre a importância e as razões da vacinação.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- P1 exibiu um vídeo em que o presidente Jair Bolsonaro dizia que não tomaria a vacina contra a covid-19 e justificava sua decisão dizendo que a vacina não beneficiaria quem já teve a doença. Em seguida, o professor analisou cada um dos argumentos expostos por Bolsonaro. A classe debateu se o exemplo poderia ser considerado "fake news" ou não.
- P1 detalhou o IgG, um dos conceitos citados pelo presidente no vídeo. Um dos estudantes pesquisou em tempo real e concluiu que se trata de "um tipo de anticorpo". Em seguida, P1 iniciou com a turma um trabalho de pesquisa sobre a repercussão da fala de Bolsonaro, lendo em voz alta uma reportagem do portal G1 e outra da revista Carta Capital com recomendações de especialistas.
- Após a leitura da matéria, professores e estudantes debateram se o exemplo poderia ser classificado como desinformação, informação incorreta ou má-informação.
- Nos últimos dez minutos da aula, os estudantes puderam observar uma formiga no microscópio – curiosidade que havia sido manifestada na aula anterior.

5.4.2.9 Encontro síncrono de 29/10/2021

A aula foi ministrada por outra dupla de professores em formação inicial, L5 e L6, com o tema *Fake news: ontem e hoje*, e começou com a exposição de títulos de notícias recentes sobre situações em que pessoas foram agredidas por associação com práticas religiosas de matrizes africanas. Em seguida, a dupla lançou uma pergunta à sala: o que é verdade? Estudantes e professores debateram e levantam outras perguntas – como, por exemplo, se existem lugares onde é possível encontrar "a(s) verdade(s)" e se existem verdades

absolutas. Os estudantes demonstraram interesse e participaram da discussão. A aula deu origem à sequência de ensino reproduzida no Anexo C deste trabalho, elaborada por L5 e L6.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- A dupla apresentou, como exemplo para discussão, um vídeo de Bolsonaro associando vacinas à infecção por HIV.
- Em seguida, foi apresentado aos estudantes o quadro *Independência ou Morte* ou *O Grito do Ipiranga*, que não é um retrato fiel de como ocorreu a independência do Brasil, mas uma imagem idealizada. P2 conduziu a discussão sobre os aspectos históricos e de construção discursiva. Na sequência, a dupla responsável fez um paralelo com uma imagem de propaganda postada nas redes sociais de Bolsonaro e apoiadores.
- Um vídeo do discurso de Bolsonaro na ONU foi usado como disparador para discutir se "o Brasil melhorou" (alegação feita pelo presidente) e quais seriam os critérios para embasar uma possível resposta, a diferença entre fato e opinião e o uso de dados coletados com método científico para embasar afirmações.

5.4.2.10 Encontro síncrono de 05/11/2021

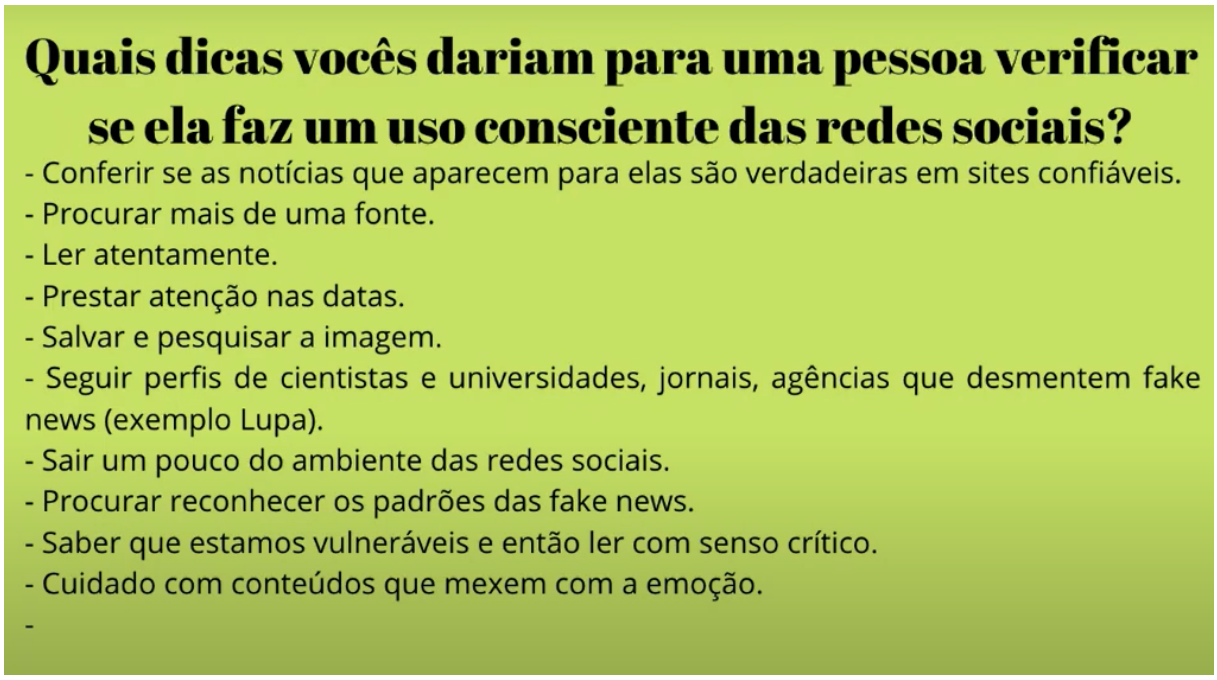
A dupla de professores em formação L5 e L6 retomou a aula do ponto em que haviam parado no encontro anterior. Antes, P2 fez uma introdução relembrando a discussão sobre o que é verdade e como as pessoas podem criar "suas próprias verdades". A partir da apresentação de imagens que fazem referência à obra *1984*, de George Orwell, e de exemplos de falas de Bolsonaro, a dupla falou sobre a criação de "realidades paralelas" a partir de informações falsas. Novamente, L5 e L6 propuseram perguntas para os estudantes e professores debaterem em sala – por exemplo, como convencer uma pessoa de que algo em que ela acredita é falso?

A situação do áudio da sala de aula, que estava muito abafado, causou algumas dificuldades de comunicação.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- A aula retomou alguns momentos históricos, como a Segunda Guerra Mundial, a expansão do comunismo, o primeiro Governo Vargas e o chamado "Plano Cohen", usado para sustentar o golpe que deu origem ao Estado Novo. P2 definiu a estratégia como: "criar uma ameaça para que ele [agente político] seja a solução". L5 fez um paralelo com a fala de Bolsonaro na ONU, na qual o político alegou que, antes de seu mandato, o Brasil estava "à beira do socialismo".
- L5 chamou atenção para o perigo de concentração de poder em uma única pessoa, que pode empregar estratégias para se tornar a única fonte de "verdade" para seus seguidores.
- P2 explicou para os estudantes o que foi o "gabinete paralelo" durante a pandemia de covid-19.
- L6 perguntou para os estudantes quais fontes de informação e redes sociais eles utilizam. A maioria dos presentes disse usar WhatsApp, Instagram e TikTok. Depois, L6 mostrou algumas imagens de perfis no TikTok e perguntou se os estudantes os conheciam. P2 conduziu a conversa em sala.
- L6 também falou um pouco sobre a própria experiência e percepção do TikTok: de que nele existem muitos perfis que espalham desinformação ou conteúdo sensacionalista e, ao mesmo tempo, muitos perfis dedicados a desmentir as informações falsas que viralizam na rede. Em seguida, L6 exibiu dois exemplos de vídeos que espalharam informações falsas no TikTok: uma suposta cobra gigante que viveria sob a terra e a alegação de que a Nasa criaria mentiras para esconder a "Terra plana". Os exemplos foram seguidos por vídeos que desmentiram essas alegações com base em argumentos científicos.
- Fechando a aula, a dupla ministrante propôs a criação de um slide de forma coletiva, listando as dicas que poderíamos dar para uma pessoa verificar se ela faz uso consciente das redes sociais. P2 estimulou a participação dos estudantes em sala. Conforme os estudantes – e também os professores – se pronunciavam, L6 inseria os itens no slide.

Figura 18 - Slide da apresentação de 05/11/2021: lista criada com participação dos estudantes



Fonte: registros de pesquisa

5.4.2.11 Encontro síncrono de 12/11/2021

Aula apresentada pelo trio de professores em formação inicial L7, L8 e L9, sobre *discurso de ódio*, com atividade em tempo real realizada pelos estudantes no celular. Para começar o debate, o trio propôs uma pergunta para os estudantes: “O que é discurso de ódio para você?” Entre as respostas, vieram palavras como “xingamento”, “ofensa”, “desrespeito”, “discriminação”. A aula deu origem à sequência de ensino reproduzida no Anexo D deste trabalho, elaborada pelo trio responsável.

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Ainda no início da aula, o grupo apresentou uma definição de discurso de ódio: “ideias que incitem a discriminação racial, social ou religiosa em determinados grupos, na maioria das vezes as minorias”.
- Como nos encontros anteriores, os licenciados propuseram perguntas para os estudantes em sala – discussões, por sua vez, que foram conduzidas por P1 e P2.

- Durante a aula, P1 e P2 intervieram para esclarecer alguns termos e conceitos com os estudantes, como *Aids* e *minorias*.
- Como primeira atividade interativa, os estudantes foram convidados a participar da criação de uma nuvem de palavras na ferramenta Mentimeter, listando *consequências possíveis do discurso de ódio* (Figura 19). Antes disso, os professores em sala passaram para os estudantes os dados de acesso à rede WiFi da escola e auxiliaram alguns dos estudantes individualmente. Alguns estudantes se confundiram e colocaram o nome da rede WiFi e a senha de acesso no Mentimeter.
- P1 chamou atenção para a prevalência de termos relacionados a consequências *individuais*, e não *coletivas*/*sociais*.
- Após a atividade com o Mentimeter, os professores discutiram situações de xenofobia no contexto da pandemia de covid-19 e, em seguida, um caso envolvendo homofobia após o lançamento de uma HQ do super-homem em que ele aparece como bissexual.

Figura 19 - Apresentação de 05/11/2021: nuvem de palavras no Mentimeter

Fonte: registros de pesquisa

5.4.2.12 Encontro síncrono de 26/11/2021

A aula, apresentada pelo mesmo grupo de professores do encontro anterior, começou com a reapresentação da nuvem de palavras criada no Mentimeter. Em seguida, o grupo sugeriu uma discussão sobre padrões racistas em filtros de redes sociais. L7 perguntou para a sala qual seria "a cara" do discurso de ódio; algumas das respostas apresentadas pelos estudantes foram "um tweet", "uma piada" e "ataques virtuais em grupo".

Outras observações e anotações referentes à aula:

- O grupo apresentou o conceito de *psicologia das massas* e a relação entre comportamento de multidões, "fake news" e o uso de *bots* em redes sociais.
- O grupo de professores propôs mais uma atividade usando o Mentimeter, partindo da pergunta *Quais seriam os métodos de combate ao discurso de ódio?*. Desta vez, entretanto, os estudantes foram convidados a responder um a um, enquanto o grupo responsável pela aula registrava as respostas.
- L8 iniciou sua parte da apresentação falando sobre liberdade de expressão, inicialmente com base em polêmicas envolvendo o podcast Flow. Em seguida, falou sobre os limites da expressão e o conceito de censura – sempre ligada ao Estado, e não a empresas privadas.
- P1 e P2 conduziram em sala de aula uma discussão sobre monetização de vídeos em plataformas digitais e decisões dessas empresas ou do Poder Judiciário de tirar do ar determinados conteúdos. A discussão chegou à questão de privacidade de posts em redes sociais, ao problema de aceitar termos de uso sem ler e à liberação de dados em troca do uso de aplicativos e filtros.
- Nos últimos minutos da aula, foi feita uma introdução ao conceito de *deep fake*, tema programado para o encontro seguinte.

Figura 20 - Apresentação de 26/11/2021: nuvem de palavras no Mentimeter

Fonte: registros de pesquisa

5.4.2.13 Encontro síncrono de 03/12/2021

A aula foi dividida em duas partes. Na primeira, abordamos o tema *deep fake*. Na segunda, os estudantes produziram vídeos respondendo a três perguntas: (1) O que você aprendeu de mais importante nesta eletiva?; (2) Como as "fake news" influenciam as nossas vidas?; (3) Você acha importante falar das "fake news" nas escolas? Por quê?

Outras observações e anotações referentes à aula:

- Na primeira parte, exibimos um vídeo do canal Nerdologia sobre redes neurais e o funcionamento da tecnologia que permite o deep fake, seguido por alguns exemplos encontrados nas redes sociais (sátiras realizadas por um produtor de conteúdo brasileiro e um canal no TikTok com montagens de deep fake usando o rosto do ator Tom Cruise). Em seguida, os estudantes foram convidados a responder: *Qual é a relação entre deep fake e "fake news"?* Algumas das respostas: "enganar", "mentir,

dizendo que uma pessoa fez algo que não fez". Todos concordaram que essa tecnologia pode ser usada para produzir "fake news".

- Uma segunda pergunta foi feita aos estudantes: *Qual é a relação entre deek fake e discurso de ódio?* Um estudante respondeu que a tecnologia pode ser usada para atacar determinados grupos. Em seguida, para exemplificar, foram exibidos prints de notícias sobre como montagens usando deep fake atingem principalmente mulheres.
- P1 conduziu em sala uma discussão sobre a possibilidade de usar essa tecnologia para o bem, que levou a um debate sobre o que fazer: restringir ou não a oferta de aplicativos com esse recurso?
- Concluída a apresentação sobre deep fake, professores e estudantes em sala seguiram com a produção dos vídeos para a culminância da disciplina. Disponibilizamos um formulário (Google Forms) com as três perguntas para que os estudantes respondessem também em texto e se preparassem para a produção dos vídeos.

6 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Nesta pesquisa, realizamos o ciclo da pesquisa-ação, conforme proposto por Tripp (2005), de forma contínua e colaborativa, planejando as aulas e intervenções a partir de observações referentes às aulas anteriores e de momentos de autoavaliação baseados no retorno dos estudantes durante os encontros síncronos.

Sob um ponto de vista "macro", também podemos considerar que, uma vez que a disciplina eletiva foi oferecida duas vezes, em dois semestres consecutivos, o primeiro oferecimento pode ser considerado, em sua totalidade, como um primeiro ciclo – que serviu de aprendizado para tentativas de aprimoramento das práticas na oferta do segundo semestre.

Para analisar os dados coletados, consideramos os momentos de planejamento e autoavaliação realizados coletivamente pelos professores em serviço e em formação inicial responsáveis pela disciplina, observações das aulas síncronas – e, posteriormente, de suas gravações –, entrevistas com participantes da pesquisa e reflexões baseadas na pesquisa bibliográfica realizada.

6.1 Considerações a partir da observação dos registros das aulas

6.1.1 Sistematização e abordagens principais utilizadas nas aulas

Com o intuito de ter uma visão global dos temas tratados e dos formatos de abordagem utilizados em cada uma das aulas, organizamos as Tabelas 2 e 3.

Como *formas de abordagem*, consideramos as estratégias elencadas pelos manuais da Unesco (2013; 2019), detalhadas na seção 2.1.2 desta dissertação, e acrescentamos os itens *exposição* (indicando que a aula foi expositiva) e *Questões Sociocientíficas (QSC)* – este, especialmente relevante no contexto da pandemia de covid-19, em que houve alta circulação de desinformação sobre prevenção, tratamento e vacinação, com grande impacto sobre as escolhas realizadas pela população brasileira em âmbito individual e coletivo.

Assim, consideramos como possibilidades para classificação as seguintes abordagens: *estudo de caso* (considerado de forma simplificada, e não em termos acadêmicos), *abordagem baseada em perguntas/investigação*, *inquérito científico*, *análise de texto/conteúdo*, *análise de contexto*, *tradução*, *simulação*, *produção*, *aprendizagem cooperativa*, *aprendizagem baseada em problemas (PBL)*, *exposição* e *Questões Sociocientíficas (QSC)*.

Tabela 2 - Ministrantes, assuntos e formas de abordagem das aulas do primeiro oferecimento da disciplina eletiva (primeiro semestre de 2021)

Aula	**Data**	**Ministrante(s) principal(is)**	**Assunto(s)**	**Formas de abordagem**
1	23/04/2021	P1	Desafio das “fake news” (flores "mutantes")	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação
2	30/04/2021	P1	Desafio das “fake news” (boato sobre Waze e semáforos; imagem de Brumadinho)	Exposição Estudo de caso Abordagem baseada em perguntas/investigação Análise de conteúdo Análise de contexto
3	07/05/2021	P2	Revolta da Vacina; comparação com pandemia de Covid	Exposição Estudo de caso Abordagem baseada em perguntas/investigação Análise de contexto Questões Sociocientíficas (QSC)
4	14/05/2021	P1	Vacinas (como funcionam; contexto da pandemia de Covid)	Exposição Estudo de caso Questões Sociocientíficas (QSC)
5	21/05/21	P1	Mutações, vírus e vacinas. Veículos de mídia e seus vieses (introdução)	Exposição Análise de contexto Questões Sociocientíficas (QSC)
6	28/05/2021	Pesquisadora	“fake news” não é tudo igual: desinformação, informação incorreta, má-informação	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação

7	04/06/2021	Pesquisadora	“fake news” não é tudo igual: desinformação, informação incorreta, má-informação (exercícios de classificação)	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação
8	11/06/2021	Pesquisadora; professor-orientador	Discurso de ódio e deep fake. O mito da água com limão	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação Inquérito científico
9	18/06/2021	L1	"Células de bebês abortados" são usadas em "vacina chinesa"?	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação Inquérito científico Questões Sociocientíficas (QSC)
10	25/06/2021	L2	Vacinas e "kit Covid"	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação Inquérito científico Questões Sociocientíficas (QSC)

Tabela 3 - Ministrantes, assuntos e formas de abordagem das aulas do segundo oferecimento da disciplina eletiva (segundo semestre de 2021)

Aula	Data	Ministrante(s) principal(is)	Assunto(s)	Formas de abordagem
1	27/08/2021	P1 e P2	Introdução ao tema. Apresentação de plataforma digital	Exposição
2	03/09/2021	P1 e P2	Cadastramento em plataforma digital. Preenchimento de formulário sobre conhecimentos prévios	Exposição

3	10/09/2021	P1 e P2	Introdução ao tema. Cadastramento em plataforma digital. Preenchimento de formulário sobre conhecimentos prévios	Exposição
4	17/09/2021	P1, professor-orientador	Desinformação, informação incorreta, má-informação (introdução). A farsa da água com limão. Influenciadores digitais. "Químico autodidata"	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação Inquérito científico Questões Sociocientíficas (QSC)
5	24/09/2021	Pesquisadora, P1 e P2	“fake news” não é tudo igual: desinformação, informação incorreta, má-informação. Desinformação na pandemia de covid-19 (vacinação para adolescentes)	Exposição Estudos de caso Abordagem baseada em perguntas/investigação Questões Sociocientíficas (QSC)
6	01/10/2021	L3 e L4	Desinformação na pandemia de covid-19 (funcionamento das máscaras de proteção; máscaras "chinesas" com "vermes"?)	Exposição Estudos de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação Inquérito científico Questões Sociocientíficas (QSC)
7	08/10/2021	P1 e P2	Elaboração de cartazes em grupo. Funcionamento do microscópio. Observação do tecido de máscaras no microscópio. Experiência com máscara e água quente (tentativa de replicar experimento que mostraria "vermes").	Estudo de caso Inquérito científico Abordagem baseada em perguntas/investigação Aprendizagem cooperativa (trabalho em grupo na elaboração de cartazes)
8	15/10/2021	P1	Desinformação sobre vacinas e contaminação por Covid. IgG e anticorpos (pesquisa sobre fala do presidente)	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Inquérito científico Abordagem baseada em perguntas/investigação Questões Sociocientíficas (QSC)

9	29/10/2021	L5 e L6	Fake news ontem e hoje. O que é "verdade" e onde encontrá-la?	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação Questões Sociocientíficas (QSC)
10	05/11/2021	L5 e L6	"Realidades paralelas", poder e o caso do Plano Cohen. Desinformação e informação no TikTok.	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Análise de contexto Abordagem baseada em perguntas/investigação
11	12/11/2021	L7, L8 e L9	Discurso de ódio - O que é e quais suas consequências?	Exposição Estudo de caso Abordagem baseada em perguntas/investigação Aprendizagem cooperativa (Mentimeter)
12	26/11/2021	L7, L8 e L9	Discurso de ódio - Como combater? Liberdade de expressão e censura. Privacidade na internet e funcionamento de ferramentas digitais	Exposição Estudo de caso Abordagem baseada em perguntas/investigação Aprendizagem cooperativa (Mentimeter)
13	03/12/2021	Pesquisadora e P1	Deep fake - O que é, como funciona, exemplos, relação com “fake news” e com discurso de ódio	Exposição Estudo de caso Análise de conteúdo Abordagem baseada em perguntas/investigação

Classificando as abordagens pelo volume de ocorrências, temos:

1. Exposição (10 ocorrências no primeiro oferecimento; 12 no segundo) e estudo de caso (9 ocorrências no primeiro oferecimento; 10 no segundo)
2. Abordagem baseada em perguntas/investigação (8 no primeiro oferecimento; 10 no segundo)
3. Análise de contexto (9; 5)
4. Análise de conteúdo (7; 6)
5. Questões Sociocientíficas (5; 5)
6. Inquérito científico (3; 4)

Todas as aulas tiveram caráter predominantemente expositivo – escolha associada ao contexto da pandemia e do ensino remoto emergencial, que dificultou a participação dos estudantes com limitações de conexão. *Estudo de caso* – normalmente com *análise de conteúdo* e *análise de contexto* de exemplos e materiais selecionados pelo grupo de professores – e *Abordagem baseada em perguntas/investigação* foram as estratégias mais utilizadas. Em relação aos estudos de caso, trata-se basicamente, aqui, de exemplos de diferentes tipos de conteúdo e de textos informativos (ou que se pretendem informativos) apresentados pelos professores e examinados em conjunto com os estudantes para determinar o que poderia ser considerado verdadeiro, falso ou distorcido.

A *abordagem baseada em perguntas/investigação* está relacionada, em grande parte, à complexidade dos temas trabalhados. Durante as aulas, em especial no segundo oferecimento, os estudantes foram constantemente convidados a responder perguntas sobre os exemplos e casos debatidos. Houve a preocupação e o esforço de estabelecer diálogo com os estudantes – conforme proposto por Santos, Costa e Brito (2021) –, de forma a entender qual vínculo ou visão eles apresentavam com o tema em debate e qual "linha de raciocínio" seguiriam para tentar definir se um determinado conteúdo é verdadeiro ou falso. Muitas vezes, não havia respostas únicas ou exatas para as questões apresentadas – por exemplo, "o que é verdade?" e "qual a intenção do autor?". Esses momentos funcionaram, assim, como exercícios de questionamento e criticidade.

Traduções, *simulações*, *produção* e *aprendizagem baseada em problemas (PBL)* não foram empregadas. *Aprendizagem cooperativa* apareceu apenas três vezes, e somente no segundo semestre – um indicativo da dificuldade que o grupo encontrou para propor atividades mais participativas e/ou em grupo, muito por conta do contexto em que a disciplina eletiva foi oferecida, com mudanças frequentes no formato de oferecimento e imprevisibilidade.

Questões Sociocientíficas (QSC), no contexto estudado, estiveram relacionadas sobretudo à pandemia de covid-19 e à importância da vacinação.

Com base na Tabela 1, referente ao currículo proposto pela Unesco (2021), podemos dizer que as aulas e os debates realizados durante a disciplina eletiva se concentraram nos seguintes elementos do LMI:

- Em relação ao letramento informacional: avaliar a informação, organizar a informação e usar a informação de forma ética.
- Em relação ao letramento midiático: entender o papel e as funções das organizações de mídia e avaliar criticamente o conteúdo da mídia.
- Em relação ao letramento digital: avaliar questões relacionadas à Inteligência Artificial e ter práticas de segurança digital.

6.1.2 Observações e considerações gerais

Nos dois primeiros encontros síncronos do primeiro oferecimento, as atividades de "desafio" propostas – nas quais os professores propuseram à turma identificar em tempo real se uma informação é falsa ou não – motivaram a participação espontânea de alguns dos estudantes. Ao encontrarem por si mesmos uma informação relevante para o objetivo estabelecido pelo grupo (descobrir se a informação apresentada é real), os estudantes pareceram motivados a compartilhar seu achado, via chat ou áudio. Dessa forma, foi possível construir momentos em que a atividade de pesquisa se conduziu por meio do diálogo e do trabalho simultâneo de estudantes e professores.

Ainda em relação às aulas iniciais do primeiro semestre, o fato de os professores terem trabalhado com uma atividade "pronta" (disponibilizada por um site) tornou necessário um maior esforço por estabelecer um universo comum entre os participantes. Na aula síncrona do dia 23/04/2021, por exemplo, a pesquisa sobre o caso das "margaridas mutantes" foi precedida por um breve estudo sobre o acidente nuclear de Fukushima, por iniciativa do professor ministrante. A partir das falas dos estudantes, foi possível perceber que boa parte deles não tinha conhecimentos ou memórias consistentes sobre o episódio, ocorrido em 2011 – o que é compreensível, considerando-se suas idades. É interessante observar que o mesmo não ocorreu nos momentos em que foram examinados conteúdos de influenciadores digitais, muito mais próximos do universo dos estudantes.

É claro que a necessidade de estabelecer esse universo comum existe em todos os contextos de ensino-aprendizagem. No entanto, no contexto aqui estudado e tendo como foco o tema "fake news", ela aponta para a importância do papel do professor como curador dos

materiais e exemplos trabalhados em aula – especialmente em uma disciplina com estudantes de idades e séries tão distintas –, considerando-se os seguintes fatores:

- adequação dos exemplos à realidade dos estudantes (redes sociais e canais de mídia utilizados por eles, temas com os quais eles tenham pelo menos algum contato) – preocupação que se tornou mais evidente no segundo oferecimento da disciplina, iniciado com um levantamento do perfil e dos conhecimentos prévios dos estudantes (dados sistematizados no Apêndice S);
- correspondência dos exemplos e dos temas trabalhados em aula aos conteúdos trabalhados nas demais disciplinas;
- adequação dos materiais explicativos – neste caso, principalmente vídeos disponíveis no Youtube – em relação a tema e linguagem.

Nos exercícios de leitura crítica conduzidos em tempo real, uma abordagem minuciosa dos exemplos estudados – em alguns momentos abordando o material por partes – parece ter efeito positivo. Aulas em que os exemplos foram abordados de maneira mais lenta, de forma que professores e estudantes realizassem uma leitura mais detalhada do conteúdo examinado, fizeram com que pelo menos alguns dos estudantes se manifestassem – ocorrências que ganham ainda mais relevância no contexto do ensino remoto emergencial, no qual os estudantes acessavam a sala virtual via celular e com a câmera fechada, requerendo mais esforço dos professores para promover interações pela fala ou no chat. Dessa forma, foi possível abordar os componentes da estrutura discursiva das "fake news" ao mesmo tempo que se fez a retomada dos conhecimentos necessários para a compreensão do assunto abordado.

Em relação aos componentes da estrutura das "fake news" – como contradições, ausência de fontes, apagamento da autoria, uso de adjetivos, tentativa de suscitar emoções, entre outros –, o grupo de professores considerou importante evidenciar nessa leitura tanto as incoerências e falhas quanto as coerências e eventuais "verdades" que aparecem no texto. Ao explicitar as razões pelas quais algumas (ou muitas) pessoas podem acreditar em uma "fake news", evita-se cair em simplificações – como atribuir a vulnerabilidade do público a supostas limitações cognitivas ou entender que a "verdade dos fatos" estaria disponível em algum lugar de autoridade (em um determinado site ou na mera fala de um especialista, por exemplo) e que, assim, bastaria memorizar um caminho correto ou fixo para acessá-la.

Assim, não simplificar o problema das “fake news” apareceu, no contexto estudado e com base nos momentos de debate entre o grupo de docentes, como aspecto fundamental. Por se tratar de um fenômeno complexo, o grupo considerou importante que ele fosse apresentado como tal desde o princípio, de forma a não criar a expectativa de obter fórmulas prontas para resolvê-lo.

Uma forma de levantar essa discussão em aula e tratar de sua complexidade é discutir sobre sites e fontes que os estudantes conhecem e utilizam, como a Wikipedia. O tema surgiu durante um dos exercícios de pesquisa do dia 23/04/2021, quando uma página da Wikipedia apareceu como um dos primeiros resultados da pesquisa. Após questionamento do professor direcionado à turma (se “a gente pode confiar na Wikipedia”), um dos estudantes disse não considerar o site seguro como fonte de informação; em seguida, o professor comentou: “Wikipedia pode não ser uma coisa muito completa, mas como começo da informação, da pesquisa, é um lugar interessante para ver”. Essa pode ser uma forma interessante de combater nossa tendência a pensar que a “verdade” estaria sempre disponível num lugar fixo e totalmente confiável.

Comentários feitos pelos estudantes em diferentes aulas, em ambos os semestres, mostram também que é importante diferenciar os conceitos de segurança na internet (ou segurança de dados) e confiabilidade das informações, assim como o que seriam um site "oficial" e um site "confiável".

Ao apresentar exemplos e exercícios de verificação, foram interessantes os momentos em que se percorreu com os estudantes, de forma reflexiva, o caminho de recepção da (des)informação e de checagem: por que ela parece ser verdadeira para algumas (ou muitas) pessoas, qual é a impressão do estudante (o que ele “acha”) num primeiro momento – e os motivos para isso, em termos lógicos e “emocionais” –, as expressões e palavras-chave que ele usaria para fazer uma pesquisa, como avaliar as fontes que aparecem e como construir uma conclusão por si mesmo (que não necessariamente precisa excluir por completo a dúvida ou a incerteza) a partir da reflexão crítica.

A disciplina eletiva trouxe, como já apontado, a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola (nas diferentes disciplinas e etapas) para as atividades de reflexão e de checagem de informações – conforme destacado pelo professor orientador em diferentes situações e, em especial, nas aula dos dias 11/06/2021 e 17/09/2021, quando o

conhecimento sobre ácido e base permitiu explicar por que não faz sentido a afirmação de que ingerir suco de limão (ácido) tornaria o sangue alcalino. Foi possível, assim, articular diferentes aspectos do LMI e do letramento científico – em especial, a leitura crítica dos materiais apresentados e a mobilização de conhecimentos de ciência de forma contextualizada e conectada a uma situação concreta, em consonância com o que propõem Santos et al. (2021) em relação às Questões Sociocientíficas (QSC).

A aula do dia 07/05/2021, sobre a Revolta da Vacina (1904), é outro exemplo da possibilidade de mobilização de conhecimentos trabalhados na escola atrelada ao estudo do problema das "fake news". A exposição dos professores e o debate com os estudantes permitiram estabelecer aproximações e divergências entre o cenário social e político da época (início do século 20, no contexto do combate à varíola) e o atual (2021, no contexto da pandemia de covid-19), com discussões sobre a obrigatoriedade ou não de tomar vacinas e sobre como interesses e discursos políticos atravessam essa questão e muitas vezes se apropriam dela.

Quanto ao teste de uso da plataforma digital Moodle no segundo oferecimento da disciplina, houve pouco engajamento dos estudantes e dificuldades de acesso. Com isso, o grupo deixou de usá-la ao longo da disciplina e priorizou as trocas possíveis durante as aulas. Foi interessante perceber que o modo presencial foi considerado, tanto pelos docentes em serviço quanto pelos professores em formação inicial, como o formato ideal para a prática docente mesmo dentro de uma disciplina que se propõe a trabalhar sobretudo com conteúdos digitais. Assim, o ambiente físico da sala de aula – muitas vezes considerado "defasado" pelo senso comum –, nesse contexto, foi benéfico para a condução das aulas e fez com que a interação com os estudantes fosse mais produtiva no segundo oferecimento.

Também podemos dizer que, ao longo do primeiro oferecimento da disciplina, a preocupação do grupo de professores esteve centrada em como compreender e organizar os tópicos e as possíveis formas de abordagem dos temas "fake news" e negacionismo científico. Já no segundo oferecimento, as principais preocupações presentes na fala dos professores, tanto nas reuniões do grupo quanto nas entrevistas realizadas para este estudo (item 6.3 deste trabalho), foram o engajamento dos estudantes e a falta de atividades práticas. Assim, ficou perceptível um ganho de aprendizado por parte do grupo de professores. É necessário considerar que a temática da disciplina não foi abordada na formação (educação básica e superior) dos professores participantes, o que tornou necessário que eles se apropriassem dos

conteúdos para organizar o ensino e a sequência de aulas. De certo modo, em um primeiro momento evidenciou-se a necessidade do grupo de professores de colocar foco nos conteúdos com o intuito de se preparar, para, em um segundo momento – quando os docentes já se sentiam confiantes em relação ao domínio desses conteúdos –, enfatizar as interações com os estudantes durante as aulas.

A partir das discussões e reflexões realizadas entre os professores e com base nas aulas conduzidas, foi se tornando mais claro que uma disciplina que se propõe a abordar os temas "fake news" e negacionismo científico pode aliar a mobilização do conhecimento prévio dos estudantes, o desenvolvimento de habilidades de pesquisa em meio online e a análise da estrutura de notícias e dos diferentes tipos de conteúdo com os quais temos contato nas diversas plataformas digitais. Surge como ponto positivo o trabalho conjunto de professores em formação inicial e em serviço de diferentes áreas do conhecimento no planejamento e na condução das aulas e atividades, estabelecendo diálogos e reflexões de forma transparente, inclusive na presença dos estudantes – articulação que favoreceu o cruzamento e a descentração dos campos de conhecimento, conforme análise de Pombo (2006) sobre a interdisciplinaridade.

6.2 Observações quanto às minhas intervenções durante a disciplina

Na oferta da disciplina no primeiro semestre de 2021, fiquei responsável pela condução dos encontros síncronos (aulas) dos dias 28/05/2021 e 04/06/2021. Como o tempo não foi suficiente para abordar todos os tópicos selecionados para a segunda aula, usei metade da aula do dia 11/06/2021 para finalizar a apresentação. Na oferta do segundo semestre, fui responsável pela condução das aulas dos dias 24/09/2021 e 03/12/2021.

As aulas dos dias 28/05/2021 e 24/09/2021 foram dedicadas à diferenciação de alguns conceitos relacionados a "fake news" – desinformação (falsa e intencional), informação incorreta (falsa e não intencional) e má-informação (verdadeira, mas empregada com intenção de dano) –, com a apresentação de exemplos de cada um deles. Essa abordagem está em consonância com a proposta elaborada pela Unesco em sua publicação mais recente sobre LMI e desinformação (Unesco, 2021).

Entendemos que o exercício de definir exemplos de “fake news” em termos mais precisos (desinformação, má-informação etc.) é uma forma de estimular a reflexão e a discussão sobre características das fontes de informação (credibilidade, credenciais, especialidade, interesses), intencionalidade, qualidade da informação, contexto de produção, combinação de informações verdadeiras e falsas e sobre a complexidade do fenômeno – já que nem sempre é fácil realizar essa classificação e muitas vezes os elementos de tipificação não aparecem de maneira clara e isolada.

De qualquer forma, ao propor a tentativa de classificar esse conteúdo ou texto, o docente estabelece objetivos de leitura para os estudantes, conforme recomenda Kleiman (2016). Como aponta a autora, existem evidências de que “nossa capacidade de processamento e de memória melhora significativamente quando é fornecido um objetivo para uma tarefa” (p. 32). Dessa forma, é possível trabalhar o estímulo ao pensamento crítico: ao buscar indícios que permitam classificar o conteúdo em uma ou outra categoria, o estudante precisa necessariamente avaliar a plausibilidade dos argumentos (Machete e Turpin, 2020), identificar possíveis intenções e objetivos do autor (Kleiman, 2016) e analisar evidências e autoridade do emissor (Tiruneh et al., 2014).

Uma das interações durante a aula do dia 28/05/2021 indicou ainda que, para a oferta seguinte da disciplina (segundo semestre), poderia ser interessante realizar um levantamento prévio das plataformas digitais (redes sociais, aplicativos etc.) das quais os estudantes participam, bem como das formas como eles consomem informação e atribuem credibilidade a diferentes fontes. Na ocasião, uma estudante perguntou sobre como classificar o caso de uma influenciadora digital que havia divulgado os supostos benefícios da prática de jejum intermitente – episódio que gerou certa polêmica e discussão nos meios digitais. Até aquele momento, tal episódio e a relevância dos influenciadores digitais para os mais jovens não estavam no “radar” do grupo de professores, conforme se discutiu na reunião após a aula.

No início do segundo semestre, realizamos esse levantamento por meio de um formulário disponibilizado via Google Forms aos estudantes matriculados na disciplina. Foi possível detectar as principais redes sociais utilizadas pelos estudantes e o modo como eles costumam ter acesso a informações – principalmente por meio de aplicativos e mídias sociais, e não da mídia jornalística tradicional. Assim, tentamos apresentar, durante as aulas, mais exemplos encontrados nessas plataformas (Instagram e TikTok, em especial).

Ao organizar minhas apresentações para a condução das aulas, notei um ganho de aprendizado que condiz com o relatado pelos demais professores: no primeiro oferecimento da disciplina, minha principal preocupação estava relacionada à definição dos temas principais e à minha própria compreensão sobre eles. No segundo semestre, o foco de preocupação passou a ser a seleção de exemplos mais adequados, atualizados e próximos do universo dos estudantes. Também foi possível conectar com mais clareza, nesse segundo oferecimento, os tópicos "fake news", discurso de ódio e *deep fake*. Com isso, uma nova preocupação assumiu lugar central, e que aponto como limitação da experiência aqui relatada: encontrar meios de melhorar a interação com os estudantes, estimular o interesse da turma pelos temas abordados e propor atividades "mão na massa", reduzindo o caráter expositivo das aulas.

Refletindo sobre minhas atividades de intervenção, detectei também outros aspectos que classifiquei como desafios e pontos positivos.

Destaco, como principais desafios:

- a adequação da linguagem para uma turma tão diversificada de estudantes, que reuniu estudantes de todas as etapas dos ensinos Fundamental II e Médio;
- ainda em termos de linguagem, a necessidade de levar, a esses estudantes, ao menos parte das reflexões sobre "fake news" que acontecem no meio acadêmico – no qual, vale ressaltar, ainda estão em curso o debate sobre terminologias e discussões sobre a natureza do fenômeno no atual contexto informacional;
- a organização das apresentações e atividades dentro do tempo de aula;
- a necessidade de aliar a condução das aulas em formato remoto com o estímulo à participação dos estudantes (respondendo a perguntas ou participando de atividades).

Destaco, como pontos positivos:

- a oportunidade de contar com as contribuições e os comentários de um grupo diversificado de professores – que opinaram sobre as propostas de aula previamente e forneceram orientações;
- a oportunidade de aliar a atividade de intervenção à observação das aulas conduzidas pelos demais docentes, o que permitiu refinar minha proposta ao longo dos encontros;

- a realização de breves reuniões com os professores da disciplina, nas quais pudemos debater continuamente o problema das “fake news”, avaliar a aulas anteriores e planejar os encontros e debates seguintes;
- a existência de um grupo de WhatsApp para os professores trocarem informações sobre o andamento da disciplina e no qual os planos de aula foram compartilhados para que os demais responsáveis opinassem antes da realização das aulas;
- a organização dos planos e registros de aula em uma pasta compartilhada na nuvem (Google Drive), o que garantiu fácil acesso aos arquivos, transparência em relação aos planos e apresentações e a consulta posterior aos documentos para a realização desta pesquisa.

6.3 Observações quanto às entrevistas realizadas com os professores participantes

As entrevistas com os participantes foram realizadas no segundo semestre de 2021, por meio da plataforma Google Meet, e posteriormente transcritas. A realização das entrevistas foi organizada da seguinte forma:

- entrevistas com os professores em serviço responsáveis pela disciplina (P1 e P2): realizadas em dois momentos – a primeira vez, ao fim do primeiro semestre/oferecimento; a segunda, ao fim do segundo semestre/oferecimento;
- entrevistas com os professores em formação inicial (licenciandos) que já participavam do Pibid (L1, L2, L3 e L4) antes do oferecimento da disciplina eletiva: realizadas uma vez, ao fim do semestre/oferecimento em que realizaram suas aulas/intervenções (L1 e L2 após o primeiro semestre/oferecimento; L3 e L4 após o segundo semestre/oferecimento);
- entrevistas com os licenciandos ingressantes no Pibid (L5, L6, L7, L8 e L9), todos matriculados no primeiro ano do curso de licenciatura em Química: realizadas em dois momentos – no começo e no fim do segundo semestre/oferecimento da disciplina, no qual realizaram suas aulas/intervenções;
- entrevista com a coordenadora da escola (C): realizada uma vez, ao fim do segundo semestre/oferecimento da disciplina.

As transcrições de todas as entrevistas estão disponíveis na seção de Apêndices deste trabalho.

Uma análise das entrevistas permite detectar algumas reflexões e percepções em comum entre os participantes, que destacamos a seguir.

Reconhecimento de que escolas e professores da educação básica precisam tratar do tema "fake news" com os estudantes – De acordo com P1, os professores devem assumir uma "postura de combate" diante da questão, sem "neutralidade". Falas dos professores entrevistados também indicam que o assunto já vinha aparecendo em outras aulas e no material didático. Como apontou P2:

> Então a gente já havia trabalhado com isso, eu já trabalhei com isso na aula de orientação de estudo. Às vezes você trabalha com isso no próprio conteúdo de História. Então, já havia feito um trabalho... de leitura de texto... Às vezes o próprio estudante traz uma "fake news" na sala de aula e você debate. Às vezes a "fake news" aparece como um tema em sala de aula sem a gente programar, simplesmente o estudante repete uma "fake news" que ele ouviu... E aí você trabalha esse tema. Então, sim, é um assunto que a gente sempre rodeou ali.

A disciplina eletiva, assim, surgiu como uma forma de sistematizar uma abordagem direcionada especificamente ao tema. P1, P2 e L1 mencionaram o caráter "experimental" do primeiro oferecimento da disciplina eletiva. C corrobora a posição de P1:

> Acho que é o correto tanto da gestão, da direção da escola, o pessoal da coordenação, os professores em si. Você sempre tem que combater a informação errada, porque a informação errada, ela causa muitos desastres. . . . Então, eu acho que precisa trabalhar mesmo pesado essa questão de desvendar fake news [científicas], combatendo isso para que as pessoas entendam a importância da ciência e não prejudiquem o avanço da ciência nesse momento, que é fundamental.

Todos os professores em formação inicial entrevistados disseram concordar com a visão de que o tema deve ser tratado em sala de aula. Conforme L7:

> Acho que tem que discutir mesmo, porque é muito prejudicial. É uma coisa que, se não controlar, vai fazer um estrago muito grande lá na frente. Acho que o professor tá nesse caminho com as pessoas mais jovens. A educação é uma coisa, apesar de ter muitos problemas no Brasil, ainda assim todo mundo tem essa ideia ainda de que a educação vai te levar pra frente.

De acordo com L9:

> Eu acho que é uma bandeira que ele [o professor] tem que levar para escola, eu acho muito interessante, principalmente todas as matérias falarem sobre

> isso, porque a gente tem que admitir que é muito mais fácil de utilizar “fake news” quando ela é do âmbito da ciência, física, química ou até mesmo política, do que no âmbito de história, geografia. . . . Eu acho que é muito mais legal professores de outras áreas também falarem sobre “fake news”. Sobre ficar alheio, eu acho que não é uma boa ideia.

Para L3:

> Pra mim o papel do professor é transmitir conhecimento. E as “fake news” às vezes elas são relacionadas a algum conhecimento que não tá muito claro ou tá sendo inventado, e eu acho que é um papel do professor falar sobre isso, de combater esse tipo de má informação. Mas super sei das dificuldades quando você tem um governo que é muito contra alguns assuntos... Mas eu acho que todos os professores deveriam pelo menos se preocupar sobre isso, tipo... Se alguém vier me perguntar sobre essa “fake news”, de que forma eu consigo combater isso? Mesmo que eu esteja numa posição aqui que é meio delicada, mas eu acho que sim, os professores deveriam saber lidar com isso e sempre combater na medida do possível.

As falas, portanto, mostram que de modo geral havia um alinhamento entre os participantes do grupo nessa questão.

Interdisciplinaridade e intersecção com política – Também aparece, nas falas dos participantes, a valorização da abordagem interdisciplinar do tema – embora ainda se perceba uma preocupação em separar "fake news política” de "fake news científica”, assim como uma certa apreensão com o atravessamento de temas científicos por questões políticas (perceptível, por exemplo, nas falas de L1, L2 e L3). Essa dificuldade – ou falta de clareza – pode, ao menos em parte, ser atribuída à escassez de abordagens interdisciplinares nas escolas, cujas grades curriculares ainda se estruturam, na maioria dos casos, em disciplinas que pouco dialogam entre si. Vale ressaltar que, no período em que participaram desta pesquisa, a experiência dos professores em formação inicial como estudantes – em especial os matriculados no primeiro ano do curso de graduação – ainda estava muito próxima da vivência como estudantes de Ensino Médio.

Cabe comentar também que, diferentemente do que ocorre com disciplinas tradicionais (como Química, Física, Matemática etc.), no caso de uma disciplina sobre “fake news” e negacionismo científico, os professores em formação inicial não contam com um repertório de práticas ou exemplos que possam ser reproduzidos. Poucos relataram ter vivenciado, antes da graduação, alguma situação escolar/acadêmica sistematizada envolvendo esses temas. No caso daqueles que relataram algum contato com os temas, as situações

descritas foram pontuais: algum comentário ou atividade dentro de alguma disciplina tradicional ou alguma atividade extra-curricular. Na graduação, os formatos de contato com esses temas não foram muito diferentes. Todos os licenciandos participantes, contudo, reconheceram e problematizaram essa limitação, além de valorizarem uma maior conexão entre as disciplinas escolares.

L5, por exemplo, disse: “uma coisa que eu sinto que falta na gente hoje em dia é essa interdisciplinaridade”. Em seguida, formulou a conexão entre diferentes áreas do conhecimento da seguinte forma:

> O foco ser “fake news” permite que a gente abra mais o leque, principalmente por ser uma disciplina interdisciplinar, tem professor de História envolvido também... Acho que a gente tem sim que articular, mas em momentos certos. Acho que a gente precisa fazer um panorama geral da “fake news” e pontuar as ciências nos momentos oportunos. Acho que a História vai estar sempre ali unida, né? Talvez se tivesse um professor de Filosofia e ele estivesse o tempo todo com a gente... Do mesmo jeito que você tá o tempo todo com a gente... Não tem como falar de “fake news” sem falar de Jornalismo.

Para L6, a participação na disciplina eletiva trouxe luz para a questão da interdisciplinaridade relacionada ao tema:

> Isso é engraçado, porque antes achei uma visão de que era uma coisa mais de Humanas, assim, desse lado, de informação e tal, só que depois que eu entrei em contato com essa disciplina, inclusive, pelo Pibid, que eu pensei "Nossa, isso tem tudo a ver com ciência, né? Porque tem tudo a ver com negacionismo científico". Então, foi quando eu fiz a relação, assim, na minha cabeça.

L4 vê a interdisciplinaridade como elemento fundamental da disciplina eletiva:

> Além da questão social, que seria mais tratado em Ciências Sociais, Filosofia, História... além dessas matérias que vão tratar diretamente do social, até o próprio processo de aprendizagem do estudante entra na questão da desinformação e do negacionismo científico. Então, ele aprender a questionar em qualquer disciplina que seja é importante.
>
> . . .
>
> Eu acho que sim, que a escola deveria providenciar urgentemente um programa de Pibid para outras disciplinas, para que esses grupos pudessem trabalhar juntos, porque História e Química junto foi muito legal. Eu acho que Geografia com alguma outra coisa também seria muito legal. Acho que essa interdisciplinaridade foi essencial pro funcionamento da disciplina.

Já a fala de L7 aborda a conexão entre interesses políticos e desinformação relacionada a tópicos das chamadas Ciências Naturais:

> Acho que cabe em todas as matérias, porque a mentira... Eu vejo que depende muito da situação política... porque associo muito à política a "fake news". Só que eles usam a mentira de várias formas. Então, é o que convém. Em algum momento pode ser mais favorável mentir sobre uma área da Física ou da Matemática ou da Química. Então, acho muito importante falar em todas as áreas.

O vínculo do tema com questões políticas, assim como possíveis interferências de crenças provenientes do ambiente familiar – e que poderiam ser refutadas ao longo das aulas –, foi apontado por alguns dos professores em formação inicial (L3 e L7, por exemplo) como prováveis desafios que o grupo enfrentaria ao longo da disciplina. Esse prognóstico, no entanto, não se concretizou ao longo do semestre. Não houve embates ou resistência dos estudantes em relação à proposta da disciplina ou aos debates propostos pelo grupo de professores.

De forma geral, portanto, as falas indicam que ter participado do projeto possibilitou aos professores em formação inicial visualizar possibilidades de interdisciplinaridade, não antes vislumbradas.

Engajamento e interesse dos estudantes da educação básica – Tanto as falas dos professores em serviço quanto as dos professores em formação inicial, em especial após o fim da segunda oferta da disciplina, apontam para uma preocupação com o engajamento e o interesse dos estudantes. De forma geral, o grupo percebeu os estudantes como pouco engajados – percepção que pode estar relacionada, como apontam os próprios entrevistados, ao formato de oferecimento da disciplina (remoto no primeiro semestre e misto no segundo) e às dificuldades de comunicação ao longo das aulas. O formato torna mais difícil obter retorno/feedback dos estudantes, especialmente quando as câmeras estão desligadas e não é possível ver expressões e reações à aula.

No entanto, também merece destaque a percepção de que, nos momentos em que houve participação, o senso crítico e o posicionamento dos estudantes surpreenderam o grupo de forma positiva. Segundo L4:

> Eu acho que considerando a pandemia e o tema ele teve muita adesão por parte dos estudantes assim, principalmente na participação, no entendimento, nas discussões... Impedimentos à parte, de estar uma turma lá e a gente em casa, ou na primeira experiência de todos estarem em casa... Tirando essa parte que a gente sabe que vem da pandemia, eu achei bem legal a adesão deles e o nível de entendimento que eles tiveram sobre o assunto.

L6 relata percepção semelhante:

> Eles estavam bem espertos nessa parte, né? Tanto que quando a gente foi falar as dicas, as primeiras coisas que apareceram era pesquisar em sites confiáveis e tal. . . . Eu acho que a comunicação com eles me pareceu um pouco mais difícil do que eu imaginava, assim. . . . Eu fiquei muito surpresa . . ., eu achei que os estudantes foram muito cabeça aberta, mente aberta.

Todos os entrevistados apontaram o formato presencial como ideal, em especial por enxergarem nele a possibilidade de estarem mais próximos dos estudantes em sala e captar melhor suas reações aos assuntos abordados.

Em relação à primeira oferta da disciplina (primeiro semestre de 2021), P1, P2 e L1 citaram o formato (ensino remoto emergencial) como um dos principais desafios da experiência. P1, por exemplo, mencionou que no formato remoto é muito mais difícil obter um retorno dos estudantes: "a gente não tem como se trombar no *WhatsApp*, né? Como se encontrar e dar um feedback, assim, que tem na escola, que tem a convivência".

Alguns dos participantes entrevistados apontaram, também como desafio, a dificuldade de visualizar como o estudante pode levar o aprendizado da eletiva para "fora da escola", no contato com outras pessoas e na própria vida digital. Como apontou P1:

> Como a gente vai fazer com que o estudante seja um vetor, que ele ensine a família, ajude os pais, a mãe? Como fazer com que . . . os estudantes intercedam na realidade que eles vivem, né? E isso é a parte mais difícil, propor uma intervenção na realidade.

Embora também tenham detectado desengajamento dos estudantes, P1 e P2 apontaram o uso do Mentimeter (nuvem de palavras digital colaborativa) como uma boa experiência e disseram que houve um ganho de participação no segundo semestre/oferecimento. Sobre isso, P1 declarou:

> A gente pôde perceber mais a resposta dos estudantes, o que funcionava, o que deu certo, né, o que a gente pode levar como experiência. Por exemplo, a questão da interação utilizando o Mentimeter, que foi legal. A gente obteve bastante participação dos estudantes em relação a isso. Teve mais reação dos estudantes. Não foi só exposição, né? Não foi não foi só uma aula discursiva né? Exposição... uma exposição dos professores. Também teve mediação, teve interação dos estudantes, isso foi bom.

Vale notar, ainda, que na segunda entrevista os dois professores destacaram a necessidade de propor atividades mais participativas e de engajamento. Ao fim do segundo oferecimento da disciplina, P2 elencou algumas ideias:

> Eu acho que deveria ter uma rede social, acho que os estudantes deveriam gerenciar uma rede social com esse tema especificamente. Tipo... tem vários perfis que procuram identificar “fake news”, trazer as informações corretas. Eu acho que o legal seria na eletiva ter um perfil para fazer esse tipo de trabalho. Pro estudante, “ah, identifiquei uma 'fake news'”. Então você vai lá, você posta, explica por que que aquilo é uma “fake news”. Acho que talvez esse tipo de trabalho seria interessante. Você também... identifica uma “fake news”, criar um folderzinho, "ó, isso é “fake news” por causa disso". "Isso foi complicado em tal época", né? Então, os estudantes terem uma ferramenta para que eles possam manipular um pouco esses conteúdos, identificar, reconhecer, conscientizar o outro, apontar.

Tais propostas expandiriam o leque de abordagens utilizadas em sala, recorrendo a atividades de simulação e produção, por exemplo, conforme proposto pelos manuais da Unesco dedicados ao LMI.

Classificação de “fake news” em categorias – Em relação ao primeiro oferecimento da disciplina, alguns momentos foram apontados como mais esclarecedores pelos entrevistados (P1, P2, L1 e L2): as aulas referentes aos “tipos” de “fake news” (que ajudaram a esclarecer elementos relacionados à estrutura e à linguagem desses conteúdos) e a aula que “desmascarou” a recomendação de tomar água com limão para “alcalinizar” o organismo.

O caráter formativo da experiência apareceu na fala de P2 e L1. De forma mais específica, L1 mencionou a validade do exercício de classificação das “fake news” nas categorias desinformação, informação incorreta e má-informação:

> Eu acho que é muito válido, mesmo que a gente não consiga classificar direito ou que as palavras sejam estranhas ainda, mas a tentativa de classificar... Isso tem tudo a ver com ciência, classificar as coisas. Então, a tentativa de classificar já é uma atitude crítica, né?

Aos professores em formação inicial que participaram do segundo oferecimento, foi feita uma pergunta especificamente sobre a proposta de classificação das “fake news” nessas categorias mais precisas. Todos disseram considerar que a proposta faz sentido – por permitir, entre outras coisas, examinar o problema em elementos menores, dar um objetivo ao exercício de analisar um conteúdo com informação falsa, refletir sobre diferentes intenções e estimular a memorização.

Conforme L6:

> Eu achei que fez muito sentido, até mesmo para mim, assim, porque, realmente, a gente acaba colocando tudo no mesmo saco e acaba deixando

> de perceber algumas nuances das notícias. Então eu achei muito legal e eu acho que os estudantes gostaram bastante de dividir e poder classificar.

L9 apontou, por outro lado, o fato de a abordagem ser “inexata” e deixar margem para dúvidas:

> Eu só ficava em dúvida porque às vezes um termo era muito amplo e acaba aparecendo em todas as “fake news” e outro termo também se misturava, e a gente ficava meio confuso de classificar. Mas no geral eu achei muito útil.

A observação de L9 condiz com a complexidade do tema e pode ser considerada um indício da importância de, ao propor essa abordagem durante as aulas, deixar claro que essa classificação está aberta a questionamentos. A busca por desvendar intenções, por exemplo, precisa deixar margem para incertezas a depender do caso estudado.

Percepção sobre o domínio do tema – Após o trabalho em conjunto na disciplina, professores em serviço e em formação inicial disseram se sentir mais seguros para abordar o tema em contexto escolar. P2 declarou, ao fim do primeiro semestre: "a gente conseguiu criar um itinerário, um caminho, que a gente viu que é possível ser replicado. Tanto é que a gente está fazendo". E, no fim do segundo oferecimento: "Eu acho que ficou mais definido o conteúdo de cada aula, né? O objeto de estudo de cada aula estava mais definido".

A fala de P1 na segunda entrevista (fim do segundo oferecimento) mostra preocupação com uma dimensão do problema da desinformação que está além do chamado negacionismo científico ou pseudociência – assuntos que ele considerava dominar melhor:

> Me sinto mais preparado porque eu fui para o caminho que não era exatamente a minha zona de conforto, né? A minha zona de conforto seria tratar daquela segunda temática da eletiva que não deu tempo de ser desenvolvida, que foi o negacionismo científico e que a gente não conseguiu entrar em profundidade nisso. A gente ficou muito mais focado nas “fake news” mesmo, né? Então, não deu para falar sobre... onde eu me sentiria mais à vontade, que seria a pseudociência, negacionismo científico. Então ali, sim, mas considero também... que como formação considero que foi excelente para mim, né? Essa área, essa interface com a área de Linguagens, né?

P2 disse, ainda, que o trabalho em grupo e com professores parceiros foi importante porque ele “não saberia estruturar a eletiva toda”.

Quanto aos professores em formação, todos consideraram que aprenderam mais sobre os temas da disciplina ao longo da experiência. Em geral, declararam se sentir mais

preparados para eventualmente voltar a preparar aulas e falar sobre esses assuntos com os estudantes. Ninguém, contudo, disse se sentir *totalmente* preparado para abordar todos os aspectos do tema – indício de que houve compreensão do caráter complexo do problema da desordem informacional. L9, inclusive, declarou se sentir "menos preparado" justamente por agora conhecer mais sobre o assunto:

> Olha, sinceramente eu me sinto um pouco menos preparado, mas . . . porque eu compreendi o tanto que era ignorante com essa parte da informação para outra pessoa. Então, eu achava que seria muito mais fácil na minha cabeça do que quando eu realmente fiz e eu acabei ficando um pouquinho assustado com o quão difícil isso era.

L4 mostrou postura crítica em relação à própria formação no curso de licenciatura:

> Nossa, [no começo] eu me sentia zero preparada. E isso foi um pouco preocupante... quando uma pessoa do quinto ano de Química não consegue passar o básico de desinformação e "fake news" para um grupo de adolescentes. . . . Antes de começar a fazer a aula, eu continuava zero preparada. Quando eu fiz a aula, falei "legal". Ainda acho um assunto muito delicado e acho que as pessoas não podem cair muito no "ai, eu sou cientista, eu sei o que tô falando lá, eu faço faculdade, então eu não sou negacionista", entre outras coisas... porque isso atrapalha a gente no processo de entender quais são as nossas dificuldades. Eu ainda acho um tema muito difícil de ser tratado. . . . Rolou, muito melhor. Hoje me sinto muito mais preparada do que no começo, mas o processo ainda me fez entender mais ainda a importância.

Exercício de curadoria – De forma geral, os professores em formação definiram como positiva a experiência de elaboração da aula em conjunto, exercitando a curadoria de temas e materiais em suas apresentações de forma colaborativa e cooperativa. Também mostraram criticidade ao apontar alguns aspectos que mudariam nas apresentações após a realização de cada aula. Todos eles mostraram preocupação com a interação com os estudantes, o que pode demonstrar ganho de maturidade no interior do processo de formação para a docência. L6 descreveu a experiência da seguinte forma:

> Quando a gente planeja a aula a gente pensa "ah, nessa parte aqui eu acho que os estudantes vão interagir mais do que nessa". Então você já vai preparado, né? E aí aconteceu de eles interagirem mais numa parte que eu não tinha ideia que eles iam interagir, e não interagirem tanto na parte que eu achava que eles iam interagir mais.

L5 teve percepção semelhante:

> A experiência de estar na sala de aula por vezes eu acho que ela é mais uma... um aprendizado interpessoal do que um aprendizado didático propriamente dito, né? Porque não tem jeito, né? Você precisa aprender a lidar com quem você tá dando aula.

L2, em entrevista no fim do primeiro oferecimento, apontou a necessidade de dedicar mais tempo à temática do discurso de ódio: "é algo que eles vivem, por ficarem muito tempo na internet. Eles mesmos devem propagar o discurso de ódio e não sabem. É um assunto que eu achei muito importante e que não foi tão focado assim na eletiva". A fala de L2 foi levada em consideração pelos professores, que concordaram e decidiram dar mais espaço para o tema no segundo oferecimento da disciplina – em alinhamento, também, com a versão mais recente do currículo da Unesco (2021).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos de observação e de intervenção aqui descritos nos ajudaram a nos aproximar do objetivo geral estabelecido – compreender o processo de elaboração e implementação de uma disciplina sobre os temas "fake news" e negacionismo científico na educação básica – e a responder à pergunta de pesquisa inicialmente apresentada: como abordar os temas "fake news"/desinformação e negacionismo científico com estudantes dos ensinos Fundamental II e Médio no contexto da educação escolar?

Abordar essa temática com estudantes da educação básica passou, no caso estudado, pela colaboração e pela cooperação entre docentes de diferentes áreas e disciplinas, de forma a articular a análise da estrutura de linguagem e de discurso das "fake news" com a mobilização de conhecimentos trabalhados na escola, em consonância com o proposto por Gomes et al. (2020) e com o entendimento e a abordagem de Questões Sociocientíficas (Santos et al. 2021). Essa articulação, em conjunto com o estabelecimento de objetivos de leitura (Kleiman, 2016) – aqui, voltados à classificação do conteúdo estudado em categorias mais específicas da ecologia da desinformação conforme proposto em manuais e publicações da Unesco –, mostrou-se, no entendimento do grupo de professores, como um caminho possível para o desenvolvimento do pensamento crítico entre os estudantes.

No entanto, entre os objetivos específicos estabelecidos, identificar possíveis indicadores de pensamento crítico desenvolvido pelos estudantes para o combate à desinformação/"fake news" foi o que se mostrou mais difícil – especialmente devido ao contexto em que ocorreram esta pesquisa e a disciplina eletiva analisada: em meio à pandemia de covid-19 e à aplicação do formato emergencial de ensino remoto, associada à pouca experiência dos participantes com o ensino a distância e à dificuldade de acesso dos estudantes aos ambientes digitais. Em outros contextos e estudos correlatos, um caminho possível talvez seja observar a participação dos estudantes nos diálogos que conduzem a investigação sobre os exemplos ("estudos de caso") apresentados – verificar, por exemplo, se os estudantes levantam questionamentos sobre as fontes de informação e sobre as lacunas e inconsistências dos textos considerados falsos ou com distorções. Nesse sentido, também seria importante aplicar em sala de aula abordagens mais participativas, como exercícios de simulação e produção (Unesco, 2013).

Quanto aos demais objetivos específicos, o caminho se mostrou mais promissor. Percebemos, por exemplo, que a articulação do grupo no processo de elaboração e implementação da disciplina eletiva passou pela construção de um percurso colaborativo, com momentos dedicados à autoavaliação e ao planejamento conjunto dos planos de aula. Nesse processo, ganhou destaque o papel do professor curador, conforme conceituação de Garcia e Czeszak (2019) e que, num contexto envolvendo diferentes professores em serviço e em formação, pôde ser exercido de forma coletiva, em que todos puderam propor e comentar os conteúdos e situações que seriam discutidos durante as aulas. Realizar um levantamento prévio das noções que os estudantes têm em relação ao tema e sobre os ambientes digitais em que eles estão pode ajudar nesse trabalho de curadoria.

A experiência mostrou que a disciplina eletiva nos moldes aqui descritos pode funcionar como espaço de articulação de *cruzamento* e *descentração*, conforme definidos por Pombo (2006), já que a o problema da desordem informacional é muito complexo para ser reduzido às disciplinas tradicionais e exige que os campos de conhecimento se abram uns aos outros. Assim, a complexidade do tema parece demandar que o tema seja abordado em várias disciplinas e com abordagens interdisciplinares.

Quanto ao objetivo de identificar limites e possibilidades no processo de elaboração e implementação da disciplina eletiva, pudemos perceber, como já apontado, o contexto da pandemia e do ensino remoto emergencial como um limitador, especialmente para o engajamento dos estudantes. Por outro lado, esse mesmo contexto inspirou vários dos momentos e situações abordados em aula – como o estudo de desinformação sobre as vacinas e supostos tratamentos para a covid-19. As entrevistas com os professores participantes indicaram, ainda, uma valorização do formato presencial pela maior possibilidade de interação e de obter retorno/*feedback* dos estudantes. De qualquer forma, a sala de aula e a escola surgiram nesta experiência como espaços possíveis de respiro do universo digital – locais em que é possível elaborar e construir narrativas, de forma a ligar os *pontos* desconexos do tempo pontilhista diagnosticado por Bauman (Londero & Takara, 2019).

Vale destacar também que o grupo de professores planejou as aulas ao mesmo tempo que investigava e aprendia sobre o assunto. Nesse sentido, construiu-se uma experiência de ensino-aprendizagem cooperativa e colaborativa em que foram testadas possibilidades para dar conta da complexidade dos temas propostos (“fake news” e negacionismo científico).

Apesar da especificidade do contexto em que foi realizada a disciplina eletiva aqui analisada, é possível elencar alguns caminhos que talvez sejam aplicáveis em outras propostas e contextos no ambiente escolar:

- articular o conhecimento científico e os conteúdos trabalhados em disciplinas tradicionais com o estudo da construção textual/de linguagem das "fake news", no qual a proposição de objetivos de leitura e de classificação em categorias (desinformação, informação incorreta etc.) podem incentivar o trabalho de pesquisa e o pensar sobre intencionalidades;
- no caso de uma disciplina ou de um curso sistematizado sobre "fake news", estimular o trabalho conjunto de professores de diferentes áreas e, se possível, com parceiros ligados a universidades e instituições de pesquisa que possam colaborar na construção do percurso de ensino-aprendizagem;
- criar momentos de elaboração e discussão em grupo para os professores envolvidos, tendo em mente que as primeiras experiências provavelmente serão também de formação para esses docentes;
- incentivar o trabalho com Questões Sociocientíficas (QSC);
- conhecer e explorar o currículo de LMI da Unesco, que propõe articulações com temas como discurso de ódio e *deep fake*, abordados na experiência aqui relatada.

Por fim, pensando em futuras pesquisas sobre o tema, é possível propor algumas questões que não foram exploradas pelo presente trabalho e que poderiam ser abordadas em outros estudos e/ou desdobramentos futuros:

- de que forma o problema da desinformação pode ser articulado, na educação escolar, com questões como identidade, identificação, afetos e habilidades socioemocionais;
- de que maneira o tema "fake news"/desinformação pode ser articulado com elementos fundamentais do LMI (Tabela 1) que não apareceram no caso aqui estudado, em especial os correspondentes ao letramento digital e à compreensão do modo de funcionamento de plataformas (algoritmos) como redes sociais e aplicativos de mensagens;
- de que forma os debates sobre o tema promovidos em sala de aula podem extrapolar o ambiente escolar e envolver as famílias dos estudantes e a comunidade;

- quais abordagens mais interativas e participativas poderiam ser empregadas em experiências semelhantes, de forma a incentivar o pensamento crítico entre os estudantes em relação aos temas “fake news” e negacionismo científico.

REFERÊNCIAS

Agência Fapesp. (2020). *Pesquisadores analisam avanço de grupos antivacina em plena pandemia*. Recuperado de https://agencia.fapesp.br/ pesquisadores-analisam-avanco-de-grupos-antivacina-em-plena-pandemia/34890/.

André, M. (2013). O que é um estudo de caso qualitativo em educação? *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103. Recuperado de http://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v22n40/v22n40a09.pdf.

Arroio A. (2017). Is media literacy an urgent issue in education for all? In *Problems of Education in the 21st Century*, 75(5), p. 416–418. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/321127647_Is_media_literacy_an_urgent_issue_in_education_for_all

Barzilai-Nahon, K. (2011). Gatekeeping: A critical review. Annual Review of Information Science and Technology. *Annual Review of Information Science and Technology*. Recuperado de https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/aris.2009.1440430117?casa_token=4B_kkp8YaTEAAAAA%3AM3bwxBLMt2tSYqv66N9_mx25ZgzNt1el7pxV1W aCMIOG1QCvIx-FixRo2PN-qzpXQo6shgjPX6iqd8c.

Bauman, Z. (2001). Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar.

Bittarello, F.; Marconcini, A.; Pacheco E.; Simões, A.; Fadel, C.; Silva Junior, M. (2021). Fake news e saúde: como se proteger. Ponta Grossa: PROEX UEPG. Recuperado de https://www2.uepg.br/proex/wp-content/uploads/sites/8/2021/08/Ebook-Fake-News_corrigido-1.pdf.

Brasil. Casa Civil. (1996). *LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996*. Brasília, DF. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.

Brasil. Ministério da Educação. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF. Recuperado de http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf.

Brasil. Ministério da Educação. (2021). *Pibid - Apresentação*. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/Pibid.

Braun, J.; Eklund, J. (2019). fake news, Real Money: Ad Tech Platforms, Profit-Driven Hoaxes, and the Business of Journalism. *Digital Journalism*, p. 1-21. Recuperado de https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2018.1556314?journalCode=rdij20.

Charaudeau, P; Maingueneau, D. (2004). *Dicionário de Análise do Discurso*. São Paulo: Editora Contexto.

El País. (2021). *Os Estados Unidos que não se vacinam e mais se contagiam*. Recuperado de https://brasil.elpais.com/sociedade/2021-08-08/os-estados-unidos-que-nao-se-vacinam-e-mais-se-contagiam.html.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra.

Garcia, M.; Czeszak, W. (2019). *Curadoria Educacional: práticas pedagógicas para tratar (o excesso de) informação e "fake news" em sala de aula*. São Paulo: Editora Senac.

Garcia, M. C. M.; Soares, M. H. F. B. (2018). Robótica educacional no nível médio de ensino: o conceito de sistema nervoso central. *Experiências em Ensino de Ciências*, Cuiabá, v. 13, n. 5, p.168-188, 2018. Recuperado de https://cutt.ly/oL9zUJH.

Gelfert, A. (2018). Fake news: A definition. *Informal Logic*, v. 38, n. 1, p. 84–117. Recuperado de https://informallogic.ca/index.php/informal_logic/article/view/5068/4350.

Gomes, F.; Penna, J.; Arroio, A. (2020). fake news Científicas: Percepção, Persuasão e Letramento. *Ciência & Educação* (Bauru) 26. Recuperado de https://www.scielo.br/j/ciedu/a/bW5YKH7YdQ5yZwkJY5LjTts/?lang=pt.

Gomes, R. (2019). Crise de veridicção e interpretação: contribuições da Semiótica. *Estudos Semióticos*, vol. 15, n. 2, p. 15-30. Recuperado de https://www.revistas.usp.br/esse/article/view/165198/158312.

Hotez, P. (2021). COVID vaccines: time to confront anti-vax aggression. *Nature*. Recuperado de https://www.nature.com/articles/d41586-021-01084-x.

Ituassu, A.; Lifschitz, S.; Capone, L.; Mannheimer, V. (2019). De Donald Trump a Jair Bolsonaro: democracia e comunicação política digital nas eleições de 2016, nos Estados Unidos, e 2018, no Brasil. *Compolítica* n. 8. Recuperado de http://compolitica.org/novo/anais/2019_gt4_Ituassu.pdf.

Kleiman, A. (2016). *Texto & leitor - Aspectos cognitivos da leitura*. Campinas: Pontes Editores.

Londero, R. R.; Takara, S. (2019). Tempo, depressão e sociedade deadline: um diálogo entre Han, Rosa e Bauman. *Ação Midiática*, n. 17. PPGCOM - UFPR. Recuperado de https://revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/62643/37629.

Machete, P; Turpin, M. (2020). The Use of Critical Thinking to Identify fake news: A Systematic Literature Review. In Hattingh, M.; Matthee, M.; Smuts, H.; Pappas, I. *Responsible design, implementation and use of information and communication technology*. Cham, South Africa: Springer International Publishing (235–46).

McGrew, S.; Breakstone, J.; Ortega, T.; Smith, M.; Wineburg, S. (2018). Can Students Evaluate Online Sources? Learning From Assessments of Civic Online Reasoning. *Theory & Research in Social Education*. Volume 46 - Issue 2 , p. 23. Recuperado de https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00933104.2017.1416320

ONU. (2017). *Universal Declaration of Human Rights*. Recuperado de https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/07/Declara%C3%A 7%C3%A 3o-Universal-dos-Direitos-Humanos.pdf.

OPAS. (2022). *Vacina Mais enfatiza importância da vacinação contra poliomielite no Brasil em novas peças de campanha*. Recuperado de https://www.paho.org/pt/noticias/1-9-2022-vacina-mais-enfatiza-importancia-da-vacinação-contra-poliomielite-no-brasil-em.

Oxford Languages. (2016). *Word of the Year 2016*. Recuperado de https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/.

Pimenta, M.; Prata-Linhares, M. (2013). Conhecimento e Consumo: desafios para a educação na era da cultura midiática. *Revista e-Curriculum* (PUCSP), v. 11, p. 794-812. Recuperado de https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/11452.

Poell, T.; Nieborg, D.; van Dijck, J. (2020). Plataformização. *Fronteiras – estudos midiáticos*, 22(1):2-10 janeiro/abril 2020. Recuperado de https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01.

Pombo, O. (2006). Epistemologia da Interdisciplinaridade. In Carlos Pimenta (Coord.), *Interdisciplinaridade, Humanismo Universidade*, (pp.93-124). Porto: Campo das Letras. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/341358871_Epistemologia_da_Interdisciplinaridade.

Santos, P.; Costa, N.; Brito, A. (2021). Covid-19 no âmbito das questões sociocientíficas: modelando a problemática e traçando possibilidades educacionais. *Investigações em Ensino de Ciências* n. 26(1), p. 127-144. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/351245575_COVID-19_NO_AMBITO_DAS_QUESTOES_SOCIOCIENTIFICAS_MODELANDO_A_PROBLEMATICA_E_TRACANDO_POSSIBILIDADES_EDUCACIONAIS.

Santos, W. (2007). Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação* v. 12, n. 36, p. 474-550. Recuperado de https://www.scielo.br/j/rbedu/a/C58ZMt5JwnNGr5dMkrDDPTN/?format=pdf&lang=pt.

São Paulo. Secretaria de Estado da Educação. (2013). *Diretrizes do Programa Ensino Integral*. São Paulo: Imprensa Oficial.

São Paulo. Secretaria de Estado da Educação. (2014). *Diretrizes do Programa Ensino Integral - Caderno do Gestor*. São Paulo: Imprensa Oficial.

Siebert, S.; Pereira I. V. (2020). A pós-verdade como acontecimento discursivo. Editorial. *Ling. (dis)curso* 20 (02). Recuperado de https://doi.org/10.1590/1982-4017/200201-00-00.

Soares, M. (2009). *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica.

Tiruneh, D.; Verburgh, A.; Elen, J. (2014). Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies. *Higher Education Studies*, vol. 4, no. 1, p. 1-17. Recuperado de https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1076373.pdf.

Tripp, D. (2005) Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 3, p. 443-466. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf.

Unesco. (2013). *Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores*. Brasília: Unesco, UFTM. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418.locale=en.

Unesco. (2019). *Jornalismo, fake news e Desinformação. Manual para Educação e Treinamento em Jornalismo*. Brasília: Unesco. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647.locale=en.

Unesco. (2021). *Think Critically, Click Wisely! Media and Information Literacy Curriculum for Educators and Learners*. Paris: Unesco. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068. locale=en.

Unicef. (n.d.). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Recuperado de https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos.

Vilela, M.; Selles, S. (2020). É possível uma educação em ciências crítica em tempos de negacionismo científico? *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 37, n. 3, p. 1722-1747. Recuperado de https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74999/45005&sa=D&source=editors&ust=1631883392589000&usg=AOvVaw0AqQeU3gtiaSDl_jZr7E8W.

Wineburg, S.; McGrew, S.; Breakstone, J.; Ortega, T. (2016). Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning. *Stanford Digital Repository*. Recuperado de https://purl.stanford.edu/fv751yt5934.

Yin, R. K. (2015) *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ANEXOS

Anexo A - Proposta da disciplina

E. E. – Ensino Integral

Disciplina Eletiva: **Reconhecendo e combatendo "fake news" e negacionismo científico**

EMENTA

Na eletiva **Reconhecendo e combatendo "fake news" e negacionismo científico,** buscaremos desenvolver com os estudantes uma postura crítica acerca das informações que constantemente recebemos por diversas mídias (sobretudo as mídias sociais). A partir de temáticas relevantes como a COVID-19 por exemplo, proporcionaremos aos estudantes um espaço para discussões e formação dessa consciência crítica utilizando como ferramenta principal a linguagem científica em contraposição a mistificação, pseudociência ou opiniões pessoais.

DISCIPLINAS – ÁREAS DO CONHECIMENTO ENVOLVIDAS

- História, Sociologia, Química, Física, Biologia, Ciências e Língua Portuguesa

PROFESSORES

P1: Ciências da Natureza - Química e Física

P2: Ciências Humanas – História

PARCEIROS

(Pibid - Química-USP) Professor Agnaldo Arroio, da Faculdade de Educação da USP, e estudantes do curso de Licenciatura em Química da USP.

JUSTIFICATIVA

Não há dúvidas que a internet é uma das conquistas recentes mais importantes da humanidade, pela rapidez e facilidade com que a informação circula e a promoção da interação social rompendo com barreiras físicas. No entanto, estas facilidades trouxeram um grande problema, a disseminação de notícias falsas, as chamadas "fake news".[1] Notícias falsas e boatos sempre existiram, mas considerando a incrível rapidez com que essas falsas notícias podem ser compartilhadas e a ampla influência que isso pode causar, induzindo milhares de pessoas ao erro e muitas vezes, de forma criminosa, causando prejuízos incalculáveis sobre as pessoas e instituições.

Algo similar ocorre com o negacionismo científico. Com a chegada da COVID-19, o fenômeno se intensificou, e em alguns casos se transformou em discurso oficial e política de Estado.(2) O Brasil é um dos países mais impactados pela produção sistemática de desinformação, por ter uma educação para a ciência pouco consolidada, além de uma população com menos anos de estudo em média. Salienta-se ainda que os instrumentos de comunicação científica, necessários para combater a produção de ignorância e fazer a informação chegar até as pessoas, são mais frágeis no país. Nesse sentido, esta disciplina eletiva visa auxiliar os estudantes no desenvolvimento do pensamento crítico para o consumo das mídias de maneira menos vulnerável. Ademais, com a aquisição de habilidades e ferramentas para ajudar a identificar e combater a desinformação através de tentativas deliberadas (frequentemente orquestradas) para confundir ou manipular pessoas por meio de transmissão de informações desonestas. A desinformação é perigosa, pois é frequentemente elaborada com bons recursos e acentuada pela tecnologia automatizada. Ou seja, a desinformação científica tem sido difundida pelas "fake news" para fortalecer o negacionismo científico. As novas tecnologias digitais, sobretudo as mídias sociais, que simplificam a manipulação e a fabricação de conteúdos falsos, possibilitam às redes sociais ampliarem dramaticamente falsidades propagadas por Estados, políticos populistas e entidades corporativas desonestas, uma vez que são compartilhadas por públicos não críticos.

A escola tem um papel fundamental na formação da juventude que pode combater essas práticas de disseminação de desinformação conscientizando a população em geral para além dos muros da escola. É a partir dessa formação, portanto, que o estudante consegue identificar as desinformações e ressignificá-las, analisando os pontos inconsistentes que são

afirmados e corrigindo-os, de modo que, após essa reformulação, o mesmo consiga repassar a informação correta ou ao menos barrar a disseminação do que julgou como incorreto/incoerente.

OBJETIVOS

Ao final dessa eletiva, espera-se o desenvolvimento de habilidades e ferramentas intelectuais para ajudar a identificar e combater as "fake news" e o negacionismo científico.

HABILIDADES

- Reconhecer que a desinformação não é uma atividade secundária e que combatê-la é missão crítica para juventude;
- Reconhecer que as notícias – produzidas por protagonistas transparentes e verificáveis – são essenciais para a democracia, o desenvolvimento, a ciência, a saúde e o progresso humano;
- Aprimorar as habilidades de pensamento crítico da juventude como alternativa verossímil aos conteúdos científicos falsificados.
- Reconhecer o direito à liberdade expressão e acesso à informação como Direitos Humanos, sem manipulações e distorções;
- Reconhecer a necessidade de combater a disseminação de desinformação e propaganda e ataques à Ciência que promovem discurso de ódio;
- Distinguir o fato da ficção, bem como a legitimidade de narrativas e histórias potencialmente diversas dentro do jornalismo científico;
- Desenvolver o Letramento midiático e informacional dos estudantes no combate à desinformação e negacionismo científico.

CONTEÚDO

- Ecologia da Informação: informação incorreta, desinformação e má-informação;
- As narrativas das notícias;
- Negacionismo científico e as notícias falsas;
- Pensamento Crítico;
- Combate à desinformação por meio do Letramento Midiático e Informacional.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta disciplina eletiva, serão utilizadas diversas abordagens metodológicas para que os estudantes possam vivenciar diferentes experiências formativas na aquisição dos conteúdos, procedimentos e valores, tais como: Estudo de caso; aprendizagem cooperativa; análise contextual; simulações; produção.

RECURSOS

As atividades serão realizadas remotamente com transmissão em tempo real via ferramenta Google Meet. Haverá atividades para realização pelos estudantes ao longo do desenvolvimento da disciplina.

AVALIAÇÃO

- Sob olhar dos 4 Pilares;
- Participação/envolvimento nas discussões e atividades (valorização da comunicação e expressão oral dos estudantes);
- Responsabilidade em relação a compromissos assumidos individual e coletivamente;
- Relatórios/Registros das discussões coletivas;
- Qualidade da culminância

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Para desinformação não ser lei: propostas contra "fake news"

(2) Negacionismo científico: a produção política e cultural de desinformação

(3) Currículo de alfabetização midiática e informacional para professores: Media and Information Literacy Curriculum for Teachers | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

(4) A ciência contra o negacionismo – Jornal da USP - ótima referência sobre o papel das redes sociais nessa discussão toda.

Anexo B - Sequência de ensino - fake news e a Pandemia de covid-19

Compartilhando experiências Pibid – Química (São Paulo)

"Reconhecendo e combatendo fake news e o negacionismo científico"

Tema da aula / Título: fake news e a Pandemia de covid-19

Público alvo: 6º ano do fundamental ao 3º ano do Ensino Médio

Áreas do conhecimento

- Química

- Biologia

- Sociologia

Questão norteadora:

Estudo das consequências das "fake news" no combate a pandemia da COVID-19.

Relação com os temas de Ciências:

Química: abordagem de conceitos de átomos, moléculas e microscopia no entendimento do funcionamento de máscaras de proteção e do vírus Coronavírus.

Biologia: estrutura viral;

Sociologia: má informação, disseminação de notícias falsas, política e legislação nacional

Conteúdos abordados:

- Tamanho atômico e molecular

- Qual o tamanho do vírus Coronavírus? O CO2 fica preso na máscara e atrapalha a respiração?

- Tecnologia de materiais

- De qual material é feita a máscara de proteção?

- Política e Legislação Nacional;

- O que é a CPI da Covid?

- fake news

- É possível existir algum ser vivo/verme em máscaras de proteção?

- Má informação

- Como a “fake news” atrapalha o combate a COVID-19?

Objetivos de aprendizagem:

- Retomada dos termos trabalhados nas aulas 1 e 2;

- Desenvolvimento autonomia para avaliar “fake news”;

- Análise de exemplos de “fake news” relacionadas à pandemia.

- Contextualizar sobre CPI da Covid;

- Atenuar sobre os impactos das “fake news” na prevenção da covid-19;

- Discutir sobre intencionalidade e propósito das “fake news”.

Competências e Habilidades da BNCC:

- (EF69LP04) Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem etc., com vistas a fomentar práticas de consumo conscientes.

- (EF09LP01) Analisar o fenômeno da disseminação de notícias falsas nas redes sociais e desenvolver estratégias para reconhecê-las, a partir da verificação/avaliação do veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, da análise da formatação, da comparação de diferentes fontes, da consulta a sites de curadoria que atestam a fidedignidade do relato dos fatos e denunciam boatos etc.

(EF89LP22) Compreender e comparar as diferentes posições e interesses em jogo em uma discussão ou apresentação de propostas, avaliando a validade e força dos argumentos e as

consequências do que está sendo proposto e, quando for o caso, formular e negociar propostas de diferentes naturezas relativas a interesses coletivos envolvendo a escola ou comunidade escolar.

Materiais e recursos a serem utilizados na aula:

- Slides criados em plataforma Canva
- Computadores, celulares ou tablets com acesso à internet;
- Projetor multimídia.
- Microscópio simples
- Máscara de proteção para análise

Descrição da aula/ Desenvolvimento:

1. Preparação para a aula:

O foco principal da aula, era correlacionar os conceitos sobre fake news, trabalhados anteriormente, com a atualidade, a fim de evidenciar o quão grave são os seus efeitos, foi atrelado então, nessa tarefa, uma contextualização sobre um pilar legislativo brasileiro, a chamada CPI (comissão parlamentar de inquérito) onde estava sendo (à época) investigado justamente, algumas irregularidade provindas de fake news. Desta forma almejava-se preparar os estudantes para a discussão a seguir, instigando-os a refinar seu senso crítico.

2. Sequência das atividades desenvolvidas:

Inicialmente foram revisados os conceitos discutidos nas aulas 1 e 2 e apresentados informações relevantes sobre o funcionamento da CPI e exemplos de assuntos tratados pela edição que investigou as questões relacionadas à pandemia de covid-19. A seguir foram apresentados vídeos que continham informações erradas, propondo a eles, uma pré avaliação sobre a veracidade de tais, após ouvir as percepções dos estudantes, trouxemos explicações físico-químicas sobre os assuntos tratados. Essa sequência foi elaborada para estudantes do 2º ciclo Fundamental e Ensino Médio, pela diferença de fase escolar, foi necessário trazer explicações sobre alguns conceitos que supomos que as aulas de Ciência dos estudantes mais novos, não teriam abrangido; mas ainda se atentando a não prolongação da atividade, que estava programada para durar aproximadamente 2h. A sequência foi realizada de forma

híbrida, com os bolsistas responsáveis em casa, apresentando a aula para a classe presencial, onde o professor (que estava presencialmente com a classe) teve a oportunidade de replicar o experimento tratado em um dos vídeos.

3. Avaliação da aula:

Houve muita dificuldade em obter interações e respostas dos estudantes, em muitos momentos foi necessário intervenções dos professores que estavam presencialmente com a classe, para que os mesmos se atentassem a aula e houvesse interação conosco, o modelo de aulas remotas ou híbridas tem essa dificuldade como algo recorrente.

Referências consultadas e/ou utilizadas:

Sobre os conceitos de “fake news”, desinformação, informação incorreta e má-informação: Jornalismo, fake news & desinformação: manual para educação e treinamento em jornalismo - UNESCO

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647?fbclid=IwAR1ltj8iF00MPv69hOx4WViYAHzMUlp8VoYlT0Mepi_TYL_utbV5xIgnnEk

https://twitter.com/search?q=m%C3%A1scara%20CO2&src=typed_query

https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/11/03/e-fake-que-uso-de-mascara-aumenta-taxa-de-co2-no-cerebro-e-risco-de-trombose-e-altera-flora-da-boca-e-do-intestino.ghtml

https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2021/07/02/e-fake-que-bichos-podem-ser-vistos-se-movendo-ao-colocar-mascaras-de-protecao-novas-sobre-o-vapor-dagua.ghtml

https://www.youtube.com/watch?v=D98r5zP7_FE&t=9s

Para saber mais:

https://twitter.com/search?q=m%C3%A1scara%20CO2&src=typed_query

https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2020/11/03/e-fake-que-uso-de-mascara-aumenta-taxa-de-co2-no-cerebro-e-risco-de-trombose-e-altera-flora-da-boca-e-do-intestino.ghtml

https://g1.globo.com/fato-ou-fake/coronavirus/noticia/2021/07/02/e-fake-que-bichos-podem-ser-vistos-se-movendo-ao-colocar-mascaras-de-protecao-novas-sobre-o-vapor-dagua.ghtml

https://www.youtube.com/watch?v=D98r5zP7_FE&t=9s

Possíveis adaptações / Dicas de modificação:

- Utilizar um período maior de aula, para poder conceituar melhor os conceitos químicos envolvidos, a maioria dos estudantes (principalmente os mais novos) estará vendo o assunto pela primeira vez e a outra parte pode carecer de uma revisão mais completa.

- Esta sequência pode ser facilmente adaptada ao modelo presencial, de forma a se tornar mais efetiva e dinâmica, uma vez que os experimentos podem ser feitos junto com as explicações.

Anexo C - Sequência de ensino - Fake news: ontem e hoje

Compartilhando experiências Pibid – Química (São Paulo)

"Reconhecendo e combatendo fake news e negacionismo científico"

Tema da aula / Título:

- Uma discussão/panorama histórico sobre as "fake news". Título: "Fake news: ontem e hoje"

Público alvo:

- estudantes entre o 6º ano do ensino fundamental e o 3º ano do ensino médio.

Áreas do conhecimento:

- História, Filosofia, Química e Biologia

Questão norteadora:

- Buscar entender se as "fake news" influenciaram processos históricos ao longo da história do Brasil e se essas informações falsas e seus processos de circulação e divulgação perduraram a ponto de serem significativas nos processos que as envolvem nos dias de hoje, buscando, até mesmo, um padrão de semelhança entre diferentes "fake news" em diferentes momentos no tempo. Quais são os vestígios que essas desinformações deixaram em processos mais atuais, como tweets e tiktoks.

Relação com os temas de Ciências:

- Abordagem interdisciplinar sobre períodos anteriores da história brasileira dialogando com o conhecimento sobre "fake news" e desinformação construído nas aulas anteriores. Discussão envolvendo temas presentes em química e biologia em "fake news" propagadas em redes sociais como tiktok, facebook e twitter.

Conteúdos abordados:

- Fake news - Paralelo entre passado e presente na história brasileira e mundial;
- O termo "Verdade" e suas implicações morais dentro do assunto "desinformação";

- fake news como construção de realidade;

- Meios de comunicação e sua evolução;

- Tik Tok e o papel das redes sociais de alta exposição como principal meio de divulgação de notícias falsas;

Objetivos de aprendizagem:

- Compreender, de forma introdutória, as implicações morais e sociais das fake news.

- Compreender a interdisciplinaridade das Fake news com assuntos previamente estudados em outras matérias.

- Refletir sobre a existência ou não de intencionalidade na produção e no compartilhamento de notícias falsas.

- Desenvolvimento de postura crítica frente às fake news e aplicabilidade do conhecimento desenvolvido em sala de aula.

Competências e Habilidades da BNCC:

- (EF89LP01) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os efeitos das novas tecnologias no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria, de forma a poder desenvolver uma atitude crítica frente aos textos jornalísticos.

- (EF09LP01) Analisar o fenômeno da disseminação de notícias falsas nas redes sociais e desenvolver estratégias para reconhecê-las, a partir da verificação/avaliação do veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, da análise da formatação, da comparação de diferentes fontes, da consulta a sites de curadoria que atestam a fidedignidade do relato dos fatos e denunciam boatos etc.

- (EF89LP22) Compreender e comparar as diferentes posições e interesses em jogo em uma discussão ou apresentação de propostas, avaliando a validade e força dos argumentos e as consequências do que está sendo proposto e, quando for o caso, formular e negociar propostas de diferentes naturezas relativas a interesses coletivos envolvendo a escola ou comunidade escolar.

Materiais e recursos a serem utilizados na aula:

- Apresentação no Canva

Descrição da aula/ Desenvolvimento:

1. Preparação para a aula: Aula expositiva-dialogal, com apoio de slides e vídeos; diálogo frequente com a turma.

2. Sequência das atividades desenvolvidas:

Iniciamos com discussão sobre notícias falsas disseminadas no passado e no presente, com enfoque em boatos envolvendo intolerância religiosa - retomando exemplo de post do Facebook apresentado na aula do dia 24.

Breve discussão sobre o que é verdade - dialogar com estudantes e buscar opiniões - indicando como as fake news contribuem para a construção de uma realidade, utilizando vídeos do discurso do Bolsonaro na AGNU para exemplificar.

Retomamos discussão inicial sobre paralelo entre fake news no passado e no presente, com enfoque na situação social e comoção popular criando um ambiente propício para a divulgação de erros e mentiras - exemplificado com um paralelo entre Plano Cohen e Fala de Bolsonaro sobre "estarmos à beira do socialismo" na AGNU (novamente).

Baseado nos excertos de vídeos apresentados, iniciamos uma discussão sobre a descredibilização da mídia, dando enfoque no crescimento do uso das redes sociais como meio principal de informação, abordando essas como lugares propícios para propagação de fake news exatamente pela não regulamentação ("Terra sem lei").

Abordamos a ambivalência do TikTok como potencial instrumento de divulgação tanto de fake news como de divulgação científica, utilizando vídeos como exemplo e abrindo espaço para discussões.

Estabelecemos diretrizes para um uso consciente dessas redes e como se informar corretamente por meio delas. Propusemos a elaboração de material para divulgar na escola sobre o uso crítico da rede social.

3. Avaliação da aula: Notou-se que os estudantes absorveram bem os conteúdos apresentados - principalmente no tangente às classificações de informações falsas, assunto anterior, e nos

tópicos das redes sociais - mediante as perguntas respondidas, mas ao mesmo tempo percebeu-se que a abordagem histórica exigia certos conhecimentos que não eram universais na sala de aula, visto que a “janela” de idades e turmas era grande demais para que todos já tivessem estudado determinados conteúdos.

Referências consultadas e/ou utilizadas:

- “A longa história das notícias falsas”

https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/08/cultura/1528467298_389944.html

- “Plano Cohen: uma fraude para manter Vargas no governo”.

https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/plano-cohen-uma-fraude-para-manter-vargas-no-governo.htm

- Discurso do Presidente da República na AGNU

https://www.youtube.com/watch?v=wZ3UxCQ0Smc&t=69s

- "Bolsonaro diz que vacina anticovid estimula Aids; cientistas rebatem: 'é “fake news”

https://www.youtube.com/watch?v=ko6jQM5zqwI

- Tratado sobre a Tolerância - Voltaire (1793)
- https://vm.tiktok.com/ZM8fyMJNU/
- https://vm.tiktok.com/ZM8fyFTqc/
- https://vm.tiktok.com/ZM8fyn789/
- https://vm.tiktok.com/ZM8fyX4mq/

Possíveis adaptações / Dicas de modificação:

- Notou-se pouca participação oral dos estudantes, mesmo mediante estímulos contínuos em forma de perguntas. Sugere-se, então, uma abordagem menos teórico-expositiva e mais dinâmica, envolvendo-os em uma atividade lúdica que os permita interagir entre si, como uma busca por “fake news” nas redes sociais que eles frequentam, ou algo semelhante nesse âmbito.

Anexo D - Sequência de ensino - Discurso de ódio e sua ligação com as "fake news"

Compartilhando experiências Pibid – Química (São Paulo)
"Reconhecendo e combatendo fake news e o negacionismo científico"

Tema da aula / Título:

- Discurso de ódio e sua ligação com as "fake news"

Público alvo:

6º ano fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.

Áreas do conhecimento:

- Linguística, Letras e Artes; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Humanas; Ciências Biológicas e da Saúde.

Questão norteadora:

- Estudo das consequências das "fake news" na sociedade analisando o discurso de ódio como padrão de comportamento pelos séculos.

Relação com os temas de Ciências:

- Química: Difusão gasosa, transporte de O2 no sangue; Biologia: Tipos de doenças, pandemias, estrutura viral, agentes antissépticos, vacinas; Sociologia: Desinformação, fake news, Negacionismo científico, Racismo, homofobia, política; Linguagens: tipos de discursos, escrita jornalística; Filosofia: liberdade de expressão, ética e moral, psicologia das massas.

Conteúdos abordados:

- Discurso de ódio;
- Discriminação;
- Fake news;
- Extremismo religioso;
- Racismo;
- Bullying;
- Liberdade de expressão e sua relação com a democracia;
- Psicologia das massas.

Objetivos de aprendizagem:

Geral:	Específicos:
- Definição de "discurso de ódio" e sua relação com as fake news;	- Consequências do discurso de ódio em nossa sociedade; - Liberdade de expressão: possibilidades e limites; - Modos de combate ao discurso de ódio.

Competências e Habilidades da BNCC:

- (EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.

- (EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.

- (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

- (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

- (EF69LP01) Diferenciar liberdade de expressão de discursos de ódio, posicionando-se contrariamente a esse tipo de discurso e vislumbrando possibilidades de denúncia quando for o caso.

- (EF69LP04) Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os

recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem etc., com vistas a fomentar práticas de consumo conscientes.

Materiais e recursos a serem utilizados na aula:

- Slides criados com auxílio da plataforma Canva
- Site mentimeter: https://www.mentimeter.com/pt-BR;
- Computadores, celulares ou tablets com acesso à internet;
- Projetor multimídia.

Descrição da aula/ Desenvolvimento:

Foram ministradas quatro aulas de 50 minutos, para o ensino regular, com os professores de forma remota (por meio do Google meets) e os estudantes em sala, acompanhados por dois monitores/professores. Por meio do projetor multimídia, os slides foram apresentados aos discentes, que também utilizaram o site Mentimeter, criador de nuvem de palavras, de maneira ativa para maior integração entre estudante-conteúdo.

1. Preparação para a aula - Os bolsistas se reuniram remotamente pelo google meets para preparação da aula, realizando a confecção dos slides e o plano de aula em conjunto, averiguando notícias, livros e sites que serviram como base para o conteúdo.

2. Sequência das atividades desenvolvidas - Primeiramente, com o suporte dos slides foi levantada a discussão do que os estudantes consideravam discurso de ódio e, com exemplos, construíram o conceito juntos.

Seguindo, houve uma mudança na dinâmica, agora usando o site Mentimenter, os estudantes foram convidados a expor suas ideias sobre as consequências do discurso de ódio, porém sem a influência das respostas dos colegas, após, com a nuvem formada, foi trabalhado os temas mais recorrentes e pensar sobre os que faltaram.

Após a discussão, foram apresentados conceitos de “fake news” com o uso de bots na internet e a entrada no assunto de liberdade de expressão, de forma mais expositiva.

3. Avaliação da aula: A aula ocorreu de forma tranquila, houve participação dos estudantes durante a interação oral e pela nuvem de palavras, desta forma mostrando que estavam compreendendo o assunto e acompanhando o fluxo da aula. Os próprios estudantes, quando questionados, trouxeram exemplos de discurso ódio, evidenciando um bom seguimento didático, já que nas aulas anteriores foi explicado sobre “fake news” e algumas de suas facetas - o discurso de ódio, no caso.

Referências consultadas e/ou utilizadas:

- Por que discurso de ódio é assunto de escola - Por Mariana Mandelli e Isabella Galante

https://educamidia.org.br/por-que-discurso-de-odio-e-assunto-de-escola/

- Discurso de ódio: o que caracteriza essa prática e como podemos combatê-la?

https://www.politize.com.br/discurso-de-odio-o-que-e/

- Liberdade de Imprensa X Liberdade de Expressão - Por ACS

https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/liberdade-de-imprensa-x-liberdade-de-expressao

- Discurso de ódio: Da abordagem conceitual ao discurso parlamentar - Por Gilberto Schafer e outros

https://www.corteidh.or.cr/tablas/r34594.pdf

- Livro: Liberdade de expressão e discurso do ódio: racismo, discriminação, preconceito, pornografia, financiamento público das atividades artísticas das campanhas eleitorais - Por Samantha Ribeiro Meyer-Pflug

- Monark:

https://twitter.com/monark

- Site para gerar nuvens de palavras

https://www.jasondavies.com/wordcloud/

- Notícia sobre morte do filho da cantora Walkyria Santos

https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2021/08/16/a-gente-sabe-se-defender-os-adolescentes-nao-diz-cantora-walkyria-santos-apos-morte-do-filho.ghtml

- Fake news e discurso de ódio disseminado no twitter

https://twitter.com/DiVasca/status/1244388808055021576?s=20

- Bloqueio do presidente Bolsonaro nas redes

https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/10/25/live-bolsonaro.ghtml

https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/10/25/youtube-live-bolsonaro.ghtml

- Aumento das cirurgias plásticas no Brasil

https://veja.abril.com.br/saude/aumenta-o-numero-de-plasticas-em-tempo-de-isolamento-social/

Possíveis adaptações / Dicas de modificação:

Se possível, ministrar a aula de forma presencial, pois mesmo que os estudantes tenham interagido quando questionados, não houve interação autônoma, nem perguntas durante a explicação.

Para aulas baseadas nesta sequência, utilizar dados e notícias da época, desta forma criando vínculo estudante-conteúdo.

Por último, se possível, separar a turma por série/idade, já que cada fase da vida a pessoa traz uma bagagem diferente, e, seguindo este pensamento, utilizar dados que conversem com a faixa etária da turma.

APÊNDICES

Apêndice A - Transcrição da entrevista 1 com P1

[setembro de 2021]

P1: Eu me formei em 2003. E aí depois a licenciatura. Fiz depois a licenciatura, depois de formado, em 2011.

Flávia (F): Fez pós-graduação?

P1: Eu fiz pós-graduação e não concluí.

F: E quanto tempo tem de atuação na docência?

P1: Desde 2011 sou professor, 10 anos.

F: E sempre foi Educação Básica, fundamental 2 e médio?

P1: Fundamental 2, mas principalmente médio.

F: E, antes da pandemia de 2020, você tinha tido experiência com ensino remoto ou EAD, como professor ou como estudante?

P1: Como estudante, sim. Como professor, não.

F: E você teve experiências com o tema "fake news" ou negacionista científico antes da seletiva, ou como professor?

P1: Didática, não.

F: Era um tema que vinha aparecendo em sala de aula?

P1: Não aparecia com intencionalidade, mas mais negacionismo científico. Na verdade, mais pseudociência. Eu abordava mais pseudociência do que "fake news", ainda não era um tema que tava em evidência, mas eu trabalhava bastante com pseudociência. Gostava de trazer esse assunto para as salas de aula.

F: O que você chama de pseudociência? São essas terapias alternativas...

P1: Todo esse chapéu aí é... Não só terapia alternativa, como astrologia, homeopatia, de homeopatia usava bastantes exemplos nas aulas de Química. Quando a gente falava de

concentração, falava de homeopatia. Tudo que tenta dar uma justificativa científica para algo que não é verificável.

F: Como surgiu essa ideia de abordar o tema “fake news” numa eletiva?

P1: Eu não sei explicar, eu acho que da urgência mesmo do assunto e... da importância mesmo. A gente tá vendo o estrago que isso tá fazendo. E eu falei 'a gente precisa fazer alguma coisa'. Em comentava em aula essas coisas, mas nada sistematizado. Aí eu pensei por que a gente não sistematiza isso na forma de uma de uma matéria, de uma eletiva? Eu coloquei a ideia para o P2, ele aceitou, ele gostou, e depois que eu vi o Agnaldo fazendo uma palestra a partir de uma notícia falsa... Na verdade foi uma turma da licenciatura dele que fez uma palestra utilizando a notícia falsa, mas não com a ideia de desmascarar a notícia falsa, mas mais na ideia de ensinar ciências. Falei... isso pode ser um link para ter a intencionalidade de produzir, de fazer uma matéria, mas com essa intencionalidade, deixar isso em primeiro plano. Como que isso chegou nessa importância, como que as notícias falsas têm hoje em dia a importância, a relevância que ganharam, e como agora a gente pode mobilizar as ciências para combater isso aí. Porque a ideia, acho, que da aula era outra... Como usar uma notícia falsa para promover aprendizagem de ciência. Aqui acho que ao contrário, inverti a lógica. Por que que a gente não usa o conhecimento que os estudantes têm, a ciência que a gente aprende na escola justamente para poder combater isso aí, né? Porque tá claro, a gente tem que combater. Então, é uma postura de combate. Eu já me coloco na situação de ter lado nessa história, e o lado que a gente tem nessa história é de combater isso aí.

F: E antes de oferecer essa disciplina, começar com as aulas, você se sentia preparado para tratar do tema?

P1: Sim, eu me sentia porque eu já fazia isso na sala de aula, já conversava com os estudantes sobre várias notícias falsas. Eu lembro de sempre trazer notícias para a sala de aula, e inclusive com um tom de descontração, de não dar muita importância para isso. E mudou a situação... que eu achava que na minha cabeça era uma coisa totalmente sem sentido, até com conteúdo humorístico... Como é que alguém cai numa coisa dessas, né? Aí eu comecei a perceber que não só cai, como isso movimenta multidões.

F: E por que o professor de História entrou também no projeto?

P1: A gente já tinha parceria, já deu outras eletivas a gente, se entende legal na aula, gosto de trabalhar. Eu acho que ele tem uma forma de trabalhar que se complementa com a minha. Ele é bem mais informal, muito espontâneo, e eu não sou muito assim, tenho uma outra forma. A gente já tem essa parceria aí já há algum tempo e funcionou. Então, a gente já tava fazendo isso...

F: Você tem alguma formação específica ou curso sobre “fake news” ou negacionismo?

P1: Não. Tenho minha formação científica, mas nada com formação jornalística.

F: Antes do oferecimento dessa primeira eletiva, você teve um trabalho de pesquisa, pesquisou sobre o tema “fake news”?

P1: Durante a... Durante eu foi aprender, mas especificamente não.

F: Passado agora um semestre, com aquela primeira experiência, você se sente mais preparado?

P1: Sim, me sinto mais situado, ainda não não como eu gostaria mas mais situado e percebendo mais dimensões que a coisa pode ter. Principalmente da questão que leva para humanidades. Agora sim eu tô... porque essa não é minha formação, embora eu goste muito. Eu não menosprezo, ao contrário, eu acho que uma formação humana em alguém que trabalha nessa área é fundamental. Acho que isso pode fazer diferença para mim, como professor.

F: Eu acho que tratando desse tema fica claro agora necessidade também de ser multidisciplinar, transdisciplinar...

P1: Sim, isso é cada vez mais desejável. Principalmente nessas reformas aí de Ensino Médio se fala muito sobre essas inter, pluri, transdisciplinaridade. Eu tô fazendo conforme as coisas vão acontecendo, estudando o que precisa. Não dá tempo de fazer a formação enquanto você está trabalhando.

F: Sobre a postura do professor em sala de aula tratando desses temas. Você acha que o professor se apresentar como alguém também vulnerável a “fake news” é algo positivo?

P1: Eu acho que sim. Quem nunca, né? As pessoas caem, porque é justamente feito para isso, para pegar um distraído. Até pessoas que têm formação às vezes... é tão bem feita... Quando a coisa começa a ficar muito muito bem feita, você se coloca em dúvida inclusive. "Mas pera

aí... Será que eu tenho que dar um pouco de atenção para esse cara aqui tá aqui? Será que não merece a minha atenção? Já devo descartá-lo de princípio? Ele merece que eu leve ele a sério?". Então, às vezes você fica tentado a fazer isso. É tão boa a produção que as pessoas fazem que você leva a... Porque são muitas técnicas. A do sanduíche, então, é a mais... você põe um monte de coisa verdadeira e no meio você põe ali uma casca de banana. E a pessoa vai lendo como se fosse tudo isso verdade e acaba caindo.

F: Qual você acha que é o papel do professor no enfrentamento ao problema das “fake news”?

P1: É o que eu falei, postura de combate tá. Não tem que ter neutralidade nessa hora não. Eu acho que ficar neutro nessa hora é um equívoco. Você tem que se posicionar já e falar "olha, a gente tá aqui porque isso é um problema, e a gente tá aqui justamente para colocar que a gente não pode mais aceitar isso daqui, isso tá fazendo mal para gente". Não é se colocar numa postura neutra, não. Eu acho que se fizer isso vai começar errado.

F: O que você está chamando de postura neutra tem a ver com falar "tem que ver todos os lados"...?

P1: É... "tem que ver todos os lados"... Não. Não pode comparar ciência com "outro lado". "Tem o lado do cientista, mas também o do pseudocientista, que precisa ser ouvido..." Não.

F: Você considera que esse tema “fake news” deve ser abordado na escola principalmente pelo professor de Língua Portuguesa ou por outros professores também?

P1: Especificamente sobre “fake news”... Até porque não tem como... Fake news envolve desde um assunto político, que é alguém lá da humanidades... até ciência. Então, é alguém ali da área de ciências. Como é que uma pessoa que recebe, por exemplo, aquele vídeo lá da lua, do eclipse solar... Alguém que não é da área poderia de cara já descartar aquilo ali? Tem que ser alguém que sabe. Aliás, foi um professor que compartilhou isso no grupo. "Que espetáculo da natureza...", só que é mentira, né? Ficção tomada por realidade. Quem fez aquilo talvez não tivesse a intenção, sei lá, mas foi espalhado como realidade. Porque foi colocado o lugar, foi colocado contextualizado, foi colocado "veja, esse é o pôr do sol no Alasca".

F: Voltando àquela questão de o professor se mostrar vulnerável a “fake news” diante dos estudantes... Você acha que isso é uma questão, envolve você abrir mão de autoridade diante dos seus estudantes ou não?

P1: Não é isso que faz você perder autoridade. Ao contrário, eu acho que se você se colocar como humano, melhora a tua relação com os estudantes. Como professor você não conquista autoridade assim, sabedor de tudo, não é por isso que os estudantes te respeitam. Você tem que dominar o que você está se propondo a falar, isso é um pré-requisito, mas não que isso seja um fator fundamental e que te faça conquistar autoridade na sala de aula. Isso eu não saberia explicar, não sei se existe uma técnica que eu possa passar para alguém. Tem a minha experiência pessoal, só.

F: A gente tem uma afirmação, deixa eu ler para você: "a disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola nas diferentes disciplinas para as atividades de reflexão e de esticagem de informações". Para você, isso faz sentido?

P1: Faz sentido, sim. Isso é bem pedagogia moderna. Você trazer aquilo que o estudante já possui de conhecimento pra poder seguir a aula a partir daquilo que o estudante já sabe. Isso tá totalmente dentro da pedagogia moderna. Concordo totalmente com isso. Acho que é interessante fazer isso, buscar aquilo que o estudante já tem como referência.

F: Pensando na experiência lá do primeiro semestre, quais foram e têm sido as principais dificuldades nessa disciplina?

P1: A dificuldade principalmente que eu senti agora nesse segundo é que eu acho que o tema não mobilizou muito os estudantes. Um termômetro disso é a gente ver pela quantidade de inscritos em uma eletiva. Eu já fiz eletiva aqui que era a primeira que esgotava as vagas. Mas elas estavam relacionadas a assuntos que faziam mais parte diretamente do cotidiano dos estudantes, como artes, música... Quando a gente fez uma eletiva sobre movimento cultural, sobre movimentos culturais aqui na cidade... A gente fazia atividades com grafite, música, foi bem desafiante para mim também. Essa eletivas se esgotavam assim... As vagas acabavam rápido. Tanto que por causa disso teve que ser mudado ali alguma situação na escola para não deixar estudante fazer de novo. Porque senão vários estudantes fariam a mesma coisa todo todo semestre, a mesma eletiva. Então, a principal dificuldade que eu vejo é sentir que o tema de fato não está mobilizando os estudantes. Embora para nós, adultos, a gente se conscientize disso, eles não estão percebendo a importância que o assunto tem. Essa é a primeira dificuldade, logo de partida, ver quantas pessoas da escola estão interessadas de fato mesmo nisso. Tanto que agora o que tá acontecendo... Como a maioria das seletivas já tem todas as vagas preenchidas, os estudantes ainda que não conseguiram se inscrever por algum motivo,

estão jogando tudo pra nossa eletiva neste semestre. A segunda dificuldade é como você vai manter um... engajar os estudantes que não estão no presencial, que estão em casa. Por diversos motivos muitos não acessam. Mapear isso também é difícil, quem pode acessar mas não consegue acessar ou não quer acessar ou simplesmente esquece. Essa é a segunda dificuldade, que aí já é a dificuldade comum a todas as disciplinas de ensino remoto. Como fazer com que quem está em casa, online, acesse, participe da aula. E outra dificuldade é como a gente vai dar aula, preparar algo simultaneamente, para quem tá em casa e para quem tá na escola.

O desafio das eletivas é também aquele que a gente já mencionou antes, como você vai planejar atividades para um público tão eclético, com os estudantes de 6º ano até a 3ª série do Ensino Médio. Também é desafiante, sempre foi.

F: Pensando no oferecimento lá do primeiro semestre, você chegou a pensar se tem alguma coisa ali que você acha que não deu muito certo, que você mudaria?

P1: Não, eu acho que tudo que a gente fez ali foi legal. O que a gente precisa é criar um eixo estruturante para as atividades. Elas não podem ser atividades soltas, têm que ser algo como uma sequência de atividades, que tenham uma intencionalidade, o que eu quero com isso. Trabalhar não na forma de aulas, mas dar a cara de um curso. Quais são as habilidades mais importantes que a gente quer desenvolver nos estudantes. Isso é o que a gente precisa caminhar nesse sentido.

F: E você acha que estamos caminhando nesse sentido?

P1: Acho que sim. Não se constrói um curso assim do dia para a noite. Então, o que não dá certo a gente tira, melhora. Isso só vai acontecendo fazendo e testando, fazendo e testando.

F: Pontos positivos e aprendizados dessa experiência lá no primeiro semestre... consegue citar alguns?

P1: Tudo que o estudante consegue absorver, levar isso pra vida dele, não só acabou a aula e pronto... dá um ganho efetivo de realmente... aprendizagem significativa para o estudante. Isso é o que mais me motiva, que faz falar que valeu a pena fazer essa atividade. Atividade que eu acho que o estudante vai tirar alguma coisa dela e vai levar isso para a vida. Teve momentos assim na eletiva no semestre passado... Quando o Agnaldo mostrou a “fake news” da influencer que toma um copo de limão, água com limão, e depois foi trazendo coisas,

conceitos da química, da biologia. Eu acho que isso pros estudantes eles conseguem... ficou uma experiência que marcou para eles, eu acho.

F: Houve retorno ou comentários dos estudantes?

P1: Sim, na culminância a gente teve retorno dos estudantes. Mas como o contato com os estudantes ali não era... A gente não tem como se trombar no WhatsApp, né? Como se encontrar e dar um feedback, assim, que tem na escola, que tem a convivência. Esse retorno não intencional, de falar "foi muito legal", a gente não teve. O contexto não permitiu que a gente tivesse mais feedback dos estudantes.

F: A sua participação nessa disciplina fez você pensar sobre a sua própria relação com “fake news” na vida digital?

P1: Eu já tinha essa postura de combate, sempre tive. Então, o que eu ainda não compreendo é porque mesmo uma pessoa... como é que você muda a cabeça de uma pessoa que tá muito predisposta a acreditar naquilo ali, como você vai dialogar com uma pessoa dessas, isso que eu de fato eu não sei fazer. Um adulto, né? Pega um adulto que já tá com aquele negócio na cabeça já e não muda opinião, você pode dar mil argumentos, você pode estar disposto a conversar e a pessoa não cede, não muda, não muda, mesmo você apresentando. Mesmo você sendo a parte racional da história, ele não muda. Então, eu não sei o que fazer numa situação dessas, se espera a poeira baixar ou se... Porque eu acho que não vai conseguir, o que eu acho é que essa pessoa precisa ter vergonha de fazer, não estar descarado desse jeito. Expor mesmo, né? Agora, se alguma pessoa da minha família, alguém que eu gosto... aconteceu muito isso já. Isso a eletiva ainda não conseguiu me dar... até porque a gente não teve experiência ali com o estudante que não aceite, que não esteja disposto a melhorar. Porque os estudantes, eles estão dispostos a melhorar. Estão dispostos a aprender, eles sabem disso. Então, esse ponto positivo a gente tem. Agora quando é uma pessoa que já tá com aquele, aquela verdade dela já bem cristalizada e você não consegue mudar... Como é que faz? Isso a gente não aborda na eletiva, né? O que fazer com esse tipo pessoa. Como que a gente vai fazer com que o estudante seja um vetor de... ele ensine a família, ajude os pais, a mãe... Como fazer com que essa relação ali... os estudantes intercedam na realidade que eles vivem, né? E isso é a parte mais difícil, propor uma intervenção na realidade.

F: A partir dessa experiência você pensou também sobre a circulação de “fake news” em grupo de profissionais da educação?

P1: Quando eu tô no grupo, eu acho que... A partir daquela experiência que eu narrei, acho que já ficam meio assim com pé atrás de postar alguma besteira. Já pensa duas vezes. A partir daí eu acho que... alguém que pensa em fazer isso já pensa duas vezes, se tem alguém que tá lá disposto a fazer com que a notícia pare por ali, que não fique sendo compartilhada, ajuda bastante, tem que ter essa postura, em qualquer ciclo profissional. Quando começa a circular no meu grupo de trabalho notícia falsa, independente se isso vai pegar bem ou não, não custa nada dar um toque ali... "isso aí não é verdadeiro". Mesmo com seu chefe compartilhando.

F: E quanto à percepção dos outros professores e da equipe gestora quanto ao tema “fake news”?

P1: A escola tá amando, tanto que na quinta-feira vou inclusive fazer uma apresentação na diretoria de ensino.

F: Sobre reações dos estudantes após a realização da eletiva...

P1: A gente não conseguiu transformar isso numa concreta na escola. Inclusive até o P2 propôs isso na última aula. Ele falou que a gente precisa engajar os estudantes, fazer um mural, fazer um cartaz, alguma coisa que engaje os outros estudantes para não ficar só no nosso círculo, restrito a nós.

Apêndice B - Transcrição da entrevista 1 com P2

[setembro de 2021]

F: Você fez o curso de graduação e licenciatura em História?

P2: Sou formado em História na Universidade Federal de Ouro Preto. E aí me formei entre 2000 e 2003. Comecei a dar aula em 2004 em escola particular e aí em 2004 no estado como eventual, 2005 também, particular e como eventual no estado, e aí em 2006 eu assumi como professor do estado efetivo. E aí eu lecionei em dois colégios antes de vir para cá, onde estou desde 2017. Já havia lecionado aqui em 2013 antes de a escola virar PEI. Já conhecia alguns professores, já conhecia a clientela da escola mesmo, e vim para cá agora que virou PEI para ganhar mais, lógico. Abri mão das particulares também. Tô no estado já tem quase 20 anos.

F: Você chegou a pegar outras disciplinas além de História?

P2: Já dei aula de Geografia já. Aqui eu peguei algumas disciplinas do tipo Orientação de Estudo, Protagonismo Juvenil.

F: Você teve experiência com ensino remoto ou EAD antes da pandemia?

P2: Não, nenhum. Nem remoto, nem híbrido (do jeito que vinham falando). Isso tudo veio assim...

F: E como que surgiu a ideia de oferecer uma eletiva sobre “fake news” e negacionismo científico?

P2: A ideia do P1. Eu já havia feito parceria com P1 em outras duas eletivas, uma sobre cultura jovem, manifestações culturais dos jovens, hip-hop, grafite... Ele já tinha feito essa eletiva e quando eu cheguei na escola ele me convidou. E a gente se dá bem para fazer as coisas. Depois a gente fez a eletiva de fermentação. Essa já pegou a gente no ensino remoto... Já tinha feito no presencial... Não dá pra fazer no ensino remoto. No segundo semestre, para

não repetir a eletiva de fermentação nem aquela de Cultura, o P1 propôs... teve a sacada de falar "vamos trabalhar com “fake news”", e é um tema que o caderno do estudante tá diluído em todos os anos, seja em português, seja em Tecnologia, em tudo... sempre vai ter esse assunto e em algum momento os estudantes vão falar sobre isso. E aí ele propôs fazer essa eletiva e falou que o pessoal do Pibid tinha interesse. E aí para a gente é sempre legal... até para abrir a escola para os parceiros. Alguns professores defendem que são essas parcerias na escola que acabam fazendo diferencial, e a escola aqui já tem a tradição do Pibid já faz um tempo, e por que não nas seletivas também? Aí o P1 me procurou e eu falei "massa" porque também tem a ver com História, com o que a gente está vivendo hoje, e a gente começou a fazer.

F: E com esses temas, “fake news” e negacionismo científico, antes da eletivas você já tinha trabalhado com isso?

P2: Sim, como eu falei em vários momentos . Então a gente já havia trabalhado com isso, eu já trabalhei com isso na aula de orientação de estudo. Às vezes você trabalha com isso no próprio conteúdo de História. Então, já havia feito um trabalho... de leitura de texto... às vezes o próprio estudante traz uma “fake news” na sala de aula e você debate. Às vezes a “fake news” aparece como um tema em sala de aula sem a gente programar, simplesmente o estudante repete uma “fake news” que ele ouviu... E aí você trabalha esse tema. Então, sim, é um assunto que a gente sempre rodeou ali.

F: Você lembra de algum exemplo legal que surgiu?

P2: Quando teve a eleição em 2018 várias... traziam, a molecada trazia. E aqui a gente tem muita discussão. Mas não vou lembrar exatamente assim de alguma situação específica. Algumas já acontecerem... mamadeira de piroca, essas coisas todas refletem na escola também.

F: Você chegou a fazer algum curso sobre “fake news” ou estudou o tema por fora...?

P2: Não, nunca estudei sobre o tema, mas assim sempre lembrando, prestando atenção...

F: E antes do oferecimento dessa eletiva, quando vocês começaram, antes das primeiras aulas, você se sentia preparado para falar sobre isso ou rolava uma insegurança?

P2: Acho que eu me sentia preparado. É um assunto que a gente domina uma parte... Porque estamos vendo que tem alguns termos que são bem técnicos, mas eu acho que é um assunto que dá para gente poder discutir... quem tem uma formação boa dá para poder pegar ali discutir, levar em sala, aproveitar o que os estudantes já têm, mas não tive formação. É importante a formação, né?

F: E agora no segundo semestre, você se sente mais preparado? Teve aprendizados ao longo do semestre passado?

P2: Acho que teve vários aprendizados, até metodológicos. Você deu uma boa aula, aquela que você trouxe vários exemplos... Então você começa também a não só ter uma formação no conteúdo, mas também na metodologia, de como abordar esse tema... Embora a gente tenha uma dificuldade muito grande que é o ensino remoto. Porque uma coisa é eu chegar aqui, a gente consegue tirar muito menos do ensino remédio dos estudantes... a participação deles acaba sendo muito limitada. A forma como eles participam também é muito restrita. Então, acho que o trabalho seria diferente se ele fosse desenvolvido no presencial. Seria muito mais enriquecedor. A gente trabalharia na metodologia, com mais diversidade, tendo um feedback maior dos estudantes.

F: Você acha que vai ser possível isso no segundo semestre, com parte dos estudantes...?

P2: Eu não sei... Acho que não vai voltar esse ano... Agora, tem dia que vem mais estudantes assistir aula aqui, tem dia que não. Não sei...

F: Quando eu fiz lá aquelas aulas, minha sensação é de ficou muito "palestra". Tive dificuldade para trazer os estudantes para participarem, e talvez os exemplos não fossem muito do mundo deles.

P2: É a dificuldade que eles têm. Quando a gente fazia as aulas remotas era assim, eu na frente do computador falando com os quadradinhos e meia hora falando direto, 40 minutos,

50 minutos. De repente, você pode testar aquela mesma aula no presencial. No presencial eles participam muito mais.

F: E como você relaciona o "ensino" desse tema, “fake news”, à postura do professor em sala de aula. Pensando aqui no professor se apresentar como alguém que também é vulnerável a “fake news”. Você acha isso positivo?

P2: Acho que sim, porque o professor está em constante formação. Ele pode não ter nenhuma formação em relação a isso. Ele pode ser vítima como o estudante. Esses dias mandei na mensagem para um amigo meu... inscrição para professor da rede municipal do ano passado achando que fosse esse ano. Mandaram no grupo, mandei pra ele, "pô, isso é do ano passado". Fiquei super sem graça. E outra: muitos professores não têm a formação. É um assunto que muitas pessoas às vezes o professor não vai nem abordar porque ele não sabe.

F: Coloquei essa pergunta aqui porque foi legal achei quando rolou aquela aula sobre água morna com limão...

P2: Eu assumo que eu tomo, né? Mas falo isso para encher o saco, faz tempo que eu não tomo água com limão. Mas já tomei muito na minha vida. Ainda tomo de vez em quando, na verdade, mas sabendo que o máximo que vai fazer é... sei lá... uma vitamina C e deixar a pele um pouco mais bonita.

F: Qual que você acha que deve ser o papel do professor no enfrentamento ao problema das “fake news”? Você acha que é uma bandeira que os professores têm que levar para a escola? Tem que entrar nesse tema ou não necessariamente?

P2: É aquilo que eu falei: o próprio material do estado já trabalha com isso. Inclusive vale a pena você dar chegar em algum dia aqui na escola, pegar os cadernos dos estudantes e ver como esse assunto é abordado no material do estudante. Você vai ver: “fake news” é trabalhado todos os anos. Mesmo se não estivesse no caderno do estudante... tem coisa que não tá no caderno do estudante. Hoje, por exemplo, a gente trouxe aqui um profissional do Museu Afro Brasil para falar sobre escravidão, racismo, heranças africanas. Isso é lei. E acho que tem que ser uma bandeira, sim, porque isso reflete diretamente nas nossas escolhas, na

nossa postura, na nossa formação como cidadão. Às vezes você tá difundindo coisas erradas, informação errada.

F: É uma coisa que vai além de língua portuguesa, né?

P2: Sei que português, eu sei que sociologia, outras matérias assim... ela tá presente.

F: Na sua área, você acha que o material aborda bem ou você tem críticas à forma como aparece?

P2: Por enquanto, nesse material novo, ele não aborda diretamente. Não aborda “fake news”, o termo, mas é sempre trabalhando a questão da criticidade em relação ao documento. Eu acho que isso é uma coisa que faz parte do fazer do historiador. Ele já tem essa criticidade em relação a qualquer documento. Então, sempre, eu como professor tentando observar: quem está produzindo esse documento? Então já é uma maneira de você abrir os olhos para “fake news”. Às vezes o conteúdo não tá ali sistematizado, mas ele está sendo trabalhado. Mas pelo que me lembro agora em História, eu não trabalho o assunto “fake news” direto. Mas quando falo do Plano Cohen, por exemplo, eu falo que seria uma “fake news” nos dias de hoje. Quando Getulio cria aquele falso plano comunista para dar poder a ele. Ele está mexendo na opinião pública, criando uma ideia falsa. Eu falo um pouco também de “fake news” na questão do nazismo, quando vou explicar o nazismo, uso aquela ideia da mentira contada mil vezes que se torna uma verdade. Então, eu trabalho a questão do uso da propaganda. "Nos dias de hoje e tal", então procuro trazer um pouco para a realidade, isso é uma postura minha, a minha didática. Mas tem professor que de repente não vai fazer esses links para “fake news”.

F: Então você acha que faz sentido a gente falar que dá para mobilizar conhecimentos construídos na escola para desmascarar “fake news”, que é uma coisa que funciona...

P2: Funciona e é necessário, porque ainda você vai ter aí uma multiplicidade, interdisciplinaridade... Que é Português, História, Sociologia... Dependendo da “fake news” vai trabalhar física, biologia. É um assunto rico porque ele proporciona essa interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade, a criticidade. É um objeto de conhecimento que

nos ajuda a trabalhar várias habilidades, a chegada naquilo que a gente precisa, que é cidadão crítico, cidadão transformador, cidadão que atua no lugar onde ele tá e tudo mais.

F: Sobre dificuldades, há outras coisas que você citaria como dificuldades também na experiência dessa eletiva?

P2: Uma dificuldade um pouco é o interesse dos estudantes. Nem todos os estudantes que estão na eletiva estão querendo estar ali. Essa acaba sendo uma dificuldade, mas mais pela forma como são feitas as eletivas, não pelo tema da eletiva. Outra dificuldade é leitura. Realmente o estudante ler, pegar o objeto ali, a "fake news", e ele ler aquilo. Então uma dificuldade é fazer com que os estudantes leiam mais, tenham acesso a essa "fake news" e consigam identificar essa essa "fake news" a partir da leitura dele, e não de a gente apontando as coisas e tal.

F: O P1 falou sobre isso de ter estudantes de séries tão diferentes, do sexto fundamental até o 3º ano do Ensino Médio. Isso você acha que é um problema?

P2: Para alguns assuntos eu acho que é um problema, porque o pequeno às vezes ele não entende isso, aquilo, tal, algum conceito, mas não sei se seria um problema. Eu acho que é algo a se pensar. A gente tem que pensar na metodologia, porque a gente tem que transformar numa linguagem que todos entendam, mas... eu vejo estudante do 6º ano participando às vezes até mais do que o estudante do Ensino Médio. Porque o sexto e sétimo ainda tem a curiosidade. Eles ainda são curiosos, principalmente o sexto ano, que chega ainda com fome de aprender. Quando eles estão no 7º essa curiosidade já diminui, no 8º ele já começam a tocar de ombro, "não sei, não quero saber". Acho que a idade não é um fator que é ruim, mas é algo a se pensar na metodologia, na linguagem, nos assuntos que você vai usar para abordar.

F: E como aprendizados e pontos positivos da experiência anterior da eletiva, o que você citaria?

P2: Acho que várias aulas foram bacanas, não vou especificar uma aula. Acho que foi interessante... Foi legal a gente poder discutir, ver, tirar dos estudantes. Mas como a gente está no sistema remoto, ele quebra demais as pernas, a gente poderia tá fazendo muito mais.

Poderia estar trabalhando muito mais, criando um grupo para fazer um estudo. "Vamos analisar uma página que cria fake news", "você vai analisar na página que desmente as fake news"... A gente poderia ter criado mais... Essa interação que a gente não teve, que foi pequena, ela limitou um pouco as nossas experiências. Acho que a eletiva passada serviu para a gente ver que é possível, sim, tocar nesse assunto, que é um assunto que aborda as habilidades importantes e necessárias para o estudante, que dá para fazer uma coisa interessante. Acho que mesmo à distância a gente conseguiu traçar um curso com começo, meio e fim, que teve uma parte que trabalhou História, cotidiano, a mentalidade "da vovó"... A gente conseguiu criar um itinerário, um caminho, que a gente viu que é possível ser replicado. Tanto é que a gente está fazendo. Foi uma experiência positiva a ponto de a gente querer fazer de novo e ter alguns estudantes que voltaram... Meia dúzia, não importa, que seja um que vem falar "gostei dessa eletiva, vou fazer de novo". Que ótimo, a gente viu que deu certo. Ficou uma formação para mim, foi uma formação o que a gente aprendeu.

F: E essa experiência fez você pensar na sua relação com fake news na sua vida digital?

P2: Com certeza. A importância de abordar o tema, achar brechas que dá para jogar esse assunto.

F: E em grupos de professores e outros profissionais de educação... Rola interesse sobre isso, compartilhamento de “fake news”? Você percebe alguma coisa nesse sentido?

P2: Acho que tem esse interesse. É algo muito novo, algo que está acontecendo, recente, e que vai ser necessário os professores estarem atentos a isso, embora muitos não estejam. Muitos ainda não veem “fake news” como algo importante ou que está presente no cotidiano, mas isso acho que a tendência é mudar. E um dos pilares da escola de tempo integral é a replicabilidade. Então, tudo que dá certo na sua escola você tem que replicar, ou seja, você tem que passar para as outras. Ele já cumpriu com a missão dele que é de repassar isso, e eu acredito que daqui a pouco vai ter muita formação até, porque a gente tem o ATPC, que é para formação. Não vai demorar muito para esse tema chegar às nossas formações, algumas orientações para a gente trabalhar isso de uma forma mais sistemática.

F: E quanto aos estudantes, você percebeu alguma mudança na percepção deles quanto a “fake news”, alguma mudança de comportamento ou interesse?

P2: Eles trazem, às vezes, assim... "Ah, olha isso que eu recebi, professor, tal", mas não tanto como algo que eles querem estudar, mas mais como uma curiosidade. Não sei se posso falar o que que mudou na percepção deles, porque o momento em que você tem contato com “fake news” é geralmente um momento muito no privado, né? Então eu não sei o que eles fazem quando abrem o celular ali. Falar "opa, isso é uma “fake news”". Eu acredito que quem assistiu... alguns mudaram bastante sim.

Apêndice C - Transcrição da entrevista com L1

[setembro de 2021]

F: Você está fazendo licenciatura e bacharelado em química?

L1: Isso, o bacharelado eu vou terminar semestre que vem e a licenciatura eu tô aí engatinhando ainda... No bacharelado estou no último semestre. Na licenciatura eu tô no... Como se eu estivesse no no final do segundo ano. Me formo no bacharelado semestre que vem e, na licenciatura, se tudo correr bem, no final de 2023.

F: É sua primeira faculdade?

L1: Sim.

F: Está no Pibid há quanto tempo?

L1: Eu entrei em outubro de 2020. É um ano e meio o projeto, e depois ele se reinicia.

F: Já fez estágio da licenciatura, fora do Pibid?

L1: Eu fiz estágio daquelas matérias tipo... Poeb, Psicologia da Educação, nesses moldes de entrevistas, com os estudantes, com os professores.

F: Experiência com docência você tem a do Pibid e mais alguma?

L1: E a profissional. Já trabalho em escola, já.

F: Você trabalha há quanto tempo?

L1: Eu comecei trabalhando em cursinho, como plantonista, mas bem direcionado para os vestibulares. No colégio estou desde janeiro desse ano, dando aula de química no laboratório.

F: Experiência com ensino remoto ou EaD antes da pandemia... você teve alguma?

L1: Como estudante na USP eu não tive nenhuma experiência em EaD antes da pandemia. Mas eu tive como educador... eu participei de um projeto que o Instituto de Química tinha

com o governo do estado e a gente ministrou um curso de um mês ou um mês e meio de Astrobiologia para os estudantes do Ensino Médio. E aí tinha escolas do estado inteiro, e aí esse curso foi EaD. Tinha noções de teoria do Big Bang, de astroquímica, de registro fóssil. Era um curso bem interessante. Inclusive a gente usou essa mesma plataforma que o professor Agnaldo está usando [no segundo semestre de 2021] dos cursos de extensão da USP.

F: Experiência com o tema "fake news" ou negacionismo, antes dessa eletiva de que a gente tá participando, você teve alguma?

L1: Academicamente, não. Só eu me informando mesmo, lendo jornal, mas no meio acadêmico não. Nem curso de extensão, nem nas matérias da licenciatura... Esse semestre tem uma disciplina que é Instrumentação para o Ensino de Química II, que o professor direcionou todo ele para a questão das "fake news" científicas, também. O curso todo está moldado em cima de um curso que a gente vai dar também e que tem como temática "fake news" científicas.

F: E como que ele estruturou? Tem uma organização?

L1: Está funcionando assim: nessas primeiras semanas de curso ele deu todo um letramento, vários textos, vários autores, e aí ele deu uma "fake news" específica, que é bem famosa, de um um cara que gravou um vídeo falando para as pessoas vaporizarem uma solução de bicarbonato de sódio e que isso ia neutralizar o efeito do vírus no corpo... E aí ele dá várias informações loucas no vídeo. E aí a proposta do professor é que a gente crie um plano de aulas onde a gente vai ter que fazer um experimento via vídeo que ajude a elucidar o conteúdo da "fake news". Fiquei até surpreso, porque a gente veio da eletiva e quando entrei na matéria era basicamente a mesma coisa. Tá sendo bem legal. Eu mostrei para eles aquele conteúdo da Unesco, sobre a classificação das "fake news". Adoraram. Então, fora a eletiva eu estou tendo conteúdo via disciplina nesse semestre mesmo.

F: Você falou que vocês vão montar um curso em cima disso?

L1: Estamos montando já. Tem que entregar amanhã o plano de aula, inclusive. E vão ser quatro aulas, mais uma vez essas aulas vão ser direcionadas para estudantes, só que aqui do município mesmo de São Paulo, que vão se cadastrar livremente para fazer o curso, e é isso. Vai gerar certificado e tudo mais. Para estudantes do 2º ano do Ensino Médio.

F: Você falou que já buscou informações por conta própria sobre “fake news”... Isso no contexto da eletiva ou porque você mesmo se interessava pelo assunto antes?

L1: Eu acho que o termo “fake news” apareceu para mim dentro do contexto das eleições lá do Trump, foi quando eu ouvi pela primeira. Aí um pouquinho também quando o Reino Unido saiu lá da União Europeia, “fake news” com imigrantes, aquelas coisas horrorosas. E aí depois com a questão do Lula vs Bolsonaro, e aí tudo que a gente assistiu. E aí quando a pandemia eclodiu, aí a questão das “fake news” direcionadas para o conteúdo mais científico. Porque essas outras “fake news” tinham mais esse cunho de fofoca, de "esse fez isso", "aquele" fez aquilo. E aí com a pandemia, voltada para um conteúdo mais de química, de biologia, de Medicina. Lendo jornal mesmo, lendo Twitter, basicamente.

F: Voltando à questão de tratar disso na graduação, esses temas aparecem ou são debatidos em outras aulas do curso de graduação? Sim, você citou um exemplo. São discutidos como tema gerador para a contextualização ou são discutidos na perspectiva de sua atuação como professor para lidar com essas questões em formação inicial? Pelo que entendi são as duas coisas, né? Porque você tá estudando isso dentro de uma disciplina, aplicando na atuação como professor, né?

L1: Sim, mas é bom ressaltar que nesse mesmo semestre. No passado eu não tive nenhuma disciplina que envolvia nem como contexto, nem como tema de formação mesmo para professores, foi a primeira disciplina.

F: Antes do oferecimento da eletiva, lá no começo do ano, antes disso, você se sentia preparado para tratar desse tema com estudantes?

L1: Não, de modo algum. Eu acho que foi ao longo da formação do Pibid e principalmente no contexto da linha de estudo do professor Agnaldo eu fui vendo alguns artigos que ele publicava, e aí ele meio que vem direcionando a pesquisa dele para essa temática das “fake news”. Então, eu fui lendo algumas coisas dele, e uma coisa vai direcionando a outra

F: E hoje, tendo passado pela formação inicial do Pibid, a primeira experiência com a eletiva... hoje você se sente preparado para abordar isso com estudantes?

L1: Acho que eu me sinto mais preparado, mas ainda me sinto também com mais vontade de aprender mais sobre. Eu acho que eu tenho alguma alguma bagagem já e essa bagagem até

permite que o que eu, sob supervisão talvez ou em grupo, possa preparar e ministrar uma aula. Agora, eu acho que me dá mais vontade de me envolver no assunto, eu acho que essa a temática das “fake news” e das “fake news” científicas, ela ainda vai longe... A gente viu tudo acontecer e agora precisamos estudar sobre. Acho que que, sim, tá acontecendo isso também, inevitavelmente a gente vai dar esse curso lá na disciplina, a gente tá dando o curso de novo na eletiva. Eu até vou conversar com o professor Agnaldo amanhã com uma proposta de trazer dois experimentos para a disciplina eletiva como forma complementar para p conteúdo dela. Então, é sob essa perspectiva: eu tenho que estudar mais, trazer propostas.

F: O que mudou, em termos de sua formação e conhecimento, comparando o início da primeira oferta e agora no início da segunda? Você consegue citar lições que você tirou dessa experiência da primeira a primeira oferta da eletiva?

L1: Eu acho que na primeira oferta estava tudo meio que sem... meio que "vamos tentar". Então, nas primeiras aulas ficou muito perdido, não sei se você se lembra. Foram várias tentativas... Eu acho que começou a andar mesmo o curso quando você trouxe aquela aula de classificação das “fake news”. A partir dela a gente começou a ter planos de aulas... Porque antes era mais o P1 e o P2 trazendo os temas que eles tinham e propondo lá para os estudantes. Fora que o modelo de tudo pelo Google Meet funciona bem para nós, estudantes universitários, mas não funciona muito bem os estudantes do ensino básico, na minha opinião. Então, eles não conseguiram participar muito... A gente tem poucos... uma frase outra ou um comentário ou outro, rapidinho. Acho que serviu um pouco como laboratório, talvez, o primeiro semestre, e aí ele tem várias lições, tanto que você trouxe vários... Ontem, na reunião, você reviu algumas aulas, trouxe aqueles comentários. Então eu acho que ali resume bastante das lições que ficam para a gente poder fazer agora a segunda versão mais... talvez mais organizada, mais pensada. Agora a gente já vai ter uma aula direto do professor Agnaldo, e aí na sequência vai vir a sua aula. Então talvez não fiquem aquelas várias semanas tudo meio perdido, fora que agora me lembrando teve vários buracos por conta da questão da pandemia, então ficava sem aula. Eu acho que as lições são nesse sentido.
Quando eu trouxe aquela classificação lá, falando com alguns colegas, eles falavam assim "mas será que é necessário a gente ficar teorizando tanto, classificando tanto, porque às vezes é tão difícil classificar... parece que não se enquadra em nenhuma e se enquadra em todas às vezes". Aí eu disse: "olha, mas o que vale mesmo é a tentativa, só o o ato de se debruçar para tentar classificar já produz alguma crítica, você tá tentando pegar elementos do texto e enquadrar". "Ah, mas não se enquadra muito bem." É porque provavelmente no futuro vai ser melhor definida essa classificação. A gente tá começando a estudar sobre isso agora. Então,

eu acho que é muito válido, mesmo que a gente não consiga classificar direito ou que as palavras sejam estranhas ainda, mas a tentativa de classificar... Isso tem tudo a ver com ciência, classificar as coisas. Então, a tentativa de classificar já é uma atitude crítica, né?

F: Como você relaciona o ensino do tema à postura do professor em sala de aula? Você acha que, por exemplo, o professor se apresentar como alguém que é vulnerável também a “fake news” seria algo positivo?

L1: Assim, a gente espera que os nossos professores sejam os mestres. Então, eles estão portando lá as informações, as ideias. Fica aquela impressão de que eles são perfeitos, mas ao mesmo tempo a gente sabe que isso também distância os estudantes do professor. Então talvez a gente precise de uma posição de equilíbrio aí, porque o professor tem essa função de transmitir as informações, de ensinar, mas ao mesmo tempo ele é uma pessoa como um e sujeita às coisas da vida. Então, eu acho que sim, eu acho que um meio a meio aí... Ele tem que ser o portador daquilo que está sendo colocado, ele vai lá transmitir as ideias e ao mesmo tempo ele pode, sim, dizer "olha, até eu mesmo... às vezes para mim é difícil identificar de prontidão se uma informação é falsa ou não; então o que eu faço é, como já uma pessoa informada, eu vou atrás de várias fontes que eu sei que são minimamente confiáveis e que se cometeria algum erro elas não reportar de alguma forma". E talvez até além disso, ele poderia dizer que até mesmo as mesmas Fontes confiáveis tem vieses, que eu preciso de várias fontes confiáveis de vieses diferentes porque a verdade tem vários vieses. Então, eu acho que ele tem que ter essa essa postura. Ele pode se colocar como vítima da informação falsa, mas ele precisa trazer isso para os estudantes, eu acho, que a conferência da informação tem que ser feita em várias fontes que a gente sabe que são minimamente confiáveis, mas que tem essas ideologias diferentes. A verdade tem várias caras.

F: Essa pergunta apareceu lembrando daquela situação em que o professor P2 contou que tomava água morna com limão lá. Achei legal, e ele não se ficou constrangido com isso...

L1: Aí ficou ficou uma figura dupla naquele caso. O P2 como aquele que ficou "vítima", mas estavam lá também o P1 e o Agnaldo para trazer a informação verdadeira. Então, talvez só o P2 como vítima naquela situação... talvez ele precisasse na sequência trazer essa ideia de que "olha faltou eu conferir como professor, não vou ficar simplesmente tomando tudo que eu leio no Instagram".

F: Então, para você, qual é o papel do professor no enfrentamento ao problema das “fake news”? No geral, você acha que o professor tem o papel de protagonismo nisso, que é uma bandeira que ele precisa levar para a escola, ou não necessariamente?

L1: Essa pergunta é muito boa, porque as “fake news” estavam lá no conjunto da política até vir a pandemia. Como elas estavam lá no meio da política é difícil para o professor levantar essa bandeira na sala de aula. Na escola pública talvez com mais facilidade, mas no setor privado é muito difícil trazer o enfrentamento das “fake news” para a sala de aula. Agora, sob a temática da pandemia, aí é muito mais fácil. Acredito que ainda vai ser usado durante muitos anos o que aconteceu na pandemia de Covid como tema de aula. E talvez a gente ainda vai ver muita “fake news” sobre a pandemia, mesmo ela já nos seus momentos finais, queremos nós. Então eu acho que ainda vai acontecer muita coisa e tudo isso que a gente viu durante a academia ainda vai ser muito utilizado em sala de aula por causa da temática. Agora, enquanto ela esteve lá no mundo da política, aí é um pouco mais difícil, eu acho. Eu não saberia como tratar de “fake news” no meio das eleições, por exemplo, numa aula de química, por mais que eu saiba que a alfabetização científica contribui para a formação crítica. Mas é difícil usar o tema no meio da política numa aula de ciências.

F: E você falou que seria mais difícil numa escola privada por quê?

L1: Porque na escola privada a gente é obrigado a seguir a apostila. Não tem como você fugir muito do conteúdo da apostila. É a sina de todo professor de escola privada, ele não tem muita liberdade na hora de preparar as aulas. Basicamente a escola privada virou um cursinho e agora com a reforma de Ensino Médio tá mais forte ainda isso. Porque agora todas as escolas têm o mesmo currículo, as mesmas apostilas basicamente, e todas as aulas vão ser iguais. Na escola pública, por mais que tenha vários e vários e vários e vários e milhares de problemas, o professor... Você vê o P1, ele dá a aula que ele quer. Tem bastante liberdade e aí talvez... Mas mesmo assim, com essa liberdade, eu não sei como traria o tema da “fake news” na política para uma aula de ciências. Talvez os professores de Geografia, História e Língua Portuguesa... aí, maravilhoso, né? Principalmente em Língua Portuguesa... o que que não dá para explorar, né? Então talvez seja essa grande divisão entre professores. A gente de Ciências da Natureza se incumbiria de tratar dessas “fake news” que têm essa temática, e eles mais direcionados para essas... que envolvam mais... de cunho político e tudo mais.

F: E a participação nessa disciplina do primeiro semestre fez você pensar sobre a sua própria relação com “fake news” na sua vida digital? Alguma coisa mudou para você?

L1: Eu nunca recebi... eu tenho certeza tão poucos contatos no WhatsApp que eu nunca recebi “fake news”, mesmo de família tenho poucos grupos... Por mais que a minha família em grande parte seja toda bolsonarista e amantes de “fake news”. Mas a minha família mais próxima, tipo mães e irmãos, eles não são desse mundo. Então, pelo WhatsApp não. Mas pelas outras redes sociais, aí sim... Eu acho que, para a minha vida particular, eu comecei... Essas “fake news” científicas é muito fácil para mim e para a gente olhar e falar "olha, é loucura isso". Então, algumas coisas sobre a pandemia que eu fui conferir. Tipo "essa vacina não tem eficácia", "se misturar a vacina"... Que nem agora, que tá tendo que misturar a Astrazeneca com a Pfizer, eu vi várias notícias falsas. Vou ter que tomar a Pfizer, então fui lá conferir para ver se realmente etc... mas eu acho que a grande quantidade mesmo tá nas “fake news” de política... que são as que eu confiro mais. Saiu alguma notícia que tá esquisito... aí eu vou lá procurar em outra fonte. Aí eu vou direto no site de um jornal, por exemplo. Então, eu acho que sim, a gente ficou com um olhar mais fino. Mas, assim, onde eu mais vejo “fake news” é no Instagram, atualmente. E olha que são “fake news” científicas do tipo "tome isso, tome aquilo, coma isso, como aquilo". É onde eu tô vendo mais. Sabe aquele Reels do Instagram? Então, que você clica lá vê várias publicações que não tem nada a ver com a sua rede. Ali é onde eu veio “fake news” científicas, do tipo "coma, beba, use, faça esse tratamento". Agora, Twitter é “fake news” sobre política. Tem essa divisão.
No Instagram hoje mesmo hoje mesmo vi umas loucuras lá de emagrecimento. A gente fica curioso, fala "meu Deus, será que é verdade?". Aí você faz uma pesquisa de um segundo e vê que não tem nenhuma fonte confiável sobre aquilo. Joga as palavras chave com com o nome de alguma universidade, não tem nada. Com o nome de algum jornal grande, não tem nada.

F: Vou ler uma frase e aí você me diz se você acha que essa afirmação faz sentido e por quê. "A disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola para as atividades de reflexão e de checagem de informações."

L1: Faz sentido, sim. Eu acho que vai além disso, mas tem como base isso. Trazer a bagagem que eles têm de conhecimento, por mais que tenha alguns bem novinhos lá, com pouquíssima bagagem ainda... Por isso que vai além, tem mais a ver com a reunião entre nós, professores e os estudantes, trazendo o tema, expondo o problema, e o conhecimento mesmo é produzido ali. Eu acho que muito pouco vem da bagagem deles, na verdade. Eu acho que a maior parte é produzida ali na hora mesmo. Porque, por exemplo, a gente usa o conceito de pH, mas tem alguns ali que nunca estudaram nada sobre pH, então eles vão aprender mais ou menos o que é naquela hora. Sim sobre a bagagem, mas muito mais tem a ver com o momento ali, com

aquele espaço e com o que é produzido naquele espaço, problematizado, debatido e depois solucionados.

F: E o que você apontaria, a partir das observações no primeiro semestre, de dificuldades, desafios? Quais são as dificuldades que apareceram ali e que você acha que a gente precisaria enfrentar no segundo semestre?

L1: Eu acho que a primeira grande dificuldade tem a ver com o que eu disse no começo, que esse espaço de ensino virtual tem suas vantagens para os estudantes de ensino superior, que já sabem estudar. Para a gente é uma ferramenta muito útil. Mas para os estudantes em formação eu acho que é completamente desvantajoso. Só tem sentido sob a ótica do ensino emergencial. Eu acho que seria muito bom se a gente estivesse lá na escola. Fica para mim essa impressão de que nós, uspiano, estamos na tela do computador, super seguros, e eles, que não são, estão lá expostos, os professores e os estudantes. Então, cria essa coisa estranha. "Por que que eles podem ficar em casa e a gente não?". Eu acho que isso foi uma grande dificuldade... Estava todo mundo em casa naquele momento e agora a gente vai ter essa dificuldade de lidar com essa separação. Não sei se isso vai contribuir muito para o ensino essa separação nossa deles. Então eu acho que essa é a nossa principal dificuldade. E outras... Eu acho que tem a ver com muito do que a gente também está sujeito, essa dependência das redes sociais. Eu falo por mim também... Tudo que eu leio sobre o que está acontecendo no mundo é através das redes sociais basicamente. E a checagem de informações é muito difícil, a gente lê tudo como post agora. E são muitas informações também, e curtas. Eu acho que é outra coisa problemática, como não só discutir “fake news”, mas discutir esse formato para onde a gente está caminhando, no sentido de onde a gente está adquirindo informação. E a tendência é de isso ficar cada vez mais intenso, não tem como correr. Porque as grandes empresas, os grandes jornais, as grandes corporações... todas estão voltadas para isso, a gente não tem para onde correr.

F: E, por exemplo, uma coisa que P1 fala bastante, que é o problema de ter estudantes que vão do 6º ano ao 3º do Ensino Médio...

L1: Isso também, e isso tem tudo a ver com a reforma do Ensino Médio, que prevê o ensino integral e essas disciplinas eletivas. Você vê que isso perde completamente... fica completamente sem sentido na prática. Uma eletiva que contemple todos esses estudantes, difícil, até esquisito, porque é aquilo que nós falamos das bagagens: tem uns que têm muito, outros que têm pouco, é difícil. Eu acho que isso a gente está tendo que lidar meio que como

efeito colateral da reforma e que é muito mais intensificado aí na escola pública, porque a escola particular ela provavelmente vai administrar isso de outra forma. Acho muito dificil ter uma disciplina com estudantes de várias séries na mesma sala.

F: Sobre a aula que você apresentou no primeiro semestre. O que você alteraria naquilo que você apresentou?

L1: Eu que mudaria quase tudo. Acho que eu procuraria... Eu fiquei muito impressionado com a "fake news" sobre o uso de fetos nas vacinas e aí eu quis explorar isso sob um olhar mais químico, mas aí entra nessa questão da bagagem... Para olhar isso com um olhar mais químico precisa ter bastante bagagem. A forma como eu pude conversar com os estudantes sobre isso tinha um olhar mais de biologia, não de química, e aí eu acho que fugiu um pouquinho do escopo da química. Eu mudaria o tema da aula, procuraria uma outra "fake news" como base ou outras, que tivessem mais informações estruturadas em conteúdos de química mesmo para eu poder articular mais para os estudantes. Essa seria a mudança.

F: Considerando seus colegas da graduação, que não estão passando por essa experiência com a gente, você se sente mais preparado do que eles talvez para lidar com isso na sala de aula?

L1: Eu acho que é como eu coloquei... Quando surgiu a pandemia e todas essas "fake news" sobre a pandemia, o assunto entrou no mundo das ciências da natureza. Então, os professores que estão atentos quanto a isso, eles estão trazendo isso para as disciplinas já. Então, aqueles estudantes de licenciatura dos anos anteriores que não tiveram contato com isso porque a "fake news" estava em outro universo ainda, eles vão ter um pouco mais de dificuldade porque nessa disciplina a gente está tendo contato com vários teóricos. Não só direto sobre "fake news", mas sobre informações falsas em geral, concepções alternativas de conhecimento científico... E aí você vê que tem várias e várias, quase séculos, várias décadas de estudos sobre concepções alternativas e que a "fake news" também estão aí nesse mundo das concepções alternativas, sobre sobre os conhecimentos científicos. Já existiam "fake news" científicas, tem várias "fake news" científicas que estão na boca do povo, vamos dizer assim. Só que ela tinha um outro nome, a academia chamava elas de concepções alternativas. Aí veio a pandemia e trouxe esse nome, "fake news", para o nosso mundo, só que sob o olhar da academia. Então eu acho que sim, a gente vai estar mais bem preparado sim. E "fake news" está no jornal todo dia agora, então os estudantes estão vendo isso, a gente tá vendo isso. E se o professor não tá falando disso na sala de aula, ele vai estar falando disso na sala dos professores. Não sei se os estudantes falam sobre "fake news", não sei se eu lá no meu

Ensino Médio eu ia estar conversando sobre “fake news”, talvez sim. O que eu tô tentando dizer é que eu acho que sim, me sinto mais preparado sim, porque tá focado agora. Tinha uma ou outra discussão no passado, mas agora ela tá bem focada.

F: Quer citar mais alguma coisa sobre aprendizados e pontos positivos dessa experiência?

L1: Eu acho que os pontos positivos é essa conexão com vários... É o que a universidade faz: colocar a gente em contato com várias mentes diferentes. Tem você, sob a perspectiva do jornalismo, tem o professor Agnaldo, que é químico, mas tá no mundo da pedagogia, tem o professor P1, que é um professor de escola pública diferente, porque ele é engajado, se mistura com o espaço universitário. A gente já teve contato com ele em outras disciplinas também, não só através do Pibid. Então eu acho que isso é muito rico, eu me sinto especial por ter essa oportunidade. Por exemplo, aquela informação da Unesco... Eu li depois o documento e é super extenso... Um monte de informação ali, super Interessante, que eu jamais acharia aquilo no meu mundo, e aí o contato... eu acho que esse é o maior ponto positivo. Fora os estudantes, com as vivências deles e tudo o mais.

F: Tem mais alguma coisa que você queira acrescentar?

L1: Só agradecer mesmo pela oportunidade. Muito bom refletir sobre tudo isso, é um momento que eu consigo relembrar e ir colocando tudo na caixinha. "Importante isso", "importante aquilo", "vivemos isso", "vivemos aquilo". Foi muito boa essa conversa porque ajuda para os nossos preparativos, para as futuras aulas.

Apêndice D - Transcrição da entrevista com L2
[setembro de 2021]

F: Você faz licenciatura em química? Bacharelado também?

L2: A gente faz tudo junto e misturado. Estou no terceiro ano.

F: E você está no Pibid há quanto tempo?

L2: Seis meses.

F: E você já dá aula?

L2: Não. Minha experiência por enquanto é a do Pibid.

F: No semestre passado você participou da disciplina eletiva inteira?

L2: Eu peguei, ela já estava no meio do caminho.

F: Antes da pandemia, você tinha tido experiência com ensino remoto ou EAD?

L2: Não.

F: E com esse tema, "fake news" e negacionismo científico? Você já tinha estudado isso antes?

L2: Estudar é uma palavra muito forte. A gente pesquisa, só pra não dar uma de burra na hora de discutir com o povo que tem uma opinião contra a sua.

F: Em rede social?

L2: Em rede social, mesmo. YouTube é minha terra.

F: Você discute com pessoas no YouTube?

L2: Não. Eu fico vendo vídeos no YouTube, depois chega a hora de discutir com as pessoas na vida real, que a gente usa os conhecimentos do YouTube.

F: Com família?

L2: Eu discuto mais com meus primos, do que com meus tios. Mas a família do meu noivo já é mais assim... Aí já pego mais no pé deles, e alguns amigos também.

F: E são temas de ciência?

L2: Não. É mais tema político e social.

F: No seu curso de graduação, esse tema apareceu em algum momento?

L2: Não muito. O que a gente tem é, no meio de uma aula, algum assunto relacionado a alguma “fake news” ou negacionismo. Aí o professor vai lá, dá uma alfinetada e continua a aula. Não sistemático. Surge o assunto e aí o assunto é debatido e acaba ali mesmo.

F: E rolam debates? Tem gente com opinião contrária ou há mais um consenso mesmo?

L2: Mais um consenso. Não cheguei ainda na parte da opinião contrária.

F: Antes de você participar dessa eletiva, você se sentia preparada para dar uma aula falando disso?

L2: Não. Porque é um assunto que você precisa de muita certeza no que você tá falando. E o momento que a gente tá vivendo é algo que a gente não pode afirmar nada com total certeza. E aí dá um pouco de insegurança conversar sobre esses assuntos. O negacionismo é mais fácil do que a “fake news”, porque nele o negócio tá errado e ponto final. A “fake news” já é mais... um pouco mais complicada, porque já mistura um monte de coisa, você já precisa ter um embasamento maior, uma interpretação melhor. Tanto que a minha aula de “fake news” eu tive bastante dificuldade em fazer, porque era algo de... "eu posso falar sobre isso,mas eu não posso falar sobre isso", "mas se eu falar sobre isso, eu não tenho certeza sobre isso". Foi uma confusão.

F: Você preparou sozinha aquela aula?

L2: Não, eu preparei com outra licencianda. E ela já tinha uma experiência com sala de aula.

F: E você acha que deu muito trabalho fazer?

L2: Não tanto assim. Deu um pouquinho, mas mais por falta de conhecimento e informações da minha parte. Se eu tivesse mais conhecimento e informação, não teria dado tanto trabalho.

F: E há alguma coisa que você mudaria se você fosse dar de novo essa aula?

L2: Acho que a ordem para falar os assuntos, porque a gente tinha colocado uma linha de raciocínio, só que os professores estavam seguindo outra linha, e aí bagunçou o nosso planejamento da aula.

F: E depois de você ter passado por essa experiência da disciplina e dessa aula, você se sente preparada hoje falar sobre isso em sala de aula?

L2: Ainda não, precisaria de mais embasamento e estudo mesmo.

F: Como voce relaciona o ensino do tema à postura do professor em sala de aula? Você acha que o professor se apresentar como alguém também vulnerável às "fake news" é algo positivo?

L2: Depende da maturidade do estudante. Se for um estudante imaturo, ele não vai entender essa essa vulnerabilidade do professor. Ele vai achar que é outra coisa, como incerteza ou e se o estudante for mais maduro ele já entende que o professor também é gente e também é vulnerável a esse tipo de assunto. Principalmente quando ele não tem conhecimento.

F: Eu achei interessante quando o P2 admitiu que ele tomava água com limão.

L2: Sim. É porque depende muito do professor também, e do assunto. Por exemplo, ele não é um professor de biológicas ou exatas, então é aceitável ele tomar água com limão. Não é tão ruim assim a gente olhar para ele falar tá bom. Não é do conhecimento dele. A gente tem uma educação muito ruim sobre saúde e hábitos alimentares, infelizmente.

F: E essa participação sua nessa disciplina eletiva fez você pensar sobre sua relação com "fake news", vida digital, das pessoas próximas a você?

L2: Um pouco me fez pensar, sim. Me fez ficar mais... mais atenta a determinados assuntos que antes eu não ligava muito. "Ah, vou ignorar e continuar minha vida." Agora eu já paro, olho, dou minha opinião e continuo minha vida.

F: Na sua vida universitária, você percebe “fake news” circulando em grupos de estudantes ou até de professores?

L2: De professores eu não sei, mas de estudantes acontece de vez em quando. Só que aí a maioria chicota a pessoa e faz um bullying pesado.

F: Para você, qual que é o papel do professor no enfrentamento a esse problema das “fake news”?

L2: Ele garantir o acesso dos estudantes à informação. Ele explicar como seria uma informação verdadeira ou... e facilitar para o estudante tirar as conclusões dele sozinho, não ficar dependendo tanto do professor para identificar ou não.

F: E você acha que esse tema, “fake news”, precisa ser abordado na disciplina de ciências ou a maior responsabilidade seria do professor de língua portuguesa ou de humanas?

L2: Depende muito do assunto, porque se for um assunto mais científico faz sentido um professor das ciências abordar. Eu acho que o pessoal de exatas junto com a história e geografia dá certo. O de língua portuguesa acho não seria o papel dele.

F: Você gostou, então, da experiência da eletiva, com o professor de química e o de história juntos...

L2: Sim, porque aí mostra para o estudante que não é tudo em caixinhas separadas.

F: Eu vou ler uma frase e aí você me diz se você acha que faz sentido: "a disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola nas diferentes disciplinas e etapas para as atividades de reflexão e de checagem de informações". Então, recuperar o que eu aprendo na escola para poder checar informação e não cair em fake. Você acha que isso faz sentido?

L2: Faz um pouco, mas depende de como for aplicada. Se for uma aula expositiva, o estudante só vai encarar aquilo como uma aula, e aí acabou a aula ele esquece. Teria que ser algo mais reflexivo para o estudante, para ele poder pensar depois, uma aula mais dinâmica. Para ele poder chegar sozinho e aí ele perceber que não é só uma aula como as outras.

F: Pensando nas aulas que você acompanhou da eletiva, você citaria dificuldades, questões para se resolver numa próxima vez?

L2: Eu acho que a questão do discurso de ódio... Eu achei que foi algo bem superficial, e é algo que eles vivem, por ficarem muito tempo na internet. Eles mesmos devem propagar o discurso de ódio e não sabem. É um assunto que eu achei muito importante e que não foi tão focado assim na eletiva. E o cancelamento também. Porque a "fake news" eles até têm um contato, querendo ou não. A televisão fala sobre isso, não na proporção que a gente gostaria, mas fala. Mas discurso de ódio e cancelamento a televisão finge que não existe.

F: E como você percebe a relação entre os conteúdos curriculares de ciências e química com a temática de "fake news"?

L2: Eu acho que aí vai mais para o negacionismo do que para "fake news".

F: E nesse caso você acha que eu foco deveria ser conteúdo científico e não a linguagem?

L2: Eu acho que se articulasse seria melhor, porque não dá para separar os assuntos, sendo que um liga no outro. E geralmente o negacionismo vem junto com a "fake news".

F: Com um modo de dizer, de construir texto, e o conteúdo...

L2: Sim...

F: Considerando o currículo do curso de licenciatura, as disciplinas do curso lidam com essa temática e o ensino dessa temática para atuação do futuro professor?

L2: Até agora, não. Eu estava tentando pensar em alguma matéria. Eu acho que mais as matérias da Educação, que a gente faz tudo junto com outros institutos têm mais esse enfoque do que as da graduação específica para química. Mas isso é uma experiência de uma matéria que eu fiz.

F: E pensando nos seus colegas de curso de graduação, você se sente mais ou menos preparada para lidar com isso em sala de aula?

L2: A gente tá tudo igual.

F: Pensando na sua participação na disciplina eletiva, o que você citaria assim como aprendizado, ponto positivo, que você vai levar para sua vida profissional?

L2: Deixar os estudantes falarem mais das experiências, contar os relatos do que eles vivem. Dar espaço para ouvir a opinião das outras pessoas para poder contra-argumentar. Eu acho que é isso.

F: Após a experiência, houve alguma mudança em relação a como você lida com as “fake news” na sua vida? Você já falou que, em vez de ignorar, faz alguma coisa...

L2: Sim, fazer um comentário do tipo "você tem certeza? Isso parece suspeito".

Apêndice E - Transcrição da entrevista 2 com P1
[dezembro de 2021]

F: Que mudanças houve entre a oferta no primeiro semestre e no segundo?

E: O que eu apontaria de mudanças é que foram duas situações diferentes, né? Primeira situação a gente estava totalmente remoto. A segunda situação, a gente estava... começou remoto, mas passou para 100% os estudantes em presencial. No começo ainda tinha alguns estudantes que entravam na sala, mas poucos, né? Aí ficou, ali no último mês, dois meses, já estava 100% presencial. Então foi uma outra situação bem diferente, né?

Essa é uma né? A outra é que a gente também já estava um pouco mais... eu já sabia mais ou menos onde pisava, né? Já tinha dado uma vez... A gente usou alguma coisa, né, da anterior, pegou alguma coisa que que funcionou, foi legal, e melhorou. Principalmente esses dois pontos eu destaco.

F: A próxima pergunta é justamente se você considera que alguma coisa melhorou do primeiro semestre pro segundo. E, se sim, o que e por quê?

P1: Melhorou a forma como a gente abordou os temas tendo em vista a resposta dos estudantes. Porque como eles, no primeiro oferecimento a gente não tinha tanta noção assim da resposta que os estudantes davam, né? Por mais que alguns interagissem, a gente não conseguia perceber como que era a sala coletivamente, como é que eram alguns estudantes. Aí esse ano acho que os estudantes... A gente pôde perceber mais a resposta dos estudantes, o que funcionava, o que deu certo, né, o que a gente pode levar como experiência. Por exemplo, a questão da interação utilizando o Mentimeter, que foi legal. A gente obteve bastante participação dos estudantes em relação a isso. Teve mais reação dos estudantes. Não foi só exposição, né? Não foi não foi só uma aula discursiva né? Exposição... uma exposição dos professores. Também teve mediação, teve interação dos estudantes, isso foi bom.

F: E teve alguma coisa que você acha que piorou?

P1: Não, eu não acho. Eu acho que a gente aprendeu... Evolução, né? Não houve piora... Não posso dizer que tenha piorado. Eu posso dizer que sempre a gente tem algo a melhorar, mas que tenha regredido acho que não.

F: E aí justamente sobre o retorno, feedback dos estudantes... Você ouviu opiniões dos estudantes, sobre o que eles acharam das aulas? Nesse semestre teve mais retorno deles?

P1: Em relação a...

F: Aos conteúdos ou às atividades ou à falta de atividades, não sei.

P1: Não, assim... a gente não buscou feedback dos estudantes propositalmente, né? Nós não fomos atrás disso assim... Essa não foi uma preocupação. Obviamente deveria ser, né? Mas a gente não buscou isso, né, saber como o que os estudantes estavam achando, que estava faltando, né? Seria uma coisa interessante a ser feita.

F: Eu lembro que alguns estudantes pediram para fazer umas atividades. Vocês vieram com aquela ideia dos cartazes, né?

P1: Ah, tá. Isso foi... não foi para mim, foi para o P2. Agora eu tô me lembrando. Foram duas estudantes que falaram que estavam sentindo falta de interagir e fazer algo, né? Geralmente é Ensino Fundamental que apresenta essa demanda, estudantes do Ensino Fundamental. Geralmente eles têm essa demanda, algo mais mão na massa. Não tanta reflexão, mas mais ação.

F: E quanto a dificuldades e problemas?

P1: As dificuldades... são aquelas que a gente veio trazendo né? Que uma parte dos professores da eletiva eles não estavam presentes, né? Isso foi uma situação que é uma dificuldade, porque a gente tá ali na sala, a gente sente a reação dos estudantes, né? Então, a gente... e quem tá... vocês que estavam ali no remoto não tem essa sensação que a gente tem ali na hora, né? Então isso é uma dificuldade de fato. E é um desafio também, né, como é que a gente vai fazer uma disciplina tendo metade dos professores num lugar e metade dos professores em outro lugar, assim dizendo. Então é difícil, né, foi uma situação inusitada.

F: Então, como professor você estava ali entre os dois, né, entre os estudantes em sala e a gente na tela, você achou...

P1: ... como fazer a mediação. Vocês propunham questões, né? E a gente encorajava os estudantes a reagir às questões, a participar. Isso foi uma questão... para mim, foi uma

experiência diferente, uma coisa inusitada de verdade, né? Não sei nem se a gente vai conseguir passar por essa experiência de novo, né? Mas de fato foi difícil mediar uma situação onde os professores estavam remoto e a gente e os estudantes estavam presencial. Uma situação inusitada.

F: Do nosso lado ali às vezes tinha uma dificuldade de entender o que os estudantes falavam, né? Não conseguia ouvir muito bem...

P1: Isso, as condições técnicas também não eram adequadas.

F: Vocês conseguiam ouvir a gente bem?

P1: Facilmente. O problema era vocês não conseguirem ouvir porque a captação deles é... a captação ambiente deixou a desejar, né? Foi uma foi uma solução de improviso.

F: E sobre pontos positivos e acertos. Tem aspectos que você disse 'nossa, isso deu muito certo'... em qualquer dimensão, conteúdo ou interação com os estudantes...?

P1: Já ressaltei e ressalto de novo, né, as atividades que os estudantes puderam interagir utilizando os recursos, principalmente o celular, usando ferramentas digitais, funcionaram. Gostei bastante daquela aula foi muito. Para mim foi... foi algo que eu levo para a minha experiência como professor.

F: Era aula sobre discurso de ódio, né?

P1: Sim, a temática foi interessante, provocou engajamento e a metodologia foi adequada. Achei que a metodologia escolhida foi muito boa. Fazer os estudantes interagir utilizando uma plataforma... uma lousa digital. Achei legal.

F: Sobre como você enxerga o próprio domínio de conhecimento sobre o tema agora. Após essas duas ofertas, você se sente mais, menos ou do mesmo jeito que você se sentia lá no começo do ano...

P1: Me sinto mais preparado porque eu fui para o caminho que não era exatamente a minha zona de conforto, né? A minha zona de conforto seria tratar daquela segunda temática da eletiva que não deu tempo de ser desenvolvida, que foi o negacionismo científico e... que a

gente não conseguiu entrar em profundidade nisso, na questão do negócio. A gente ficou muito mais focado nas “fake news” mesmo, né? Então, não deu para falar sobre... onde eu me sentiria mais à vontade, que seria a pseudociência, negacionismo científico. Então ali, sim, mas considero também... que como formação considero que foi excelente para mim, né? Essa área, essa interface com a área de linguagens, né? Então achei que me acrescentou muito como informação.

F: Legal. Então você se sente mais preparado para falar de “fake news” com os estudantes num próximo oferecimento...

P1: Sem dúvida.

F: Eu tava lembrando que a gente não conseguiu falar mais sobre o químico autodidata, né?

P1: A gente não conseguiu fechar aquela atividade.

F: Acho que foi pela agenda também, acabou não dando tempo...

P1: Sim, não conseguimos fazer um fechamento legal daquela atividade. Mas aquela aquela atividade desdobraria várias. Então, do ponto de vista... aquilo seria algo mais do ponto de vista para se focar numa... talvez numa disciplina de ciências. Seria algo pra gente aprofundar, mais para uma disciplina de ciências, na minha opinião.

F: E sobre essa proposta que a gente seguiu, tanto no primeiro quanto no segundo semestre, de classificar as “fake news”, né? Desinformação, informação incorreta, má-informação... Você acha que isso ainda faz sentido? Você continuaria usando uma estratégia assim numa outra disciplina?

P1: Eu usaria, mas não ficar só focando na questão da classificação, de colocar as coisas em caixinhas, né? Eu acho que isso deveria ser uma introdução, mas não exatamente uma discussão que deve pelo menos tomar um tempo muito grande num curso voltado a ensino médio, a ensino fundamental. Acho que é importante sim fazer a diferenciação, colocar as coisas nos seus devidos lugares, dar ferramentas para os estudantes navegarem nesse nesse universo, mas não acho que isso deve ser o ponto principal, né? O ponto principal de fato é instrumentalizar os estudantes, preparar os estudantes para poder reagir a isso. Isso é uma ferramenta que a gente encontrou para poder ajudá-los, mas não que seja um um fim em si.

F: Você acha que a gente bateu muito nessa tecla?

P1: Não, eu acho que foi adequado.

F: E o que você mudaria na eletiva para um novo oferecimento?

P1: Eu mudaria talvez a questão, assim... Seria difícil continuar tendo essa situação de metade dos professores presencial e metade dos professores remoto. Essa situação ficaria complicada. Então, se isso fosse acontecer teria que acrescentar algo diferente. De fato estar preparado para essa realidade, coisa que nós não nos preparamos nessa realidade no começo da eletiva. A gente foi jogado a ela. Aconteceu, né? No meio da eletiva, como é semestral, no meio do ano o governador colocou lá um decreto 'todo mundo vai voltar para sala', né? Então a gente tava preparado para uma coisa e de repente teve que no meio do caminho fazer a correção da rota. Mas, tendo em vista que essa situação não vai mais... pelo menos na escola... a perspectiva é que não retorne mais ensino remoto, não tenha mais ensino remoto, eu acho que só faria sentido a gente pensar numa coisa presencial.

F: E você acha que aquelas reuniões que a gente estava fazendo às 18 horas de terça-feira ajudaram a organizar melhor?

P1: Ajudaram. Se não fosse essas reuniões, a gente não teria como organizar, né? Não teria como fazer a nossa reunião pedagógica, né? Eu considero como uma reunião pedagógica. Então, não tem formação de professor sem reunião pedagógica. Então eu acho que, sem essa reunião, simplesmente a gente não saberia como fazer.

F: Lembrando das aulas lá que os estudantes do Pibid elaboraram e apresentaram. Como que você avalia? Você acha que foram boas aulas, adequadas?

P1: Acho que sim. Acho que os estudantes, comparando com estudantes que eu já tive, o material humano é muito bom. O pessoal é muito bom. Não tem nem o que dizer... a qualidade, assim, é espetacular dos estudantes. Domínio de conhecimento, didática, disposição à mudança, ao diálogo, tudo isso... eu acho que os estagiários, os estudantes são excelentes. Já trabalhei com vários bolsistas... O material humano que a gente tem aqui, esses estudantes que a gente tem dessa vez aqui são fantásticos, muito bom mesmo.

F: E sobre os materiais, as apresentações, os exemplos?

P1: Gostei. Organizados, né? Obviamente, né, as cobranças... Natural. O professor orientador tinha que cobrar, a gente tinha que cobrar... Natural. Mas quem estava com a gente na eletiva fez... Não lembro de ninguém que não tenha feito... se entregue ali pro trabalho, não lembro. Todos ali que se propuseram a fazer... 'tal dia sou eu, tal dia sou eu', todos estavam lá e não deixaram a peteca cair e fizeram direitinho aquilo que foi planejado. Fizeram certinho aquilo que foi planejado.

F: E lembrando lá de um dia... Lembra que fizeram vocês fizeram aquela experiência com as máscaras, você acha que aquilo funcionou?

P1: Sim. Foi um improviso, né? Basicamente eu, como eu tinha a oportunidade na situação de poder apresentar algo mais mão na massa para eles, achei que foi interessante. Foi a contribuição que eu pude dar na hora... Não sei se o pessoal gostou também, né? Não sei o que eles acharam disso, né, mas foi interessante sim. Achei que valeu a pena, poderia até inclusive para as próximas, para uma próxima situação, pensar em como fazer isso de uma forma mais planejada. Porque foi uma coisa que veio, que me ocorreu no momento. 'Olha, mas pera aí, tem tudo aqui, você consegue ver as máscaras, fazer a experiência'. Então seria a melhor situação possível para um processo de aprendizagem, né? Só não seria melhor do que o estudante propor isso. Seria legal se a ideia viesse de um estudante, mas mesmo assim, né? Que aí seria o nível de autonomia máximo, né? O estudante identificar o problema e propor uma metodologia e correr atrás da solução, né? Seria o grau máximo de independência. Nesse caso não foi um grau máximo, né? Eu propus a questão e agilizei, fiz acontecer, mas mesmo assim é válido. A experiência é válida.

F: Você considera no geral, então, que foi uma experiência importante para a formação dos estudantes lá da escola?

P1: Acho que sim. Acho que foi. Eu só teria uma... A gente precisaria pensar em uma outra abordagem para poder atrair mais os estudantes, porque muitos não têm esse projeto de vida. Na escola. Essa área, eles não têm.

F: A área a que você se refere é comunicação, ciência...

P1: Como a gente voltou mais para comunicação, muitos não têm esse projeto de vida no horizonte. Então, eu acho que a gente meio que sentiu uma... A gente sente quando a eletiva tem uma procura, quando não tem uma grande procura pelos estudantes. E essa de fato a gente já sabia que de início não haveria uma grande procura, porque é um tema que eles não se interessam. Assim, é um tema urgente, um tema que precisa ser discutido, mas eles não têm um grande interesse, não atrai muito os estudantes. É um tema importante, mas não é... Se você for falar... eletiva... a eletiva tem que ser algo que atrai os estudantes, de fato não é uma temática que tá dentro da... Eles gostam de coisas mais relacionadas a artes, a cultura e a esportes. Eu tenho muitas restrições a essa questão de projeto de vida, tá? Tenho muitas. Eu não sei de fato qual o significado de um adolescente ter um projeto de vida? Qual é o significado real disso. Mas se você deixa espontaneamente ele falar, ou vai ser artes, ou vai ser jogos, ou vai ser esporte, cultura. Esses sempre são as eletivas que mais dão uma procura dos estudantes. Eu e o P2 já demos uma eletiva sobre manifestação de cultura, né? Manifestação cultural. Era a que mais bombava, porque esse tema interessa aos estudantes. Eles se atraem, uma linguagem próxima deles. Está presente no dia a dia. A gente teve um apoio muito grande da escola, justamente pela escola saber que embora os estudantes eles não tenham uma predileção por esses assuntos, é um tema importante, é um tema necessário.

F: E lembro que você deu aquela formação depois...

P1: Sim, dei uma formação... A gente faz uma formação compartilhando boas práticas. Eu compartilhei isso com a diretoria de ensino da área.

Apêndice F - Transcrição da entrevista 2 com P2
[dezembro de 2021]

F: O que você citaria como principais mudanças na eletiva do primeiro para o segundo semestre?

P2: Eu acho que ficou mais definido o conteúdo de cada aula, né? O objeto de estudo de cada aula tava mais definido. "Ah, vamos trabalhar esses conceitos, esse conceito nessa." Então eu acho que foi mais isso. Eu acho que esse ficou melhor, uma definição dos conteúdos e de cada aula e enfim.

F: Um planejamento, assim?

P2: Isso, planejamento e o foco, né? O objeto de estudo.

F: Então você diria que isso foi uma melhora?

P2: Foi.

F: Teve mais alguma coisa que melhorou?

P2: Eu acho que, com a presença dos estudantes também, teve um debate um pouco maior. Então aí também foi uma outra melhora, a participação presencial dos estudantes, em relação ao segundo bimestre que não foi presencial.

F: E você acha que alguma coisa piorou?

P2: Não.

F: E você percebeu diferenças no feedback, no retorno dos estudantes sobre as aulas? Eles falaram com vocês sobre o que achavam das aulas e dos conteúdos?

P2: Eles reclamaram um pouco de que, assim, ele só tinham que prestar atenção, eles queriam... alguns estudantes queriam um pouco mais de proatividade, queria fazer mais algumas coisas. Tanto é que eles quiseram fazer os cartazes e tal, então de repente é isso assim que ficou um pouco mais vago assim. Não das aulas em si, mas da situação, porque o Pibid

não podia estar aqui presente, então é mais um pouco isso, assim, de que eles eram... eles reclamaram de ficarem só ouvindo e só discutindo. Eles queriam algumas coisas mais interativas. Ou fazer os cartazes ou, enfim, criar um jogo, sei lá.

F: E foram muitos os estudantes que falaram isso?

P2: Não, foram uns quatro estudantes, assim. Uma turminha, especificamente, né?

F: E você lembra quando foi, se foi no começo?

P2: No começo, foi na metade ali da eletiva.

F: Sobre, assim, desafios e problemas.

P2: Acho que desafio é fazer com que os estudantes participem mais a partir de... Tentar criar uns jogos, entendeu? Por exemplo, quando a gente fez aquela atividade interativa que eles escreviam as palavras e as palavras apareciam. Então, acho que aquilo é que... tentar fazer um pouco mais com aquilo, trabalhar um pouco mais esse tipo de metodologia. Por exemplo, ah, a gente vai mandar para o estudante um print de uma tela de uma “fake news”, aí 'isso é “fake news” ou não, sim ou não?'. Tipo fazer testes com os estudantes. Acho que isso de repente poderia... Tá fazendo mais assim numa próxima vez, testar mais eles, né?

F: E você acha que por a gente ter passado a maior parte divididos, nós numa tela ali, e vocês na sala com os estudantes... Você acha que isso complicou ou não foi um problema?

P2: Para alguns estudantes sim. Para alguns estudantes, eles não conseguiam interagir e concentrar, absorver bem o conteúdo ali, para outros isso não fez diferença. Eu acho que, assim, quem quis aprender, né? O lance é que nem todos os estudantes que estavam nessa eletiva estavam por opção, alguns foram porque não escolheram outras e acabou sendo colocado, então às vezes o assunto não interessa ao estudante. Mas eu acho que o fato de ser EAD às vezes pegava, às vezes não, depende do estudante, da maturidade do estudante e tudo mais.

F: E para você, como professor, interagindo com outros professores, digamos assim, foi...

P2: Para mim foi tranquilo, foi legal, assim, porque é um assunto que eu também acho... eu também tô aprendendo, eu não saberia estruturar a eletiva toda, por exemplo, né? Então, eu aprendi bastante. Agora, é realmente um pouco difícil essa coisa do... da gente presencial e a outra parte a distância, né? De repente limita algumas ações, mas a ideia, o principal, acho que a gente não perdeu. Acho que mantivemos o foco, mantivemos a análise do que a gente tinha que analisar, os conceitos que tinha que desenvolver. Então isso tudo eu acho que funcionou bem assim, não teve problema tanto de internet e tal.

F: Dessa vez a gente não conseguiu fazer aula sobre Revolta da Vacina, né? Não teve uma aula especificamente...

P2: É, dessa vez não rolou, porque ficou mais pro Pibid os conteúdos, né? O que eu acho legal também, tranquilo, eu gostei, assinei embaixo. Mas é isso, eu acho que essa... Os estudantes meio que cansaram um pouco desse esquema à distância, de ficar olhando para uma tela e tal. A princípio eles curtiram, só que depois isso cansou um pouco.

F: Voltando lá aos pontos positivos do oferecimento da disciplina, você citou então ter um planejamento melhor, teve essa participação maior dos estudantes do Pibid... Teve mais alguma coisa que você lembra e fala 'nossa, isso aqui funcionou legal'?

P2: Acho que a participação deles nos jogos... como chama aquilo? Foi legal também.

F: O Metimeter, né? Da nuvem de palavras.

P2: É. Eu digo isso, só. Não consigo ver mais. Foi de boa, rolou bem.

F: E, assim, após então esses dois semestres de uma eletiva sobre esses temas... Sobre o domínio que você sente que você tem sobre o tema, você acha que tem mais domínio agora, tem menos ou não...?

P2: Acho que melhorou ainda mais do que da primeira. Na primeira a gente era bem cru ainda, eu era bem cru. Acho que dessa vez eu já consigo entender um pouco mais, né? E melhorou bastante, diria que bastante, 50% assim, eu acho que bastante.

F: Você se sente mais preparado agora para abordar esses temas com os estudantes?

P2: Sim, até para dividir melhor os assuntos, né? Como abordar vários outros... não só o tema especificamente mas não só o tema principal, mas esses temas secundários também que a gente mudou ali, né?

F: O que você acha que contribuiu mais para isso? Foram os conteúdos que a gente foi abordando mesmo?

P2: Acho que a forma como foi dividido os conteúdos. Então uma vez um dia a gente trabalhou com tal conceito, outro dia pegando mais discurso de ódio, de fake, então conforme a gente foi dividindo esses conteúdos, né? Ficou mais fácil de você identificar ver como trabalhar cada um.

F: E o que você acha daquela proposta que a gente meio que seguiu no semestre todo de classificar as "fake news", os conteúdos, naquela subcategorias, desinformação, informação incorreta, má-informação?

P2: Às vezes é difícil, né? A gente julga tudo como "fake news", o estrago também é o mesmo. Também não é uma definição 100% é objetiva, né? Porque às vezes a gente não sabe a intenção da pessoa que tá postando. Mas eu achei que ajudou bastante esse trabalho de identificar que são três formas de "fake news", que elas podem ser divididas assim, dessa maneira, foi bom, achei legal.

F: Você continuaria trabalhando com isso?

P2: Sim. Eu acho que eu já vi mais alguém também trabalhando com isso. Não sei aonde que eu vi, alguma coisa também trabalhando com essas três ideias, assim. Classificar, né? De má-informação, desinformação... Eu continuaria, acho que vale a pena sim.

F: Você acha que os estudantes...

P2: Gostaram, entenderam

F: Você acha que eles conseguiram entender que isso não é tão exato? Que às vezes não tem uma resposta correta...

P2: Acho que sim. Até porque a gente na sala, a gente teve bastante discussão, divergências em relação ao posicionamento de um, de outro. Eu acho que teve muito estudante novo, né? A gente teve muito estudante novinho. Então esses estudantes novinhos às vezes não têm essa capacidade de entender coisas tão subjetivas assim, mas mesmo assim acho que eles aprenderam bastante, fizeram...

F: Novinho você diz de idade, pessoal no sexto ano...?

P2: É.

F: Se você fosse cuidar do oferecimento de uma nova, dessa disciplina no semestre que vem, o que que você alteraria? Você falou isso de atividades...

P2: Então, eu eu já tinha falado isso, né? Eu acho que deveria ter uma rede social, acho que os estudantes deveriam gerenciar uma rede social com esse tema especificamente. Tipo... tem várias vários perfis que procuram identificar “fake news”, trazer as informações corretas. Eu acho que o legal seria na eletiva ter um perfil para fazer esse tipo de trabalho. Pro estudante, 'ah, identifiquei uma “fake news”'. Então você vai lá, você posta, explica por que que aquilo é uma “fake news”. Acho que talvez esse tipo de trabalho seria interessante. Você também... identifica uma “fake news”, criar um folderzinho, "ó, isso é “fake news” por causa disso". "Isso foi complicado e tal época", né? Então, os estudantes terem uma ferramenta para que eles possam manipular um pouco esses conteúdos, identificar, reconhecer, conscientizar o outro, apontar... Acho que falta pros estudantes mais... interação, se apropriar um pouco mais disso.

F: Entendi. Poderia ser um perfil no Instagram, por exemplo?

P2: Poderia ser um perfil no Instagram, um contato do WhatsApp, né? Ele é do WhatsApp, ele manda para todo mundo da eletiva, "olha assim e tal", e tem ali um... Você viu que um dos contatos dos cartazes eles colocaram aquele como que chamava...?

F: Tem vários perfis no WhatsApp que fazem isso, mas eu não lembro o nome agora.

P2: Acho que poderia criar um perfil no WhatsApp ou no Instagram, ou então de repente fazer um perfil desse tipo no WhatsApp onde eles... Não pra todo mundo, mas pelo menos entre um

grupo, né? Então do grupo aí que fica, manda, porque eles podem mandar para os familiares também.

F: Verdade, seria bem legal...

P2: Rebater isso. É uma ideia...

F: Tem mais alguma coisa que você mudaria, que você pensou assim?

P2: Pesquisa a gente fez? Alguma pesquisa de opinião com eles assim, identificar?
Isso é interessante também, né? Tentar levantar mais o perfil do estudante.

F: A gente teve, a gente perguntou, a gente passou um formulário. Lembra, no começo?

P2: Uma pesquisinha rápida, né? Então, é sempre importante também ter isso. Qual rede social ele acessa, por onde ele tira informação, se ele faz a checagem, se ele recebeu. Eu vou te falar, a molecada não tá muito interessada, né, em checar. Eles recebem uma "fake news"... Mas ano que vem eles vão receber muita e vai ter muito história, né? Então, é importante.

F: E sobre as aulas que o pessoal do Pibid conduziu, né? Que que você achou, você achou que os estudantes entendiam bem do assunto? Os materiais eram bons ou não muito?

P2: Eu achei bom o material. Achei que foram bem feitas as aulas, às vezes ficou um pouquinho longo, mas tá perfeito, foi ótimo as aulas, não tenho o que dizer não.

F: Na forma de apresentar ali, você acha....

P2: Explicação, os exemplos que eles trouxeram, né? As relações, relacionar com outros assuntos, outros temas né? Porque a gente falou de "fake news", mas a gente também falou da questão de combate ao preconceito com algumas doenças, xenofobia, homofobia, a gente falou, a gente foi tratando vários assuntos,né? Paralelos, ali. Acho que poderia pegar... Ter tratado um pouco essa questão de Terra plana também, né? A gente ficou muito em vacina e tal. Eu acho que numa próxima eletiva o tal do negacionismo científico, ele tem que ampliar um pouco mais né?

F: Tem algumas coisas interessantes sobre Terra plana, né?

P2: Ah, tem um bando de gente chata que fala disso, né? E tem uns vídeos também na internet... É só um assunto assim para a gente expandir. Você não ouvia falar muito tempo atrás de negacionismo científico, né, cara? E agora toda hora... Você viu? Hoje eu tava vendo uma reportagem dos caras que estão usando uns colares com sei lá o que lá radioativo, pra bloquear 5G. E crianças, usando isso em pulseirinha de criança... Então, enfim, essa coisa do negacionismo científico a gente pegou, a gente falou muito disso ligado a covid, mas o que é a nossa realidade que é o que tem para hoje, mas a gente também... tem que ampliar.

Apêndice G - Transcrição da entrevista com L3
[dezembro de 2021]

F: Para começar só pegando um perfil seu rapidinho, você tá fazendo o curso de graduação que é bacharelado e licenciatura em química?

L3: Não, eu tô fazendo só a licenciatura. O bacharelado eu finalizei. Eu entrei em 2013, aí eu finalizei o bacharel em 2018. E aí eu acabei trancando porque, assim, a gente tem várias ênfases lá na USP, na parte de Química, e eu abri todas. Só que a gente não tem uma obrigatoriedade em finalizar. Então, como eu fui, abri todas e eu tava interessado ainda em fazer algumas coisas, eu acabei me matriculando às vezes um semestre uma disciplina, outra em outro. Então depois de 2018 que eu finalizei e em 17 e 18 eu já estava estagiando, fazendo estágio em algumas empresas, eu acabei deixando assim, fazendo uma disciplina ou outra por semestre. Então hoje eu tô fazendo só a licenciatura. Eu não finalizei as outras ênfases. E aí esse semestre, por exemplo, eu peguei uma disciplina só pra fazer. Então eu tô... teoricamente, na licenciatura, acho que eu posso considerar que estou no segundo ou terceiro ano, porque o núcleo básico eu já finalizei. Então agora ficam só as disciplinas da educação e aí algumas de química voltada para educação.

F: E você pretende seguir a área de docência assim ou não?

L3: Então, essa é uma pergunta que eu me fiz várias vezes durante o Pibid. Quando eu comecei a fazer a licenciatura, foi o começo de 2019, na realidade. Nesse momento eu tinha acabado de sair de um estágio. Eu saí desse estágio no meio de 2019. E aí até agora no início desse ano, eu tava desempregado. E por eu estar desempregado de 2019 para cá, eu decidi fazer licenciatura. Então, decidi iniciar as disciplinas da licenciatura. E aí eu fiz algumas. Como eu tinha acabado de finalizar a graduação, é que já é muito puxado. Eu fiquei "Ah, não quero fazer muita coisa. Eu quero ficar mais tranquilo, vou me matricular para não ficar parado. Enquanto procurava algum outro emprego." E aí eu acabei me matriculando em uma ou outra disciplina. As primeiras que eu fiz foram de pesquisa, foram disciplinas mais básicas assim da parte de química para o ensino mesmo assim, e eu não cheguei a abrir a parte da Educação. Então eu não fiz ainda nenhuma disciplina da Faculdade de Educação. Só que aí o Pibid começou no fim do ano passado. Quer dizer, eu entrei, pelo que eu me lembro,em agosto do ano passado, alguma coisa desse tipo. E eu tava ainda desempregado. E como eu já tinha feito dois semestres de disciplina da Educação, eu falei Ah... Eu também tava dando aula particular de inglês, aula particular de química, que foi como eu consegui arrecadar uma

grana, durante o momento que eu tava desempregado. Então eu já tava pensando assim em seguir essa carreira. E aí, nesse momento que eu tava querendo dar uma andada aí na licenciatura, enquanto eu também dava algumas aulas, foi um momento bem decisório de eu ter essa carreira também. Apesar de que eu também quero trabalhar ainda, eu acredito que eu vou ficar muito satisfeito se eu continuar trabalhando também na parte de indústria, sabe? Eu eu estagiei por dois anos na indústria de cosméticos, de matéria-prima então, e hoje eu consegui um trabalho. E é uma área que eu gosto muito também. Só que minha ideia inicial era continuar trabalhando com isso que eu que eu consegui de emprego e ao mesmo tempo também dar aulas, porque eu adoro lecionar. Eu gosto muito dessa... eu nunca lecionei em escola, só dei aula particular, mas eu sei que é uma coisa que eu gosto muito. Eu saí do ensino médio pensando que eu queria fazer isso, só que assim, né? Os sonhos vão mudando aos poucos. E aí eu não consegui no momento que eu estava desempregado também criar teoricamente uma carreira nesse ramo. Ou seja, tentar um estágio numa escola ou procurar também até uma vaga de professor substituto mesmo sem ter a licenciatura ainda. Porque eu já tinha um bacharelado e ao mesmo tempo eu não conseguia também me inscrever como professor em alguns lugares que dão aulas de reforço, então ficou muito para trás essa parte de eu conseguir ter uma experiência.

E aí veio a ideia do Pibid, e até legal que você ganha uma bolsa ainda. Eu pensei: eu vou entrar na Pibid porque além de ser um dinheirinho que pode entrar, vai ser um momento que eu vou conseguir ter um contato com os estudantes e tal. E aí assim, vamos ver o que vai rolar. Você começa a trabalhar em outras áreas, você começa a... eu tenho amigos que se formaram em licenciatura, que hoje trabalham em editoras, ganham razoavelmente bem, eu acredito. Mas tenho muito amigo que teve mãe professor, pai professor, sabe e o pessoal fala muito assim, tipo "ai, a pessoa surta".

F: No Pibid, nesse semestre agora você acompanhou essa disciplina de “fake news”. Só essa nesse semestre?

L3: Foi, foi só essa.

F: E no semestre passado você tava acompanhando essa também.

L3: Eu fiquei mais na de “fake news” mesmo porque eu acabei focando meu horário nessa aula e aí eu acabei não acompanhando a da outra de química, mas se eu conseguisse, hoje em

dia, eu gostaria muito de acompanhar, porque eu tenho certeza que deve ser um pouco... um pouco, não, acho que deve ser bem diferente das aulas eletivas.

F: Quando você entrou no Pibid, a gente já estava no meio da pandemia. Você pegou tudo nesse esquema remoto...

L3: Exatamente, exatamente, e aí que eu percebi também uma das dificuldades. Por exemplo, quando a gente foi dar aula esse semestre, no semestre passado eu não me lembro se eu dei alguma aula no Pibid... Eu acredito que sim, não me lembro, mas esse semestre eu achei muito difícil, nesse sentido do remoto. Foi bem desafiador, eu achei assim. No momento que eu fui dar aula... e eu acho que a questão deles conseguirem ouvir o que a gente tá falando já era bem desafiadora. Você fazer as perguntas, e o pessoal ficava tipo... parece que ninguém tava ouvindo nada. Eu não conseguia nem ver a expressão na cara das pessoas, então foi bem estranho. E aí a gente precisava constantemente da ajuda do P1 e do P2 para eles ouvirem, entenderem o que a gente estava falando. Foi bem desafiador, porém eu sou muito grato do Pibid estar online neste momento, porque se não fosse online acho que ia ser bem difícil de eu conseguir participar. Pontos positivos e pontos negativos, né?

F: Entrando um pouco no tema da disciplina, "fake news" e negacionismo científico... Antes de você acompanhar para valer essa disciplina, você tinha alguma expectativa sobre como ela deveria ser? E se as aulas atenderam essas expectativas ou não?

L3: Olha... Expectativa, eu acho que não assim. Eu só esperava que as aulas iriam ajudar os estudantes a não cair nessa bolha, de que é levada por notícias falsas, e eu acredito que pelas reações que a gente teve, a gente contribuiu com um pouco. Eu esperava um pouco mais da participação dos estudantes em si, esperava que eles ficassem um pouco mais empolgados, e acho que isso foi um leve banho de água fria. Mas acontece. São pessoas, então. Não é bem uma expectativa, mas talvez seja na realidade, mas eu esperava que iria ser difícil, num sentido da gente conseguir falar sobre notícias falsas... mas como esse governo atual que a gente tem. Que muitas das notícias falsas vieram baseadas nesse povo que tá no poder hoje em dia, então eu achava que ia ser bem complicado a gente falar sobre algumas coisas, de poder falar, de saber como a gente ia abordar algumas coisas. E a gente conseguiu abordar, eu acho, né? Algumas coisas sobre o presidente e tal coisa, e achei que ficou bem bacana nesse sentido. Mas eu achava que iria ser meio difícil de conseguir trazer esse assunto, que é uma coisa para mim uma das mais importantes, principalmente hoje em dia. Acho que é o porquê de essa disciplina ter surgido, né? Então acho que essa era uma das dificuldades, de colocar a

“fake news” que a gente vê absurdamente em relação ao governo na disciplina. Eu esperava que ia ser difícil.

F: E aí você achou que não foi tão difícil nesse sentido?

L3: É, achei que não foi tão difícil. Eu percebi que os professores conseguiam falar sobre essas coisas em sala de aula, mesmo sabendo... Talvez eles sabiam no fundo que se alguém mal interpretasse aquilo poderia ficar ruim para eles a situação na escola. Mas eu acredito que a gente... eles conseguiram, a gente também, abordar um pouco esse assunto e pelo menos acho que deu uma abertura na cabeça das pessoas, durante as aulas.

Apesar de que eu honestamente eu não vejo que os estudantes dessas escolas são tão mente fechada e caem tanto em “fake news” dessa forma. Acho que por mais que a gente veja que eles às vezes não participam tanto das aulas, às vezes eu tenho uma leve impressão de que eles tipo ficam "Nossa, eles estão falando disso de novo. Eu já sei disso." Esse é... é a forma como eu encaro, eu não sei se tão positiva, mas eu acredito que seja um pouco isso.

F: Eu concordo, eu achei que eles vieram mais prontos, digamos assim, do que eu imaginava? E sobre você se sentir preparado para falar desse tema com estudantes da Educação Básica, antes dessa disciplina você se sentia preparado para isso? Ou não, você achava que precisava estudar sobre isso?

L3: Eu acho que a gente... principalmente você, que trouxe bastante coisas, conceitos diferentes que eu também não nunca tinha parado para pensar. Por mais que não são coisas assim, ao meu ver, não são coisas tão complexas... Quando você fala de má-informação, desinformação e tudo mais, aqueles conceitos que a gente abordou, não são difíceis de entender, mas eu nunca tinha parado para pensar sobre isso. E é bom, de uma certa forma, a gente conseguia elencar e separar as coisas, para até mostrar para as pessoas o quão errada é aquela informação ou não. Esses conceitos eu achei muito bacana, principalmente para os estudantes, e eu acho que isso complementou. Então eu talvez já me sentia um pouco preparado de falar sobre isso, mas de uma forma muito mais concreta, sabe? Tipo "ó, gente, vamos analisar essa “fake news” aqui e tentar descobrir fatos sobre isso aqui, entender". E acho que a gente ficou no concreto, trazendo as “fake news” e ao mesmo tempo no teórico, e é bom, eu acredito que seja bom a gente trazer um pouco dessa parte teórica pros estudantes pensarem e refletirem sobre sabe.

F: O que eu acho legal disso é que... assim, não é nem tanto pelos conceitos, mas porque você dá um objetivo de leitura para o estudante, sabe? Então ele olha o texto ou um conteúdo e ele meio que sabe o que procurar ali, o que imaginar. Será que isso aqui é verdade? Será que tem verdade no meio e mentira? Sabe?

L3: Exatamente. Coisas que a gente se pergunta quando a gente lê alguma coisa que a gente está duvidando, né? E e é muito bom a gente expor isso que a gente pensa, porque às vezes fica só na nossa cabeça e acabou. Mas eu foquei também um pouquinho em dúvida, assim, porque quando a gente passa esses momentos de teoria, principalmente os estudantes jovens naquela faixa etária, eu fico meio refletindo: "será que esse povo tá entediado?" Tá falando tipo "Que porcaria é essa?". Mas faz parte, a gente tem que tentar. E eu acho que foi muito bacana a gente ter trazido essa ideia, até porque eles têm material para fazer um cartaz, para botar a cabeça lá para pensar. Então eu gostei dessa abordagem.

F: Agora pensando no seu curso de graduação, você lembra de algum professor tratar desse tema de “fake news” ou negacionismo científico nas aulas?

L3: Nossa, não lembro. Não lembro e pensando... é que eu também estou fazendo a licenciatura agora eu acredito que eu vou ter um pouco mais... um pouco mais de disciplinas focadas, talvez que consigam abordar esse assunto nesse momento, na educação e tal. Mas pensando nas aulas de Química, as professoras sempre foram muito exatas, sabe? Eles entravam na aula falando sobre a disciplina, raramente eu via algum professor falando sobre política assim. Acho que nunca ouvi na realidade dentro de sala de aula. Eu sempre vi professores no curso que eram muito metódicos e exatas. Não queriam saber se você teve um problema na na sua vida, se você não consegue resolver exercício ou não. Era muito muito assim, parece que tava numa engenharia até. Eu achei a graduação de química em si bem complicada, e todos os meus amigos à minha volta também acharam isso, sabe? Foi um período da minha vida que eu amei, moldou como eu sou hoje em dia, mas que tipo... Se alguém me pergunta se eu faria uma outra apresentação, eu falaria 'nem a pau'. Ainda bem que passou. Mas me trouxe muita coisa boa na vida, pessoas que conheci, moldou muito minha cabeça.

Voltando à sua pergunta, não vi nenhum professor falando sobre “fake news”, justamente por isso, por ser um ambiente que era muito focado na exatidão, na disciplina ali, das matérias. Então era bem, assim, frio, sabe?

F: E, ao longo da eletiva, fez sentido para você isso de meio que misturar o estudo da linguagem de “fake news” e o conhecimento científico que está na escola?

L3: Ah, sim, pra mim, com certeza tem, e eu fico muito feliz de estar vendo isso no ensino público. Porque hoje em dia ainda... o ensino público ainda é conhecido por ser um ensino defasado, teoricamente, e essa é uma das escolas. Como até o P1 fala, que é uma das melhores escolas e tal, tem bastante nome. Fico muito feliz de ver isso dentro da escola, incentivando pelo menos uma abertura pros estudantes se expressarem. Se tivesse algum estudante na sala lá que fosse super extremamente interessado e gostasse muito de falar sobre isso e tal, ele estaria num ambiente que ele poderia falar. Então, só de ter essa abertura eu acho que já é uma coisa muito bacana e faz super sentido, eu acho.

F: E agora lembrando lá da aula que você produziu, você lembra como foi o processo de produção, se achou tranquilo ou vocês tiveram dificuldades?

L3: Olha, acho que a gente não teve muita dificuldade assim. Acho que a gente tem nossas dificuldades do dia a dia, às vezes de conseguir se comunicar e conseguir encontrar um momento para parar e fazer. A dificuldade acho que foi mais essa, da gente estar remoto e conseguir se comunicar para conseguir fazer alguma coisa bacana. Mas, assim, pensando na dificuldade do tema ou alguma coisa assim, não me lembro de dificuldade assim, às vezes eu ficava me perguntando se o que eu tava fazendo era o suficiente, se também eu iria conseguir prender a atenção dos estudantes no que eu tinha preparado, sabe? Então eu acho que essa foi uma das dificuldades assim durante o processo.

F: E a condução da aula, você achou difícil?

L3: Achei um pouquinho difícil por ser remoto. Por estar remoto e não entender se os estudantes estavam me ouvindo ou não. Aí, e mesmo tendo um conteúdo que poderia ser discutido bastante em sala de aula, eu acho que ele não foi tanto, né? Apesar de que nas outras aulas, a gente conseguiu manter a atenção dos estudantes. Então, acho que foi mais isso. Se eu estivesse presencial talvez teria sido um pouco diferente, sabe?

F: E você mudaria alguma coisa naquela apresentação, na aula de vocês?

L3: Tentando lembrar... Fazendo uma reflexão assim, eu acho que a gente tinha levado um material legal... de mudar, talvez não. Mas talvez o que eu poderia mudar é acrescentar um

pouco mais de conteúdo ali, sabe assim, porque como no caso a gente vê que os estudantes estavam tendo uma dificuldade de interação e tal, talvez colocar um pouco mais de conteúdo ou pensar num conteúdo que faria mais sentido para eles se interagirem um pouco mais. Mas eu acho que a maior dificuldade mesmo foi a comunicação. Eu não sabia durante a minha fala e da minha colega, se o pessoal estava ouvindo. Acho que mesmo que eu fosse mudar alguma coisa, eu ainda ficaria nessa dúvida, porque é complicado.

F: Você acha que aquelas reuniões que a gente fez às terças, 18 horas, ajudaram?

L3: Acho que sim, porque visto que a gente teve aquele problema no início do ano, ter essas reuniões ajudaram mas, ainda assim, às vezes... mas é normal, ter problema de comunicação, saber quem que vai fazer, sabe? E aí às vezes faltava alguma comunicação ou relembrar o que foi acordado.

F: E o que você citaria como principais pontos positivos ou aprendizados da eletiva?

L3: O ponto positivo foi de eu conseguir entender, apesar da dificuldade remota, eu acho que eu consegui absorver um pouco do que era estar em sala de aula. A gente tendo que lidar com aquele silêncio mortal, as pessoas não prestando atenção e você fica tipo "meu Deus, o que a gente vai fazer?". Isso eu aprendi na marra também, porque no dia que eu fiz a aula eu me lembro que a gente acabou um pouco tempo antes, e aí ficou o P1 caçando lá um experimento pra fazer. Mas é aquela coisa: a gente não esperava que os estudantes fossem ficar mais tão quietos quanto eles ficaram. Então, é aprender a lidar assim, com o dia a dia na aula, eu acho que isso é bem normal na realidade. Deve ser bem normal. E você mesmo você sendo um professor regular, às vezes você tem conteúdo para passar às vezes é mais rápido, às vezes tem gente que não tá dando a mínima na sala de aula e fica lá. São coisas que quando você quer ser professor, você não não idealiza tanto, né? Você fica tipo "vai ter um monte de gente na sala que vai interagir, vou tentar ser um professor muito dinâmico que vai todo mundo conversar comigo". Mas, mesmo você tentando ser bem sociável, às vezes não pega... É, a gente tem que lidar com um jovem dessa forma, que é uma cabeça que está em constante mudança, e não é muito fácil.

F: E se você fosse responsável por essa eletiva no semestre que vem, o que você mudaria, se tivesse total liberdade?

L3: Eu acho que talvez... O que eu senti dificuldade foi essa questão do do remoto. Mas ao mesmo tempo talvez eu colocaria atividades um pouco mais dinâmicas. Talvez pensar gente, vamos fazer uma aula sobre teoria ou algo desse sentido, de passar para eles alguma ideia e na outra aula tentar fazer alguma coisa mais dinâmica na sala de aula. Vamos fazer um jogo, alguma coisa de colocar a mão na massa, alguma coisa que movimente os estudantes, que não fique só uma apresentação de slide. Mas se eu fosse o responsável, eu tentaria fazer alguma coisa mais dinâmica ainda, pensaria um pouco mais sobre essa situação de pouca interação na sala de aula e tentar aumentar um pouco mais esse trabalho pra eles. E ao mesmo tempo a gente tá tendo que lidar com quem tá coordenando ali, eles conhecem a escola, os estudantes que estão lá. A gente tem que ir dançando conforme a música. Mas eu acho que talvez eu tentaria aí ir um pouco por esse ambiente um pouco mais diverso nesse sentido.

F: Chegando aqui ao final das perguntas, tá? Depois dessa eletiva, essa experiência com esse tema... mudou de alguma maneira a forma como você lida com "fake news" na vida pessoal? Não sei se é alguma coisa que aparece muito para você, se você tem pessoas na família que acreditam nisso e repassam...

L3: Olha, mudar assim, eu acho que não mudou porque, por exemplo, eu acho que a questão da gente falar sobre as partes teóricas, desinformação, má-informação e tal, e eu não apliquei isso para outras pessoas. Mas desde o início do governo Bolsonaro e tal eu sou sempre muito apegado a ficar combatendo esse tipo de coisa, principalmente com meus pais. Porque eu via muito disso no grupo da família. Então eu já tenho lidado com isso há muito tempo. E talvez, naquela pergunta que você falou, colocar um pouco mais das nossas experiências. Com certeza não só eu, outras pessoas também passaram por situações de "fake news" que foram bizarras e às vezes a gente não tinha muito espaço pra abordar isso.

F: Última pergunta... Para você, qual que é o papel do professor nesse enfrentamento ao problema das "fake news"? Você acha que é uma bandeira, assim, que o professor tem que levar isso pra sala de aula, pensando num professor de ciências?

L3: Eu acho que sim. Pra mim o papel do professor é transmitir conhecimento. E as "fake news" às vezes elas são relacionadas a algum conhecimento que não tá muito claro ou tá sendo inventado, e eu acho que é um papel do professor falar sobre isso, de combater esse tipo de má informação. Mas super sei das dificuldades quando você tem um governo que é muito contra alguns assuntos... Mas eu acho que todos os professores deveriam pelo menos se preocupar sobre isso sabe assim, tipo... Se alguém vier me perguntar sobre essa "fake news",

de que forma eu consigo combater isso? Mesmo que eu esteja numa posição aqui que é meio delicada, mas eu acho que sim, os professores deveriam saber lidar com isso e sempre combater na medida do possível.

F: Eu cheguei aqui no fim do questionário. Você quer acrescentar mais alguma coisa?

L3: Acho que foi muito bom, parabéns por ter puxado isso assim. Eu sei que é para o seu trabalho, mas ao mesmo tempo é muito bom compartilhar essas ideias que eu tenho com alguém.

Apêndice H - Transcrição da entrevista com L4
[janeiro de 2022]

F: Seu curso de graduação é a licenciatura e o bacharelado em Química, né? Você tá em que ano do curso?

L4: Eu tô entrando no quarto, mas eu indo para o sexto de USP.

F: E no Pibid, você tá há quanto tempo?

L4: Eu tô há quase um ano e meio. Eu entrei com aquele contrato de 15 meses e vai acabar em março.

F: De disciplinas que você acompanhou, todas foram naquela escola, né? E você acompanhou essa eletiva nesse último semestre e no outro... Você tava em algumas aulas da eletiva também, né?

L4: Eu tava na eletiva, mas acabou ficando num horário que não dava para mim e não consegui participar de tudo.

F: Experiência com docência, você já tem alguma, tinha antes de entrar no Pibid?

L4: Eu dou aula desde o ensino médio. Eu fiquei muito tempo durante o ensino médio trabalhando com aulas particulares. Eu fazia o técnico de química, então me autorizei a dar umas aulinhas de química, algumas de matemática, durante o ensino médio. Depois do ensino médio dei uma parada, né? Fiquei só trabalhando na indústria mesmo. Outros trabalhos não relacionados com química, e na indústria... E quando eu vim para São Paulo eu fui professora num cursinho livre durante 2017, final de 2017 para o começo de 2018, assim durante aproximadamente um ano, fiquei lecionando química e ajudando a construir o cursinho, né? Que é um cursinho anarquista, cursinho livre, popular. Então toda a parte organizacional também era responsabilidade dos docentes, né? Depois eu fiquei um tempo fora também e voltei em 2020 para a escola que eu trabalhei até alguns meses atrás.

F: E você quer seguir a carreira na docência ou você pensa mais na indústria mesmo?

L4: Eu quero, eu tô na indústria porque paga bem. A vida do estagiário não é fácil, mas... inclusive me mantive no Pibid... o Pibid não era uma coisa que eu queria fazer durante a pandemia. Era uma coisa que eu queria fazer de verdade, me dedicar a um programa de iniciação à docência mesmo, na prática, ir para a sala de aula, entender melhor a rotina da escola pública, que é muito diferente das experiências que eu tive, que foi aula particular, cursinho e colégio particular. Eu queria de fato estar na sala de aula, mas enfim... pandemia, às vezes a gente precisa de uma bolsa a gente opta por fazer o programa mesmo não sendo da forma que eu gostaria.

F: E, assim, experiência com EAD, ensino remoto, híbrido, antes da pandemia, você tinha tido alguma coisa?

L4: Nada. Absolutamente nada. Foi introduzido na pandemia mesmo.

F: Entrando aqui nas perguntas sobre a eletiva especificamente. Você consegue se lembrar assim... Pensando lá no começo do de 2021, né? Que foi antes de a gente começar a primeira experiência com a eletiva, o que você esperava de uma eletiva como essa e se toda essa experiência ao longo desse ano atendeu a sua expectativa... ou não?

L4: Eu não criei muitas expectativas em relação ao programa. Como entrei na pandemia eu já sabia que ia ser uma coisa fora do que era para ser, mas eu esperava da eletiva que a gente tivesse muito mais dificuldade de introduzir os conceitos de “fake news”, desinformação e blablabla pros estudantes, principalmente com uma turma mista, com mesclas de séries ali. Achei que a gente teria muito mais trabalho para introduzir isso para eles e para conseguir que eles enxergassem isso no dia a dia deles, o que eles recebem no WhatsApp o que eles veem na família, principalmente... Os mais velhos recebendo... Então isso superou as minhas expectativas, e principalmente a adesão deles, que embora tenha sido baixa, eu coloco essa adesão baixa na conta da pandemia, e não na conta do tema. Eu acho que considerando a pandemia e o tema ele teve muita adesão por parte dos estudantes assim, principalmente na participação, no entendimento, nas discussões... Impedimentos à parte, de estar uma turma lá e a gente em casa, ou na primeira experiência de todos estarem em casa... Tirando essa parte que a gente sabe que vem da pandemia, eu achei bem legal assim a adesão deles e o nível de entendimento que eles tiveram sobre o assunto.

F: Adesão você se refere à participação, não só a matrícula, né?

L4: Não só a matrícula, mas principalmente porque eu esperava turmas com três pessoas interessadas. Considerando que tem outras eletivas que voltam mais para os esportes, para a parte artística, eu imaginava que a gente teria bem menos adesão. Mas, falando da adesão no dia a dia, principalmente na segunda experiência, em que ele já estava na sala de aula, então tinha um professor ali fazendo eles participarem, eu achei que foi bem positivo assim, bem mais positivo do que a minha expectativa esperava.

F: Eu também achei... eu achei que eles estavam muito mais bem preparados do que eu imaginava.

L4: Sim, eu esperava encontrar estudantes muito mais crus e com imaturidade política mesmo... muito menor do que a gente encontrou.

F: Você não acha que o fato de ter estudantes de Ensino Fundamental, do sexto ano até do terceiro do ensino médio, não foi tanto um problema?

L4: Foi um problema, mas eu esperava um problema maior. Esperava que a gente tivesse muito menos abertura para falar de certas coisas, de uma forma livre sem ter que ficar se podando tanto para falar, por terem estudantes mais novos, ou ter que mastigar muito determinadas informações por uma falta de conhecimento deles, de vivência mesmo, mas eles chegaram até que calibrados para o nível que a gente podia oferecer para eles.

F: Mas aí você considera que foi um problema em outros sentidos?

L4: Foi um problema. É um problema, do ponto de vista pedagógico. Eu vejo misturar séries diferentes um problema, mas eu acho que foi muito mais fácil contornar ele do que eu imaginava que seria. Achei que ele ia ser um problema realmente persistente em todas as aulas, em todos os conceitos que a gente fosse passar, em geral mesmo. Achei que fosse ser muito mais difícil contornar esse problema e ele foi... não facilmente, mas em muitos momentos a gente conseguiu passar os conteúdos de forma que abrangesse melhor a todos, não abranger totalmente, mas abrangesse melhor.

F: Continuando aqui nessa questão das dificuldades, você acha que o ensino remoto... a gente estando de um lado, os estudantes de outro... essa tecnologia entre nós, assim, você acha que foi um problema? Por exemplo, porque eu achei um pouco difícil conhecer os estudantes e entender o que estava acontecendo ali na sala de aula. Você também teve essa dificuldade?

L4: Sim. Por exemplo, quando a gente começou a primeira rodada de eletiva, eu já estava trabalhando, já tinha tido pouco tempo com eles em sala de aula... que eu entrei no começo de fevereiro. Então menos de um mês e meio com eles em sala de aula, quando a gente foi para o EAD.. o mínimo de conhecimento de cada estudante a gente já tem. Agora os estudantes que a gente conheceu diretamente no EAD foi bem mais difícil a aproximação e também... ficou mais difícil de conseguir botar numa escala mesmo. Quem tem mais dificuldade, quem é indiferente, dividir mesmo eles em grupos de forma a conseguir adaptar tudo a todos, sabe? A gente não conhece... a interação de todos não é a mesma, alguns estudantes interagem mais, alguns menos, alguns nunca interagiram... então a gente nunca conseguiu entender que nível de aproveitamento ele teve da eletiva. Então, acho que nesse quesito assim, o EAD foi bem complicado.

F: E assim, pensando agora na sua graduação, em algum momento em alguma disciplina algum professor chegou a abordar com vocês o tema "fake news" ou negacionismo científico?

L4: Sim, durante a pandemia eu fiz uma das primeiras matérias da licenciatura, que eu tava deixando meio pendente, tava tocando o barco e deixando essa matéria para trás, e aí eu fiz, que é Introdução ao Ensino de Química. E quando a gente falou de metodologia científica, a gente foi falar um pouco sobre alguns experimentos que só passaram porque o outro era muito ruim, algumas coisas que não passaram no tempo em que foram descobertas. Porque as pessoas se negavam, né? Então, a matéria, ela introduz isso para poder falar de Psicologia de educação, para poder falar de outros temas mais profundos assim, mas o começo dela fala bastante sobre negacionismo científico e também a influência dela na história da ciência, né?

F: Foi em que semestre, você lembra?

L4: Eu fiz no segundo de 2020.

F: Mas, recentemente, no último semestre, não foi um tema que apareceu...

L4: Não, em 2021 não apareceu para mim em nenhuma disciplina.

F: Enquanto você tava ali, com a gente na eletiva, você chegou a pesquisar sobre esses temas por conta própria, por alguma razão? Ou não, foi mais ali a vivência com o pessoal do Pibid mesmo?

L4: É, o primeiro momento que eu fui pesquisar mesmo foi quando o P1 propôs essa eletiva, né? Que era essa proposta da eletiva e eu falei bom, vou dar uma estudada, né?

F: Tá, então você contou que você pesquisou pela primeira vez sobre isso ali quando teve a proposta da eletiva feita pelo P1, né? E aí, você produziu... Eu lembro que no primeiro semestre você não chegou a conduzir aula nessa disciplina, né?

L4: Não, no primeiro semestre o que eu mais consegui acompanhar foram as reuniões lá, como que é das horas que os professores. Era o que encaixava melhor nos meus horários.

F: E aí nesse último semestre, você fez aquela aula com o L3, né? E você consegue lembrar como foi o processo de produção, que dificuldades vocês tiveram...?

L4: Eu acho que a maior dificuldade foi tentar não mastigar tanto assim as informações. Simplesmente colocar tudo lá, como a gente ficava nesse impasse de "um estudante do sexto ano vai saber isso?", "um estudante do sétimo ano vai saber isso?". Então, como mastigar e colocar tudo. E aí, assistindo as aulas anteriores à minha, eu percebi que muita informação eles sabem e muitas coisas são de fato intuitivas... Conforme você vai falando, o estudante consegue... conforme você vai contextualizando, o estudante consegue chegar no raciocínio que você quer. E nem precisa ser tão mastigado que a gente precisava fazer com que a aula estimulasse eles a pensarem sobre o tema, e não só absorver aquilo que está sendo falado e pronto. Acho que essa foi a minha maior dificuldade. Até mesmo porque eu trabalhava num colégio na época e a gente tinha que fazer tudo da forma mais mastigada possível e imaginável. Eu precisava me desvencilhar desse vício de uma metodologia de uma escola para poder fazer um trabalho melhor numa eletiva de uma escola pública.

E eu acho que em relação a criar coisas novas, porque eu penso que o EaD exige muito da gente. Criar coisas novas para entreter os estudantes e fazer com que eles se prendam àquele assunto que está sendo tratado. Eu acho que essa era a maior dificuldade, assim, em que momentos a gente vai chamá-los para responder alguma coisa, para interagir, em que momento a gente vai conseguir ter uma adesão deles no sentido de concentração mesmo, né? Quais são os métodos que a gente vai usar durante a nossa aula para que eles não dispersem? Essa era a maior dificuldade.

E o trabalho remoto, né, que duas pessoas que não se conhecem planejando uma aula juntos pela internet.

F: E você gostou do resultado da aula?

L4: Gostei bastante do resultado da aula. Acho que eles interagiram muito mais do que eu esperava. Teve o professor puxando ali a interação deles, e eles... interagiram bem dentro do range que a gente esperava, né? Eles deram respostas e levantaram coisas bem dentro do que a gente queria mesmo. Eu acho que a gente conseguiu direcionar bem esse quesito.

F: E a condução da aula ali, o processo, você achou tranquilo também?

L4: Não, não achei tão tranquilo assim, achei que é bem complicado falar para uma turma que você não conhece. Os estudantes estando na sala, vocês estando em casa, eu acho que isso é muito difícil. Quando tá todo mundo em casa, você pode exigir que eles abrem a câmera e participem, coisa do tipo, é mais simples do que a estudantes que estão na sala juntos... Então eles podem se dispersar entre eles. E, assim, sentir a sala... porque a gente estava de casa, tinha muitos momentos que a gente não conseguia entender o que eles estavam falando, a gente também tinha um receio deles não estarem entendendo. Não sei em que momentos eu fui clara o suficiente para o que... o tipo de aula que a gente tava dando exigia. Uma aula com professores em casa e estudantes na sala; então, deu uma atrapalhada sim na condução da aula.

F: E você acha que aquelas reuniões que a gente fazia às terças, às 6 da tarde, se elas ajudaram ou não tanto.

L4: Eu acho que elas ajudaram. Eu acho que elas poderiam ter sido melhores, mas assim, quando a gente não tinha uma regularidade de encontro a gente não tinha uma regularidade de tarefas para fazer, de coisas para se atentar, de prazos, de conhecer o que a gente precisava... entender mesmo o que que era para fazer. Então, quando a gente começou a se encontrar regularmente... Embora algumas reuniões eu acho que não precisariam ter sido feitas... Mas existir uma regularidade de reunião, de encontros, por um grupo que a maioria não se conhece, todos estão cada um nas suas casas, era essencial desde o começo.

F: E em relação à sua sensação de estar preparada ou não para abordar esses temas com estudantes em sala de aula, comparando lá no começo, antes de a gente começar a experiência

do primeiro semestre, como você se sentia? Se você se sentia preparada para abordar isso ou não, e depois ao longo do ano... E como você se sente agora. Hoje você se sente mais preparada para falar disso com os estudantes?

L4: Nossa, eu me sentia zero preparada. E isso foi um pouco preocupante... quando uma pessoa do quinto ano de Química não consegue passar o básico de desinformação e “fake news” para um grupo de adolescentes. Você não tá tratando sobre isso com pessoas com nível maior... que saberia que você teria que entrar ali no ritmo daquela pessoa. Em teoria, nós iríamos ditar o ritmo que... de conhecimento, de tudo que foi passado. Então, no começo eu me senti zero preparada. Antes de começar a fazer a aula, eu continuava zero preparada. Quando eu fiz a aula, falei "legal". Ainda acho um assunto muito delicado e acho que as pessoas não podem cair muito no "ai, eu sou cientista, eu sei o que tô falando lá, eu faço faculdade, então eu não sou negacionista", entre outras coisas... porque isso atrapalha a gente no processo de entender quais são as nossas dificuldades. Eu ainda acho um tema muito difícil de ser tratado. Ele tem... Tem termos muito específicos, que é muito difícil de avaliar, e quando você vai falar de um assunto você às vezes traz uma carga de experiência que não tem nada a ver com consciência e nada do tipo. Então ainda acho difícil trabalhar o tema. Rolou, muito melhor... hoje me sinto muito mais preparada do que no começo, mas o processo ainda me fez entender mais ainda a importância.

F: E na escola particular você dava aulas de quê? Ensino fundamental ou médio também?

L4: Ensino médio. Nono ano também, mas com eles depois.

F: E com eles você chegou a abordar esses temas ou não?

L4: Quando o estudante paga 5.600 de mensalidade, a gente costuma não falar nada. Você chega lá e "ah, a tabela periódica"... e é isso. Não tem muito diálogo aberto em relação a isso. Os estudantes... Fora de aula, né? Falam coisas, curiosidades do mundo, trocam ideias.
Mas dentro... principalmente nas aulas de Química, Matemática, Física, eram os professores que mais reclamavam de falta de liberdade para tratar determinados assuntos, né, em trazer ele né? Pegar a Química e não tratar ela só como um monte de regras, trazer ela com o contexto de ciências e nossa vida na sociedade. Então, na escola era bem pouco trabalhado, assim, malemá um professor de sociologia conseguiu fazer isso uma vez por ano.

F: E se você precisasse hoje criar um curso para estudantes do ensino médio ou fundamental sobre “fake news” e negacionismo científico, você acha que você faria de boa? Ou tem alguma coisa que falta ainda?

L4: Nossa, falta muita coisa…

F: Você consegue dizer, assim, o que que você acha que falta?

L4: Eu acho que, assim, falta principalmente uma boa separação na minha própria cabeça que é cada coisa. Assim, considerando, numa realidade de EAD, eu não me sinto preparada pra fazer um curso desse sozinha. Isso é uma coisa para ser feita com uma grande equipe, assim como foi feito. E uma coisa que funcionaria muito mais no presencial, naquela conversa de estar numa sala de aula e poder seguir menos o roteiro. Falar mais diretamente com os estudantes aqui, né? O que não acontecia muito na EAD.

F: E aquela nossa ideia de classificar as “fake news” em subcategorias – desinformação informação incorreta, etc, você acha que aquilo fez sentido?

L4: Eu acho. Fez bastante sentido porque o que eu vejo assim da idade da faixa etária que a gente estava trabalhando, que é muito mais fácil para eles entenderem o que é isso, o que é aquilo, a gravidade das coisas, quando tem nominho para chamar. Acho que entendem muito melhor o raciocínio ainda mais né? A gente tem a questão do EAD, a gente que tá distante. Então acho que foi uma, foi um intermeio assim para que eles entendessem melhor o que a gente estava querendo dizer. E para entender a gravidade de cada coisa e como ela se estabelece, né? Como uma notícia falsa, uma desinformação, uma “fake news”, como elas se estabelecem e o resultado dela.

F: E você considera que, no geral, foi uma experiência importante na formação daqueles estudantes ali no espaço escolar?

L4: Sim, eu achei importante a gente usar esses termos e essa divisão que foi feita como uma forma de ter a mesma linguagem para falar.

F: Estabelecer ali um universo em comum, né? E, para você, como professora em formação, né? O que você considera que foram os seus principais aprendizados ao longo da eletiva?

L4: Nossa, eu aprendi muito como não fazer determinadas coisas. A importância de avaliar cada indivíduo, durante o processo pedagógico, de planejamento, principalmente no planejamento, de avaliar cada indivíduo participante daquele grupo que você vai... E aprendi a odiar o EAD.

F: E você falou que você aprendeu sobre o que não fazer... Você consegue dar um exemplo assim do que... falou "nossa, isso aqui não funciona, não não vale a pena"?

L4: Eu acho que a carga de coisas... tipo, passaram um milhão de atividades, um milhão de coisas, tem dois formulário para preencher e não sei o que, não sei o que, um monte de coisa ao mesmo tempo... Colocar todos os afazeres e informações para os estudantes, principalmente do ensino médio, de uma vez, eu acho que não funciona, eu acho que só serve para você ter que ficar repetindo tudo que é para fazer. Eu acho que o que eu mais aprendi no Pibid, que é uma coisa que não se aplica à nossa realidade como estudante de graduação, é que o ensino remoto exige mais flexibilidade. Não dá pra aplicar as mesmas regras do ensino presencial, a mesma carga de atividade, a mesma forma de avaliar, a mesma forma de passar atividades...

F: Se tivesse mais um oferecimento dessa disciplina e você precisasse decidir sobre certas coisas a respeito dela, você consegue pensar no que você mudaria para o novo oferecimento?

L4: Que eu mudaria no novo oferecimento...

F: Para além do formato assim, ser presencial ou remoto...

L4: Eu colocaria mais coisas práticas. Independente de ser remoto online, mas mais atividades de interação... Um Jamboard, esses recursos de mídia mesmo, programinhas e sites que você interage com os estudantes, acho que a gente deveria focar melhor isso, tá.
Mas eu não vejo assim algo... algo muito gritante para mudar. Talvez no começo da eletiva já estabelecer alguns pontos para serem tratados, que se a gente se deixa fluir muito pelo que tá sendo falado na época, não que isso não seja importante, acho que atualidade pode conduzir muito bem esse processo, mas no começo da eletiva definir pontos que não podem ser deixados de falar, pra que... As coisas que a gente vai vendo de momento, "ai, estão falando muito sobre isso, vamos trabalhar em cima disso"... Legal, mas aquele ponto fundamental que a gente discutiu lá no começo não pode se perder, algumas coisas precisariam ter sido melhor

bem estruturadas. Que coisas? Não sei... desse planejamento prévio, de tempo, tópicos a serem abordados.

F: E depois dessa experiência, pensando assim na sua vida pessoal, suas redes sociais, como você lida com a informação que chega até você, teve alguma mudança na forma como você lida com essas coisas, com "fake news"?

L4: Eu acho que eu só passei a fazer essas melhores avaliações sobre o conteúdo que eu consumo de uma forma mais consciente. Porque quem viveu 2018, né? Aprendeu que precisa fiscalizar melhor o que você acredita e desacredita na internet, principalmente.
Acho que algumas coisas que são muito importantes para a gente não cair nisso, eu já fazia, mas não de uma forma tão consciente como depois da eletiva, né? Acho que ela trouxe um pouco mais de sobriedade assim em relação ao que eu estou vendo, ao que eu estou escolhendo não ver, ao que eu estou optando por ver.

F: E você está em quais redes sociais?

L4: Só no Instagram.

F: Então aqui uma última pergunta da minha lista... Para você, então, qual que é o papel do professor no enfrentamento a esse problema das "fake news" e do negacionismo científico?

L4: Um papel de destaque, com certeza.

F: É uma coisa que ele tem que levar para sala de aula, não dá para ele não falar disso?

L4: Sim, acho que junto com... A gente sabe para que a gente faz ensino médio, né? A gente faz ensino médio para vestibular, embora eu não goste dessa ideia, é o que a gente faz. Então, além de fazer o estudante chegar ao ponto de conseguir aprender os conteúdos, passar por toda a ementa, tem que ter lá... Então, é assim imprescindível falar sobre negacionismo científico e sobre "fake news" para qualquer área, porque... Eu imagino que uma escola que consiga que todas as áreas falem do seu próprio negacionismo... A Geografia, a História... A gente consegue fazer com que o estudante tenha um entendimento melhor do que realmente é isso. Não adianta um professor na escola ficar matracando sobre isso na cabeça de um estudante, não vai fazer... Vai fazer efeito, claro, é importante, se só você puder fazer, só você faz então, beleza. Só você faz, continua fazendo. Mas o ideal é que isso seja de fato ponto do

planejamento. Como nós vamos tornar estes estudantes que estão entrando no primeiro ano do ensino médio, como nós vamos fazer para que eles tenham o melhor discernimento a respeito das informações que eles absorvem? Inclusive das informações que nós mesmos passamos. Eu acho que isso tem que ser construído desde o início do processo educacional, desde as primeiras séries para que quando a gente chegue na pré-adolescência e adolescência, o estudante consiga discernir até o que ele escuta do professor, saiba por que questionar e como questionar. Acho que isso é papel da escola e dos educadores, de modo geral.

F: E não importa a disciplina... Você acha que não é uma questão para ser tratada mais em História, não tanto em Física...?

L4: Não, eu acho que em tudo. Assim, vamos falar só da Química: os estudantes aprendem coisas que não fazem sentido nenhum, não faz sentido para gente na Química, também consequentemente não faz sentido para eles porque não é contextualizado com o resto e ele só... faz igual uma prova. Então, além da questão social, que seria mais tratado em Ciências Sociais, Filosofia, História... além dessas matérias que vão tratar diretamente do social, até o próprio processo de aprendizagem do estudante entra na questão da desinformação e do negacionismo científico. Então, ele aprender a questionar em qualquer disciplina que seja é importante.

F: Beleza e você acha que funcionou bem ali com a gente, tendo um professor de história um professor de química, vocês de química, eu da área de comunicação. Você acha que a gente conseguiu?

F: Eu acho que sim, que a escola deveria providenciar urgentemente um programa de Pibid para outras disciplinas, para que esses grupos pudessem trabalhar juntos, porque História e Química junto foi muito legal. Eu acho que Geografia com alguma outra coisa também seria muito legal. Acho que essa interdisciplinaridade foi essencial pro funcionamento da disciplina.

Apêndice I - Transcrição da entrevista 1 com L5
[setembro de 2021]

F: Só para pegar um perfil aqui seu, você tá no curso de graduação de bacharelado e licenciatura em química, né?

L5: Isso, perfeito

F: Que ano que você tá do curso?

L5: No primeiro.

F: E no Pibid você começou agora também... Você já teve alguma experiência como professor? Dando aula...

L5: Então... Formalmente, não. Eu já dei algumas aulas particulares uns anos atrás e eu fui monitor no meu... Eu estudei no instituto federal aqui do estado... Aí eu fui monitor durante durante um ano.

F: E daí eram várias disciplinas?

L5: Não, era só Química.

F: Aí você gostou muito da experiência...

L5: Sim, eu gostei, tanto que tipo... A gente tem muito essa de todas as turmas entre si conversam bastante... E minha professora de matemática percebendo isso, ela até veio conversar comigo, aí a gente até muito um projetinho que era tipo uma tutoria pros estudantes que estavam para entrar na escola. Aí ficava um veterano junto com eles para tirar dúvidas, ajudar na matéria, qualquer coisa que fosse. Mas eu gostei, eu gostei bastante. Eu tenho essa de gostar de estudar com meus amigos desde sempre, eu acho.

F: Que legal... E aí funcionava assim... você tava no segundo ou terceiro ano e a monitoria era para os estudantes de primeiro...

L5: Não, era para o curso todo, na verdade. Porque na verdade... Eu fui no segundo ano, aí tive que adiantar a matéria de Química para conseguir pegar a bolsa de monitoria. Porque se eu fosse fazer... lá são quatro anos, né? Mas, assim... no quarto eu ia estudar para o vestibular, no terceiro eu queria fazer outra coisa. E aí eu falei bem assim: "eu vou aproveitar o tempo do segundo ano e aí vai... é para o curso todo, para você ter ideia tinha até gente do Superior que ia tirar dúvida. Era ótimo.

F: E você teve experiências com o ensino remoto antes da pandemia?

L5: Não.

F: Nem cursos livres que você encontra na internet? Alguma coisa assim você chegou a fazer?

L5: Ah, já. Se for se for contar isso já, então. Eu fiz um curso de programação em Python naquela plataforma, o Coursera, sabe? Mas só isso também.

F: Só para eu pegar aqui uns conceitos, né, que vocês trazem... Não tem resposta certa ou errada, é só para a gente ver o que vai construindo junto. O que você entende por “fake news”?

L5: Nossa, ok. Acho que eu tenho que pensar um pouco. Mas de cara, assim, se fosse... Tem muita coisa para pensar. Mas eu diria que é normalmente alguma mentira criada para... não sei, atingir alguém, um grupo específico ou gerar revolta... ou facilitar algum tipo de pensamento, ideologia...

F: Sim, faz todo o sentido essa questão de intencionalidade, sabe? E o que você entende por negacionismo científico?

L5: Nossa Senhora, estupidez, eu acho. Acho que é a palavra que sintetiza melhor isso, mas é basicamente negar o óbvio, né? Porque, por exemplo, se fosse antigamente... O professor até falou do negócio... "a gente vai trabalhar com a Revolta da Vacina, entender que não é o que tá acontecendo hoje". Se a gente pegar esse negócio mais atrás, que a população em geral não tinha acesso a conhecimento... É muito compreensível, por que não tinha política pública de qualidade. O pessoal ia na base da porrada. Hoje em dia, não, hoje em dia você tem acesso à informação que você quiser, se você liga no jornal você vai ter acesso a milhares de informações, independente de qualquer canal que for... O cara não gosta da Globo, liga, sei

lá... Vai no Discovery, só não vai pro History. Mas, assim, é estupidez. Eu acho que é literalmente você acreditar naquilo que é mais confortável para você independente dos fatos, entendeu? É você negar o que foi apresentado como verdadeiro por motivos de... não sei... acreditar que é culpa do comunismo, que querem implantar chips na gente. É até difícil colocar isso em palavras, mas é importante.

F: E você tem contato com esse tipo de coisa no seu dia a dia?

L5: Tenho, sim. Eu tenho vizinhos que acreditam nesse tipo de coisa cotidianamente... É complicado... Ainda mais assim... Minha mãe é enfermeira, né? Então, aqui a gente tá sempre antenado, principalmente agora na pandemia, no caso. A gente tá sempre antenado... e paranoico, na verdade. A gente busca se atualizar de tudo possível, sabe? E a gente tem uns vizinhos que... complica. Sério, é bem revoltante ouvir isso que a gente ouve.

F: É, eu tenho gente na família... E, assim, antes dessa eletiva em que você tá começando com a gente, você teve experiência com esses temas em algum contexto? Assim...

L5: Tive... Aqui no instituto... A gente... Por alguns anos, na verdade, antes de ter todo aquele corte de 2019, sabe? A gente até ameaçou parar e tal, porque não tinha verba suficiente... A gente tinha uma semana de Humanidades aqui, e era muito legal, porque as coisas que tem aqui na frente, principalmente nessa parte de iniciação científica, projeto extracurricular... Normalmente é voltado para qualquer área de ciências exatas, principalmente porque são cursos técnicos, profissionalizantes de... Mecânica, Edificações, Eletrotécnica... Então é tudo muito voltado a isso. Essa semana de Humanidades era meio que uma oportunidade bem legal pra gente participar e eu sempre gostava muito. E aí... Um dos nossos professores de Química, inclusive, muito legal, ele tava fazendo mestrado na época... Ele deu uma palestra sobre a ciência... Acho que o tema foi a ciência na era da pós-verdade. Bem legal. Eu acho que é um primeiro contato mais formal, assim... Olhando um pouco mais a raiz ética por trás da coisa... Foi aí, basicamente.

F: Você lembra que ano que foi?

L5: 2019

F: E aí depois você teve outras experiências ou foi basicamente essa? Não sei se professores chegaram a dar aulas para vocês sobre isso...

L5: Não, eu tive, na verdade. Agora que você falou... Meu professor de Filosofia... Não foi propriamente sobre “fake news”, mas a gente acabou abordando... Porque o meu professor de Filosofia era coordenador do Pibid também. Então, ele recebeu três estudantes, três ou quatro estudantes da universidade do estado, para fazer... Uma espécie de encontros semanais, e em um dos encontros a gente fez toda uma discussão baseada naquele livro do Voltaire, o 'Tratado sobre a tolerância', não sei se você conhece. Aí a gente acabou engendrando nesse assunto, mas foi muito legal. Inclusive... Até por causa da eletiva eu voltei nesse curso, eu tô até lendo o livro, e por causa disso engendrou nesse assunto, porque a gente acaba entrando muito nisso... Porque eu lembro que a gente discutiu aquelas coisas de, sei lá, as entrevistas dos alemães hoje em dia falando sobre os refugiados, sabe? "Ah, eles vão roubar nossos empregos, eles vêm para cá para cometer crime e etc", e como que a “fake news” estatal até propicia isso, dependendo do país, entendeu? Foi bem legal.

F: E na graduação... Nesse primeiro semestre algum professor chegou a falar sobre isso em aula?

L5: Não.

F: Nem relacionado ao conteúdo de Química, nem... Você nem deve ter começado disciplinas de licenciatura ainda, né?

L5: Não, eu queria ter começado esse semestre, mas o segundo semestre é bem cheio, aí não deu. Mas, Flávia, na nossa semana de recepção... Agora que você falou... A gente tem uma entidade que é um podcast, e a atividade que eles fizeram com a gente foi sobre “fake news”... Eles deram uma “fake news” pra gente... Porque como é um podcast de divulgação científica, né? A atividade consistia de a gente pegar uma “fake news”, destrinchar ela e fazer um conteúdo de divulgação para combater “fake news”. Mas foi o único contato mesmo que a gente teve.

F: E naquela palestra que você falou, no instituto federal, qual era foco... Era uma discussão mais filosófica...?

L5: Sim.

F: Agora, pensando na disciplina eletiva lá na escola, o que você acha que deve ser o objetivo de uma disciplina dessas... Sobre "fake news" e negacionismo científico numa escola de ensino médio e fundamental...

L5: Nossa, perfeito... Eu tava até... Eu e as meninas, né, porque a gente é da mesma sala... E, assim, eu e a L6, a gente já conversava antes, e a gente criou um grupinho e a gente conversa até bastante por lá agora. E a gente tava discutindo sobre isso esses dias... Porque a gente acha que, assim, a gente gostou muito da proposta... Na verdade foi diametralmente oposto do que a gente esperava. E foi uma surpresa muito positiva, mas a gente viu o vídeo, inclusive, que o professor deixou para a gente assistir, e a gente se encantou muito com a ideia. E a gente tava falando que, mesmo sendo para o ensino médio e o fundamental... Imagino que tenha estudantes do fundamental também... Eu acho que é um tema que, por ser uma coisa muito palpável, uma coisa que a gente tá conversando cotidianamente, eu acho que abre muito espaço para a gente discutir um pouco... Pra gente fazer uma coisa mais completa, sabe? Porque, por exemplo, eu acho que não seria produtivo ser uma aula só... por exemplo, mostra uma "fake news", sei lá... Igual àquela do pH, né, que tava no vídeo. Pegou a "fake news", aplicou o conhecimento sobre Química, disse porque não é "fake news"... E ficar fazendo isso o semestre todo... E a gente percebeu que não era exatamente isso. Uma coisa que encantou a gente foi o fato de ter tido aquele embasamento teórico, que você dá, inclusive, falando sobre a diferença de "fake news", desinformação, má-informação... Achei isso muito legal. Então, eu acho que como é um tema que não exatamente requer um embasamento anterior, você não precisa ter nenhum conhecimento aprofundado em uma outra área ou assunto pra gente discutir isso do zero. Então, eu acho que fazer uma abordagem, talvez contextualizar, trazer um panorama histórico, entender como que a "fake news" pode ser usada, porque que ela é feita, toda essa abordagem social, histórica, ideológica, talvez... Unindo com as áreas do conhecimento... Acho que seria muito legal, imprescindível, porque até o que um estudante falou... O curso acaba sendo não só pra gente, mas para quem a gente convive junto também. E eu acho que fazer uma coisa só de identificar "fake news" e dizer porque que não é "fake news", acho que fica muito raso, dá para ir um pouco mais além, né? Igual vocês já estão fazendo, inclusive.

F: Assim... no semestre passado, era só remoto. Então a gente estava só nesse ambiente aqui. Assim, pelo menos para mim, assim, pensando... Porque se eu eu fiz uma licenciatura, mas eu não tenho experiência como professora, e pelo menos a minha parte ficou muito palestra, né? Faltou um pouco uma participação dos estudantes, e era um pouco difícil também conseguir a participação deles. E acho que agora um dos desafios é conseguir uma participação maior dos

estudantes. Não sei se parte deles estando em sala de aula, se isso vai facilitar... Vamos ver... porque assim... Tudo tá sendo construído durante as aulas também, não é uma coisa que a gente já tenha feito muito antes e sabe o que funciona, o que não funciona...
Pensando, hoje, com o que você já conhece... Você se sentiria preparado para tratar desse tema com estudantes de Médio e Fundamental? Ou ainda não?

L5: Ai, nossa, boa pergunta. Eu acho que eu precisaria de um tempinho para me preparar. Talvez ler... Ver o que vocês já têm no Drive. Inclusive vi que tem muito material, até ia perguntar para vocês o que vocês recomendam a gente já dar uma lida... Mas eu acho que não só sobre o assunto, mas sobre sala de aula, porque saber sobre o assunto não significa que você vai saber dar uma aula legal ou conseguir fazer os estudantes interagirem, né? Ainda mais que a única experiência que eu tenho é individual, sentar com alguém e estudar, ajudar uma pessoa específica. Agora, numa sala de aula tudo é muito diferente, porque o que funciona pra um não funciona para o outro... Então, eu acho que eu precisaria de um tempinho para me preparar e assistir um pouco das aulas que vocês dão, inclusive.

F: Tá, e o preparo seria isso, né? Ver o que a gente já fez e talvez estudar um pouco sobre o assunto... E como que você relaciona o ensino do tema à postura do professor em sala de aula? Pensando aqui num caso que a gente teve no primeiro semestre... Você acha que o professor se apresentar para o estudante como alguém que também é vulnerável a cair em "fake news"... Você acha que isso é algo bom ou não?

L5: Nossa, essa é uma boa pergunta, é até complicado... Tipo, eu acho que é, na verdade, porque hoje em dia um dos problemas inclusive que a gente passar na faculdade, não querendo apontar dedos é que o professor tem essa aura de invulnerável, de que tá ali num pedestal de mármore e ele não pode errar... Então, eu acho que isso ajuda muito, porque criar um ambiente de empatia, um ambiente de igualdade, porque ninguém detém todo o conhecimento. Então, o professor dizer que ele também é vulnerável significa que ele ainda às vezes precisa estudar sobre certo assunto. Porque por exemplo tem coisa que a gente ouve e a gente fala 'putz, isso é ridículo', mas a gente vai pesquisar e às vezes não consegue nem achar... dizendo o que ali que tá errado. Às vezes o discurso é tão sensacionalista que dá a entender que é uma "fake news" e no final das contas não é. E ninguém é obrigado a saber isso, né? Então, fazer pesquisa, ver o que que é verdade e o que não, faz parte de todo o processo. Inclusive é algo que a gente aprende... Se tem dúvida que é verdade, vai pesquisar. Então por que que o professor, só porque ele tem alguns graus de formação a mais do que a gente, ele também não pode pesquisar, né? Então, eu acho que é uma boa, uma saída positiva.

F: Essa pergunta apareceu porque... Não sei se você chegou a ver... Acho que foi na aula do pH mesmo... Comentam que o professor de História tomava água morna com limão de manhã por muitos anos achando que fazia bem. E eu achei isso interessante... Mas ele é professor de História, né? Talvez se fosse o professor de Química falando, talvez tivesse uma questão ali.
E, para você, qual é o papel do professor no enfrentamento desse problema das "fake news"? Você acha que é uma coisa que o professor tem que tomar pra si, uma bandeira que ele precisa levar para a sala de aula? Ou que talvez não? Se você acha que os professores tem um compromisso com...

L5: Eu acho que sim. Eu acho que sim, principalmente porque uma coisa que vem crescendo hoje no Brasil é o fato da divulgação científica... porque é ainda tudo muito elitizado. Pra você ter ideia, antes de eu entrar no instituto federal, eu sequer tinha contato com qualquer livro de divulgação científica. Foi lá que eu comecei a conhecer e me interessar. Então, assim, eu acho que por mais que seja uma coisa que esteja crescendo, é uma coisa que tá vendo muito das massas mais mais jovens, do pessoal que tá entrando agora, tá estudando agora, se formando agora. Eu acho que a partir do momento que a gente tem dentro da sala de aula um ambiente que tem um professor que não só tá dando aula mas ele também está antenado com o que acontece, porque... "fake news" é... de fato estar ciente do que tá acontecendo... Porque se você é uma pessoa alienada, não no sentido ruim, mas sei lá, que não assiste o noticiário, não lê o jornal etc. você nem vai dar bola, né? Porque não é uma coisa que vai estar te incomodando precisamente, mas "fake news" hoje em dia, acho que mais aqui no Brasil, né? Talvez outros países a questão seja mais social, por assim dizer... Talvez aqui, na América no geral, a "fake news" ela é muito muito pontualmente científica, eu acho. Porque principalmente com toda essa coisa da vacina e etc. Então eu acho que é uma bandeira que o professor precisa levantar sim. Alguém precisa se impor contra isso. E se a pessoa... Citando o exemplo daquela Doutora Nise Yamaguchi que virou infectologista durante a pandemia... Se as pessoas já têm dificuldade em acreditar em alguém que tem formação... Porque uma coisa que você mais vê em qualquer rede social é gente que está estudando... Sei lá, Biomedicina, tecnólogo, cientista biológico... falando 'porque eu discuti com o meu pai, ele falou ah, você não sabe de nada'... Se as pessoas já têm uma reação com que é da área, imagina com que não é. Você ser professor disso... eu acho que já é uma carteirada, né? Então, que acho que é importante sim, porque confere... Qual é a palavra? Não é respeito, mas confere propriedade, né, com o argumento...

F: Como você percebe a questão da introdução do tema “fake news” em uma disciplina de ciências? Ou você acha que deveria ser assunto principalmente de humanas e língua portuguesa?

L5: Ah, não, eu acho que é uma mistura dos dois, né? Eu acho que na verdade... uma coisa que eu sinto que falta na gente hoje em dia é essa interdisciplinaridade. Eu vou ser mais sincero que eu vejo isso vindo da exatas, que tem essa dificuldade, não toda, né, não dá para generalizar... Mas exatas old school tem uma dificuldade bem grande de fazer essa interdisciplinaridade com humanas. O pessoal de licenciatura tem... eu vou puxar sardinha pra licenciatura porque eles têm essa facilidade maior... Eu acho que é uma coisa que é intrínseca ao ensino, você não pode... Você não pode ser um professor, um pesquisador, que tá ali dando a sua aula e você ser a mesma pessoa que no grupo da família vai mandar “fake news” de vacina, que a urna é hackeável, que tem que ter voto impresso... Eu acho que é indissociável, que tinha que ser uma coisa tratada não paralelamente, mas numa unicidade. Porque existem coisas, por exemplo... Você falou que fez licenciatura, mas você fez Jornalismo?

F: Fiz Jornalismo e depois fiz Letras.

L5: Mas, por exemplo, um exemplo de química mesmo... A gente tem química geral e tá estudando termodinâmica... Realmente não tem muita coisa, não tem muita coisa que vai precisar dessa associação, mas a gente tá tendo bioquímica e eu vou te dar um exemplo que aconteceu com a gente: o nosso primeiro exercício avaliativo de bioquímica a terceira questão era 'em meados de maio de 2020 um pastor disse que era imprescindível tomar, fazer um gargarejo de água com limão e bicarbonato de sódio porque o vírus do covid fica aglomerado quatro tiros na garganta. Explique do ponto de vista bioquímico por que que isso não é verdade'. Tá vendo? É indissociável. Eu acho que você não precisa nem forçar para incluir isso dentro da discussão, né? A gente teve que relacionar toda a matéria que a gente teve e fazer uma discussão. Nem precisou forçar, botou um exercício que caiu como uma luva.

F: Vou só ler uma frase aqui e você me diz se acha que faz sentido, tá? "A disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola para atividades de reflexão e checagem de informações."

L5: Acho que faz sentido, total.

F: E você consegue imaginar quais são as dificuldades de uma disciplina como essa, que a gente está fazendo?

L5: Muito nova... É tudo muito novo, né? Então imagino que vocês estejam planejando tudo do zero, né? Acho que eu colocaria essa como a maior dificuldade. A segunda seria, eu acho que se manter a par da atualidade, porque todo dia tem coisa nova saindo. E não precisa nem repetir, né? Vai ter sempre coisa nova para substituir. E eu acho que isso é uma dificuldade a mais porque, além do planejamento da aula, de se preocupar com os estudantes, a gente precisa estar o tempo todo procurando coisa nova pra entender o que tá acontecendo e como isso se encaixa... Acho que essa parte da experimentalidade toda, descobrir o que que se conecta com o estudante, o que que vai fazer o estudante reagir bem, o tipo de atividade que vai fazer o estudante reagir bem, como relacionar a discussão teórica com alguma coisa prática também... Eu acho que é tudo... Eu acho que as dificuldades são mais pragmáticas, da parte do que fazer...

F: Em quais redes sociais você está?

L5: No Instagram, no Facebook e, apesar de pouco, no Twitter.

F: Tik Tok você usa?

L5: Não.

F: E como que você consome informação? Recebe notícias principalmente via redes sociais ou você costuma entrar em sites, ler jornais, ver telejornal?

F: Vou ser muito sincero... Lembra daquele alienado que eu falei lá atrás? A pessoa que não lê notícia, não lê jornal... No momento esse sou, porque eu tenho me estressado muito com as coisas que vêm acontecendo e, assim, isso tem me deixado muito estressado, de verdade... Então, com toda essa situação... É muito difícil para mim, de verdade, eu perco uma boa parte da minha paciência com isso. Então, mas quando eu procuro notícia, eu vou ser sincero que, dependendo do grau de informação que eu tô querendo procurar, primeiro eu procuro um artigo. Por exemplo, meu amigo falou que tava tendo problema de memória antes de dormir. Aí ele falou que ficava assistindo live no celular até apagar. A primeira coisa que eu procurei foi lá no Google Scholar ver se tinha algum artigo co-relacionando o problema de memória

com excesso de exposição a tela. Agora, se for alguma coisa mais simples, mais cotidiana, eu vou em site de notícia normalmente mesmo. Confiável, né? G1, principalmente.

F: Eu perguntei como você consome informação porque isso tá mudando muito, né? A minha geração, por exemplo, é a geração que já lia mais jornal impresso, mas eu peguei por exemplo a época em que eu tinha que ligar o computador... não existiam ainda redes sociais, celular também não, e aí "agora eu vou ler notícias, aí entrar lá e digitar uol.com.br"... E agora não é mais assim, tá tudo misturado, você pega uma notícia entre um post da sua tia, uma música do seu amigo... E tudo mudou...

L5: Você pega uma notícia entre seu amigo indo pra praia e um meme...

F: Isso... E como você percebe a relação entre os conteúdos curriculares de ciências e química com a temática de “fake news”? Você acha que o foco devem ser os conteúdos científicos ou a linguagem ou uma articulação entre essas duas coisas?

L5: Eu acho que tem que ser uma articulação... Não dá pra puxar a sardinha só pra um lado... É claro que a disciplina é sobre “fake news”... Então, acho que tem que puxar um pouco mais pra “fake news” porque... É aquilo que eu falei... Hoje aqui no Brasil imagino que as “fake news” são mais de cunho científico do que de cunho... social, não sei... Mas o que tá quebrando o país hoje é a questão científica... O pessoal que não tá querendo tomar vacina, o país que tinha a maior taxa de vacinação do mundo hoje em dia caiu... Acho que tem que ser uma articulação dos dois sim, mas pesando um pouco mais pra “fake news”. Acho que se a gente ficar o tempo todo preso a “fake news” só que relacionam a conteúdos de química ou científicos... A gente vai deixar de lado uma parte muito importante…

Conhece o Padre Júlio Lancellotti? O MBL começou a falar que ia desmascarar ele, que o que ele fazia era desumano... Aí, assim, ele começou a receber ameaça de morte na rua, de motoqueiro passar... Mesmo não sendo nenhuma informação propriamente dita, a gente tem aí uma “fake news”, usando os termos que você usou... Talvez uma desinformação, porque é uma coisa falsa e criada pra causa... intencionada para causar um problema a uma entidade ou pessoa... Acho que a gente tem espaço pra falar de muita coisa. O foco ser “fake news” permite que a gente abra mais o leque, principalmente por ser uma disciplina interdisciplinar, tem professor de História envolvido também... Acho que a gente tem sim que articular, mas em momentos certos. Acho que a gente precisa fazer um panorama geral da “fake news” e pontuar as ciências nos momentos oportunos. Acho que a História vai estar sempre ali unida,

né? Talvez se tivesse um professor de Filosofia e ele estivesse o tempo todo com a gente... Do mesmo jeito que você tá o tempo todo com a gente... Não tem como falar de “fake news” sem falar de Jornalismo. Então, usar as ciências talvez como um instrumento indispensável, mas não ser necessariamente o foco.

Apêndice J - Transcrição da entrevista 2 com L5
[dezembro de 2021]

F: Eu tenho aqui uma lista de perguntas novamente, tá? E aí a gente pode ir passando e conversando sobre o que você achou da disciplina nesse semestre e tudo mais. Recuperando aqui a sua resposta na primeira entrevista sobre o que você esperava de uma disciplina eletiva sobre "fake news" e negacionismo científico. Aí queria saber se atendeu essas suas expectativas, se mudou o que você pensava a respeito. Você falou que achava que tinha que ir além disso de apresentar uma "fake news" e discutir se era real ou não, né? E você achava importante aplicar o conhecimento, ter um embasamento teórico, falar da diferença daqueles tipos de "fake news", contextualizar, trazer um panorama histórico, por que que existe a "fake news", unir com as áreas do conhecimento...

L5: Meio idealista demais, né? Agora que eu parei pra… Porque, assim, eu acho que eu me tornei um pouco crítico à organização da disciplina do modo como ela é dada. Eu acho que ela não funciona, eu acho que ela tem que ser refeita, tipo... Afirmar que não funciona é muito forte na verdade, né? Mas, assim ,eu acho que ela é mal aproveitada, porque... Para a janela de idade que eles dão, eu acho que fica muito difícil de conseguir tratar uma coisa de uma maneira não superficial, entende? Dentro das coisas que eles querem apresentar, porque, por exemplo, a sua parte você falou... você fez toda aquela contextualização mais voltado para o viés jornalístico da coisa. Isso eu achei sensacional, muito legal, e é palpável, né? Porque você cresce com televisão, você cresce com internet, então, você sabe o que é uma notícia, você entende, né? Você não precisa de um conhecimento prévio. Agora, por exemplo, para a minha ideia e a da L6, pra ideia, por exemplo do próprio professor que no início falou daquela coisa do ácido e da base, né? Fica muito difícil de ministrar, né? Eu acho que é muita informação, eu acho que é uma janela de... não é uma janela, é uma lacuna de conhecimento muito grande entre as idades para você conseguir fazer um aproveitamento legal. Então, igual aquela hora que a gente estava... eu queria ter trazido, por exemplo... A gente falou de como que precisa de um de um ambiente propício pra disseminação de "fake news", porque o povo quer ouvir aquilo que eles querem... Eles acreditam naquilo que eles querem ouvir. Aí a gente ia pegar o exemplo do Bolsonaro falando que o Brasil estava à beira do socialismo e o Vargas falando do Estado Novo. Assim... não dá, né? Porque as crianças sequer sabem o que foi Estado Novo. Eu acho que fica difícil entender o peso daquilo que a gente quer passar, então eu acho que fica... eu acho que a proposta, do jeito que ela é feita, é muito difícil de administrar. Eu acho que se fosse uma coisa talvez crescente ou uma coisa sem essa interdisciplinaridade que eles queriam ter desde sempre, da Química com a História, eu acho que ficaria melhor, entendeu?

Fazer uma abordagem mais ampla, mas menos... Eu não sei, nem a minha saída na verdade é adequada. Eu acho que seria mais adequado se fosse um curso de final de... talvez uma disciplina de Ensino Médio, entende? Porque eu acho que teria uma oportunidade muito maior para falar de muito mais coisas sem se prender a não poder falar disso porque... por exemplo, os estudantes não sabem nem... Uma coisa que ficou muito na minha cabeça: o professor falando que as crianças não têm capacidade cognitiva de entender o que é ácido e básico ainda, né? Então, assim, para a gente que é um negócio mais do que claro, para eles é tipo assim... "do que que eles estão falando?"

F: Então você acha que a principal dificuldade é essa questão da idade, né? Que uma coisa muito ampla. Tirando isso, você apontaria outras dificuldades também?

L5: Eu acho que o modelo híbrido não funcionou muito com as crianças, eu sinto. Eles tinham uma dificuldade muito grande de se manter atentos mesmo... a gente pensou o tempo todo "Vamos fazer uma aula que a gente fica perguntando o máximo de coisa possível para eles não dispersam". Dispersam do mesmo jeito. Então, assim, eu acho que ou é todo mundo em casa ou é todo mundo lá. Eu acho que todo mundo lá e gente dando aula de casa, eu acho que não dá, não dá muito certo.

F: Eu lembro que a gente conversou também sobre estar preparado ou não para abordar o tema com esses estudantes de Educação Básica. Aí deixa eu só recuperar aqui o que que você respondeu... "Acho que eu precisaria de um tempinho para me preparar, talvez ler, ver o que vocês têm no Drive, vi que tem muito material. Eu acho que não só sobre o assunto, mas sobre sala de aula, sobre saber... porque saber sobre o assunto não significa que você vai saber dar uma aula legal ou conseguir fazer os estudantes interagirem", né? Daí você viu na prática um pouco como se funciona...

L5: Isso eu acho que acertei em cheio. Eu acho que eu estava preparado em relação ao conteúdo, mas eu acho que o conjunto das circunstâncias... Talvez a turma um pouco mais difícil de captar a atenção, a situação da gente estar aqui no computador, eu acho que isso tudo foi um conjunto de obstáculos que tornou mais difícil, né? Então eu não diria que eu tive dificuldade na preparação, nem em dar a aula, eu acho que a dificuldade mesmo tava ali no estabelecimento de um diálogo com eles, né? Talvez se a gente já estivesse ali há mais tempo, eles vissem a gente todo dia dentro da sala de aula, às vezes isso ajudaria, né? Então, não sei.

F: Deixa eu ver se tem mais alguma coisa aqui na sua resposta... "numa sala de aula tudo é diferente, porque o que funciona para um não funciona para outro". Que precisaria de um tempinho para se preparar, assistir um pouco das aulas. Eu lembro que lá no começo do semestre, você falou que ia ver o material que tinha no Drive e tudo mais. Você acha que isso te ajudou, de alguma maneira, ver o que aconteceu no primeiro semestre?

L5: Eu acho sim. Acho que deu uma boa... assim, é claro que eu não tive tempo para ver tudo, né? Nem uma aula inteira acho que eu devo ter conseguido ver. Porque você sabe, né? Difícil conciliar as coisas. Mas eu acho que talvez esse apanhado geral que eu fiz, né? Tanto de material quanto daquelas apostilas, eu consegui dar uma lida por cima... Acho que todo o processo de pesquisa, de conversar mesmo entre a gente que tá fazendo a aula, eu acho que isso ajuda muito, né? Então, eu acho que eu acho que ajudou sim. Acho que me ajudou a ter uma perspectiva de com quem que eu tava lidando, sem contar as aulas que a gente só assistiu, né? Aí eu pensava assim, né, "se com os próprios professores eles são assim, imagina com a gente", e isso isso ajudou a eu não me iludir muito achando que eu ia ter 100% da atenção deles durante a aula que a gente fosse dar.

F: Você quer dizer dispersos, né?

L5: É, dispersos.

F: Terceira pergunta, voltando a essa questão das dificuldades, né? Você falou, na época, que era uma disciplina sobre algo muito novo, uma experiência muito nova. Que colocaria isso com uma dificuldade, a segunda seria se manter a par da atualidade, porque todo dia tem coisa nova saindo... Você não precisa repetir o que teve no semestre passado, porque acontecem muitas coisas e a gente teria novos materiais. Você acha que a gente conseguiu aproveitar isso?

L5: Pessoalmente, acho que sim. Eu acho que uma coisa que me ajudou muito é que tipo assim, esse foi um dos anos... eu venho tentando na verdade. Eu venho de uma escola que é um instituto federal, e eu acho que estando lá, tendo a experiência de estudar numa escola pública, eu comecei a me politizar mais, né? Mas esse ano, especificamente, no ano passado e esse ano, eu acho que com a culminância dessas todas as coisas horríveis que vêm acontecendo, eu tenho procurado me manter mais a parte possível de tudo, e eu tô em processo de aprender duas línguas também. Então, assim, seguir noticiário de outros países tem ajudado muito também eu me manter a par das coisas que acontecem no mundo, e isso

me ajudou muito porque... Eu acho que desenvolver esse... Eu posso até, por exemplo, eu vejo um post, eu vejo que é uma notícia que me interessa. Às vezes eu não tô com paciência para ler tudo, mas pelo menos eu sei que aquilo aconteceu, então se eu precisar voltar lá na frente eu vou saber pelo menos o manchete do que aconteceu para eu pesquisar direito, né? Então, aí culminou com a CPI da covid, que um cara que eu conheço começou a streamar no Twitch, então eu acompanhava todo dia... e eu acho que isso me ajudou muito, né? Porque entender o que tá acontecendo não só me ajuda como ajuda o algoritmo nas redes sociais a me propiciar mais coisas desse tipo, né? Então eu acho que isso foi uma boa, uma boa coisa para mim.

F: E nesse segundo semestre, durante a sua graduação, apareceu esse tema de "fake news", negacionismo científico? Algum professor falou sobre isso?

L5: Não, não neste semestre.

F: Neste segundo semestre você não fez disciplina de licenciatura, né?

L5: Não, infelizmente. Eu vou começar no semestre que vem.

F: E ao longo da disciplina, né? Agora no segundo semestre. Você pesquisou mais sobre o tema? Se sim, o que e por quê?

L5: Vou ser sincero, eu acho que nesse final do segundo semestre foi loucura, caos, morte e sofrimento. Eu não tô com tempo nem para fazer as coisas da faculdade, entendeu? Então... às vezes eu... igual ontem. Ontem eu fui dormir, cara... Eu fui para a sala ver um pouco de TV e tal, mas até antes de dormir eu tava mexendo com um relatório de Química Analítica... Então, assim, tá bem difícil, mas eu tento ler sempre, né? Mesmo que seja no Instagram, meu Instagram tá ótimo agora, porque tá só noticiário. Porque eu sigo o El País da Espanha e eu sigo umas três páginas de notícia da França. E é muito legal porque eles postam eles postam coisas do Brasil de vez em quando. É legal não porque é tudo negativo, né? Mas é... assim, eu eu sei o que que tá acontecendo, mas eu não sei a fundo o que que tá acontecendo.

F: Aí eu pensei em entrar agora um pouco na apresentação que vocês fizeram. Sobre a produção daquela aula e tudo mais: o que você achou do processo de produção e o que que vocês tiveram de principais dificuldades?

L5: Foi muito legal eu fazer com a L6, porque acho que foi o primeiro trabalho que a gente fez junto, só eu e ela, desde o início da graduação, né? A gente é amigo, a gente já conversa desde o início do ano. Foi muito bom porque a gente pensa de um jeito bem diferente, não bem diferente, mas nossas perspectivas são bem diferentes. Então me ajudou a conseguir trabalhar melhor em dupla, né? Alguém que propusesse ideias diferentes das minhas, que eu não tomasse conta sozinho do trabalho, então foi muito legal. E as conversas que a gente teve enquanto a gente fazia foi muito legal, porque acaba ajudando, né? A gente é a... eu acho que não só a gente desenvolver uma outra perspectiva como ajudar a pensar melhor. E foi muito legal o processo, né? A gente ia tendo ideia, ia jogando no papel, virava um... e falava "ah, eu acho que isso vai ficar maneiro". Sem contar a quantidade de Tik Tok absurdo que a gente viu de “fake news”.
Mas em si o processo de montagem foi muito legal. Eu acho que a maior dificuldade foi a gente passar as nossas ideias brutas, que é aquilo que eu te falei, essa lacuna não de conhecimento, mas a lacuna de conteúdo, né, entre as pessoas... e não foi bem assim, "a gente teve essa ideia, mas será que essa ideia vai ficar apresentável para todo mundo?" Porque eu li umas coisas muito legais, coisa de vários historiadores, algumas discussões bem bem eticamente interessante sobre “fake news”, só que a gente teve que deixar muita coisa de lado, né? Porque não tinha espaço.

F: E o processo de condução da aula, né? Você falou dessa dificuldade de interagir com os estudantes... Acha que foi principalmente isso ou teve mais alguma coisa?

L5: Eu acho que foi principalmente isso.

F: E pensando hoje, você mudaria alguma coisa naquela aula de vocês?

L5: Eu fico pensando... Eu acho que, não sei, é difícil... Porque eu gostei muito das ideias que a gente trouxe, eu acho que se fosse para mudar alguma coisa, aí eu não sei... Eu acho que mesmo mudando. Poxa, igual a sua aula de deepfake. Nossa, eu fiquei assim... embasbacado assistindo, né? Sua aula de deepfake, não, aquela do início, das diferenças, das classificações, etc, eu achei muito legal. Só que os estudantes não... Assim, eu seria muito sincero e dizer que eu não mudaria... porque eu sei que não ia fazer diferença, né? Ia gerar a mesma indiferença, na verdade.

F: E aí a minha pergunta era justamente sobre aquela minha aula. Se você acha que faz sentido essa ideia de trabalhar com essa classificação das “fake news”...

L5: Faz, eu acho que faz, faz sim, eu acho que torna bem mais palpável para eles.

F: Eu fiquei pensando se eles esperavam ter sempre respostas exatas e certas, assim, e na verdade não tem né?

L5: Eu acho que foi bem legal porque... Tipo, principalmente porque eu acho que torna mais fácil, porque uma coisa que eu sinto, isso eu falo por experiência própria, e olha que assim pela minha experiência pessoal, todo mundo odeia... Todo mundo que eu conheço odeia interdisciplinaridade, eles odeiam por exemplo a prova da Unicamp. Eu acho sensacional e eu mesmo tive muito tempo até entender como que as coisas se relacionavam, entendeu? Como que eu saía da matemática para entender as coisas que eu tava usando na Matemática que eu podia usar na Física que eu podia usar na Química... Sério, você não tem noção, até eu entender que por exemplo uma equação horária do movimento na Física era uma função, eu ralei muito. Então, eu acho que essa coisa de ir quebrando uma matéria maior em bloquinhos torna mais digerível para eles, né? Eu acho que torna muito mais... Eu acho que é palpável mesmo.

F: E aí você falou que muita gente não gosta dessa interdisciplinaridade. Você se refere principalmente ao pessoal das exatas, assim?

L5: Ai, de todos os lados, na verdade. Eu penso porque o pessoal da Humanas tem muita muito problema de fazer essa associação da Exatas, e o pessoal da Exatas tem muito problema de fazer essa associação da Humanas. Eu acho que eu só consegui gostar muito disso por causa de uma experiência que eu tive no ano do vestibular, porque a gente ficou... Foi no ano da pandemia, ano passado. Então eu eu larguei o meu cursinho, de assistir às aulas online, porque eu não tava gostando do ritmo, e eu descobri um canal no YouTube, o História Online, eu não sei se você conhece, mas eles são assim... Eu acho que eles são para mim os geradores de conteúdo mais incríveis do Brasil. E foi aí que eu comecei, sabe, a fazer é fazer essas conexões, né? Acho que a sair do plano de "ah, isso daqui é uma matéria" para "ah, como que isso me ajuda a enxergar a outra matéria".

F: Eu lembro que na apresentação de vocês, vocês trouxeram exemplos do Tik Tok, né? Mas, se eu não me engano, você falou na primeira entrevista que você não usava o Tik Tok. Você começou a ver por causa dessa eletiva?

L5: A L6 via e me passava.

F: Você ficou surpreso com que existia lá?

L5: Fiquei, bastante. Negativamente.

F: E o que você citaria como os seus principais aprendizados com essa eletiva, ao longo da eletiva?

L5: Que... Nossa, eu acho que são alguns. A experiência de estar na sala de aula por vezes eu acho que ela é mais uma... um aprendizado interpessoal do que um aprendizado didático propriamente dito, né? Porque não tem jeito, né? Você precisa aprender a lidar com quem você tá dando aula. Que... acho que dominar a comunicação também é muito importante, saber como você fala, as informações que você apresenta, não ficar preso em um detalhe que às vezes para você é muito legal, mas que às vezes pode não ser o ponto principal. Então, você tem que achar meio que um... um meio comum para todo mundo, né? Eu acho que planejamento é muito importante, porque às vezes a gente apresenta o trabalho, mas... Eu acho que fazer o planejamento se mostrou bem importante. E eu acho que também... Acho que foi uma experiência de trabalho em grupo muito boa porque tinha muito tempo que eu não saía da minha zona de conforto de trabalho em grupo para fazer alguma coisa com uma pessoa que eu não era tão familiar assim, né? Então eu acho que isso foi bem legal também. Acho que no fundo, no fundo, o maior aprendizado veio aqui do lado da organização, sabe? Acho que mais do lado discente do que do lado docente da coisa, para ser sincero. Eu acho que talvez a gente estando dentro da matéria... Não a eletiva, mas a matéria obrigatória de Química, talvez eu acho que a experiência seria outra, né? Porque a gente teria... a gente não estaria criando, né? A gente estaria seguindo, eu acho. Eu acho que é como também... Nossa, eu tô falando muito. Eu acho que foi uma experiência muito agridoce para mim, no âmbito do Pibid. Eu tava meio que pesando isso esses dias, sabe? Eu sinto que... como docente, eu não tive um... Eu não acho que eu não posso dizer... Principalmente quanto à oportunidade... A gente deu uma aula cada um, né? Então o aprendizado como docente não foi tanto... Eu acho que a gente teve um aprendizado mais na parte do planejamento, mais na parte da interação entre si, de participar das reuniões, entendeu? Planejamento, de estar do lado dos professores... do que dando aula propriamente, né? Talvez se a gente estivesse na matéria de Química, talvez a situação fosse outra.

F: A questão sobre desafios e problemas a gente já conversou, né? Basicamente a questão da interação com os estudantes bem complicada ali, os pontos positivos acho que a gente conversou um pouco agora na questão do aprendizado, né? Você acha que de algum jeito aquelas reuniões que a gente tinha na terça à tarde ajudaram de alguma maneira?

L5: Não. Sinceramente nem um pouquinho. Dava para ser resolvido com uma conversa de WhatsApp bem rápido.

F: Se você tivesse total controle sobre essa disciplina, o que que você mudaria para um próximo semestre?

L5: Eu acho que eu não poderia mudar a janela de inscrição, né? Porque isso é da escola. Então eu acho que eu faria... Eu faria a partir das aulas esse ano eu faria uma análise das aulas desse ano e tentar ver o que que puxou mais atenção deles e tentar construir um plano de uma... uma ementa curricular, né? Porque a gente não teve exatamente uma ementa, né? A gente teve a liberdade para produzir, o que foi muito legal, inclusive. Mas eu acho que a gente teve essa liberdade que a gente tava nesse período de construção da disciplina. Então, como já teve um ano de disciplina, a gente já tem um espaço amostral ok, eu acho que daria para montar uma ementa a partir exatamente dessas lacunas de conhecimento. Então tentar abordar as "fake news" de um aspecto mais… não mais geral, para não tornar superficial, mas tentar aprofundar dentro da... profundidade do conhecimento geral aqui, né? Tentar tornar... Eu acho que seria muito legal fazer uma abordagem mais filosófica do que científica, porque para você fazer uma abordagem filosófica, você não precisa de uma carga disciplinar tão grande quanto você precisa para discutir História e Química, né? Então, se você traz alguma discussão ética com os estudantes, você traz aí de talvez tentar falar sobre... Nossa, tem tanta coisa que dá para falar, né, alguns outros conceitos, talvez falar de... trazer uns aspectos de uns filósofos, falar de Foucault, falar de... Nossa, tem tanto nome que dá para falar. E tentar tirar um pouco do peso da Química e da História ali, porque senão fica muito ruim para as crianças, para os estudantes no geral, né? E assim você consegue, você consegue conversar com todo mundo, você não deixa os mais novos sem entender o que está acontecendo, você não deixa os mais velhos entediados porque eles já sabem o que está acontecendo.

F: Próxima pergunta... Após as duas ofertas da eletiva, você se sente mais, menos ou não houve alteração em relação ao seu domínio de conhecimento sobre o tema "fake news" e negacionismo científico? Você sente que sabe mais sobre isso agora, ou não?

L5: Acho que a resposta não está sobre o tema, mas eu acho que eu tenho uma fundamentação argumentativa maior para trabalhar sobre o tema. Acho que isso faz mais sentido, porque eu acho que eu consegui fazer algumas leituras, algumas pesquisas sobre... que me permitiram entender melhor o que acontece. Eu acho que sobre o tema não tem jeito, né? A gente acompanha todo dia, sabe o que é mentira, sabe o que não é etc. Agora, eu acho que eu consigo visualizar de uma perspectiva diferente.

F: Você considera que foi uma experiência importante na formação dos estudantes essa abordagem sobre o tema no espaço escolar? Você acha que os estudantes ali que estavam acompanhando a disciplina aprenderam alguma coisa que eles vão levar para a vida, ou não?

L5: Boa pergunta. Assim, eu... A minha esperança é de que sim. Eu acho que eu queria muito que a resposta fosse sim. Eu acho que é muito difícil, né, a gente falar falar vendo daqui. Principalmente com tão pouco experiência de sala, porque igual, por exemplo, eu fui monitor, de vez em quando dou uma aulinha particular e tal, mas é sempre com uma pessoa né? Então fica muito fácil de saber se a pessoa sabe, se a pessoa não sabe, se ela cresceu, né? Se ela desenvolveu, não desenvolveu o conhecimento. Acho que numa turma ficou muito difícil, mas eu acho que eu consegui ver algumas algumas carinhas muito interessadas ali. Então eu espero que sim.

F: E após essa experiência houve alguma mudança na forma como você lida com “fake news” pessoalmente, na sua vida, ou profissionalmente?

L5: Não, acho que eu já estou cético demais pra isso.

Apêndice K - Transcrição da entrevista 1 com L6
[setembro de 2021]

F: Só para eu ter um perfil seu... Você está em que ano do curso de graduação?

L6: No primeiro ano.

F: Licenciatura e Bacharelado em Química, é isso mesmo?

L6: Isso.

F: E você entrou no Pibid agora, né?

L6: Isso.

F: Você já teve alguma experiência com docência, dando aula?

L6: Não. Na verdade não tive nenhuma.

F: Essa é sua primeira faculdade, né?

L6: Sim.

F: Antes da pandemia, quando todo mundo começou a estudar e trabalhar em modo remoto, você tinha tido alguma experiência com EaD ou com ensino remoto?

L6: Não, nenhuma.

F: Só para eu... Estou coletando de vocês o que vocês entendem por alguns conceitos. Não tem resposta errada ou correta. É só pra gente ver o que vai construindo... O que você entende por "fake news"? Se alguém te perguntasse e te pedisse para definir, o que você diria?

L6: Que é uma notícia falsa.

F: E o que você entende por negacionismo científico?

L6: Pessoas que negam a ciência, eu acho que diria isso.

F: Na escola, talvez, não sei se na graduação... Você já teve experiência com algum desses temas antes dessa eletiva? Não sei se algum professor abordou isso com vocês na faculdade ou na escola...

L6: Já tive, mas não foi uma coisa séria mesmo, sabe? Era um professor que comentava sobre isso em algumas aulas.

F: Não eram aulas sobre isso, né?

L6: Não, não.

F: Você já chegou a pesquisar sobre esse assunto por alguma curiosidade sua?

L6: Não.

F: No curso de graduação, alguém chegou a mencionar?

L6: Não que eu me lembre.

F: O que você acha que devem ser os objetivos de uma disciplina sobre "fake news" e negacionismo científico com estudantes de ensino médio e fundamental?

L6: Eu acho que o objetivo maior é fazer os estudantes começarem a perceber as informações que eles recebem e começar a filtrar, eles mesmos, sabe? Serem capazes de filtrar as informações que ele recebe... Ou se fica em dúvida ir atrás e tal, incentivar essa parte, sabe?

F: Você tem uma ideia do que você acha que esses estudantes deveriam aprender? Conceitos ou na prática, pesquisar...

L6: Nossa, não...

F: Tudo bem. Você se sente preparada pra falar sobre isso com estudante de ensino médio, fundamental...?

L6: No momento, não, mas eu quero pesquisar melhor e tals pra conseguir fazer isso.

F: O que você acha que teria que fazer pra se sentir preparada?

L6: Eu cheguei a ver o vídeo de como foi a eletiva no semestre passado, e aí eu lembro, acho que era você mesma, explicando as diferenças dos termos, essas coisas. Eu acho que eu teria que pesquisar melhor também essa parte, assim, sabe?

F: Você pensaria em pesquisa, então... imagino que na internet...

L6: Isso.

F: Você procuraria curso, alguma coisa assim? Ou não passaria pela sua cabeça?

L6: Acho que eu não procuraria, mas se eu encontrasse um e fosse legal, assim, e de graça, acho que eu faria.

F: Que papel você acha que os professores têm diante desse problema de "fake news"? Você acha que é uma bandeira que eles precisam levar pra escola, ou não necessariamente?

L6: Eu acho que sim, porque o professor, querendo ou não, dentro de uma sala de aula, ele é como uma autoridade, um pouco assim, uma autoridade de conhecimento, né? Então acho importante ele trazer esse questionamento pros estudantes e fazer eles refletirem sobre isso.

F: E o que você acha de o professor se mostrar, para os estudantes, como alguém que também pode cair em "fake news"? Seria uma coisa positiva ou não?

L6: Eu acho que é muito positivo, porque na verdade o professor também tá passível de cair numa "fake news". Pra mostrar que é comum e que todo mundo tá sujeito a isso.

F: Até jornalistas...

L6: Sim, é...

F: Aí você contou que assistiu aquela apresentação, né? O que você achou daqueles conceitos. Porque na verdade não tem uma resposta correta, né? Mas você acha que “fake news” é a mesma coisa que desinformação?

L6: É que eu não me lembro agora exatamente do significado dos conceitos. Mas na hora que você explicou, eu entendi que havia uma diferença entre os termos, sabe? Que não era a mesma coisa... apesar de serem próximos, falarem quase que da mesma coisa, mas tem toda a intenção por trás da pessoa, tal.

F: É, o importante ali, conversando com os estudantes, é que, assim... às vezes as pessoas ficam muito preocupadas em acertar, né? "Ah, falei certo?" Mas, na verdade, mesmo quem estuda isso e tem que escolher os termos pra usar na pesquisa, também não tem um consenso, sabe? Então tá tudo meio pantanoso ainda. O importante ali era estimular o estudante a pensar... se tem uma intenção ou não tem, ou foi um erro...

L6: E é uma coisa que a gente nem pensa, né? Às vezes a “fake news” nem foi intencional. Muitas vezes é intencional, mas às vezes não foi, é só porque...

F: Porque alguém entendeu alguma coisa errada...
Aí você chegou a ver também aquela parte sobre deep fake, discurso de ódio...?

L6: Acho que não apareceu...

F: Acho que ficou pra outra aula, na verdade.
Você, assim, pensando... não precisa pesquisar nem nada... você consegue perceber uma relação entre “fake news” e discurso de ódio?

L6: Eu acredito que sim, até mesmo naquela aula que você falou, né? Às vezes mesmo a notícia verdadeira pode ser divulgada de uma maneira que é para atingir outras pessoas. E aí isso entra um pouco no discurso de ódio também, né?

F: E deep fake, você sabe o que é?

L6: Não conheço.

F: Só para você saber, é normal, as pessoas não conhecem. Mas é uma tecnologia que está evoluindo muito rápido que permite você colocar o rosto de uma pessoa em um vídeo, e não é ela no vídeo. Você já deve ter visto isso, né?

L6: Sim, já vi e não sabia que era esse o nome.

F: E tem também a ver com gerar rostos de pessoas que não existem , tem alguns sites que fazem isso. São tecnologias que estão avançando muito rápido e vai chegar um ponto em que a gente não vai mesmo saber Se a pessoa mesmo no vídeo, se a voz dela de fato

L6: É, porque às vezes você consegue visivelmente ver que aquilo é uma montagem, né? Mas as tecnologias vão se aprimorando mesmo... Em algum momento não vai dar mais pra saber.

F: É, eu me lembro que uma vez vi um cara que trabalha com isso falando que, sei lá, ele levava 40 dias pra fazer um vídeo de 5 minutos, e agora ele leva, sei lá, uma uma semana, sabe? Muito rápido.
E, pensando na disciplina que a gente tá começando agora lá na escola, você consegue imaginar o que talvez sejam desafios ou dificuldades que a gente vai ter que lidar?

L6: Eu acho que, pensando agora sobre isso, talvez aquelas informações do dia a dia que todo mundo tem como verdade, mas que no fundo, no fundo, elas não são, sabe? Eu não sei dizer, mas parece que... Porque às vezes a pessoa tá com aquilo tão interno que, quando você vai desconstruir aquela ideia nela, ela fica meio relutante, sabe? Talvez seja um...

F: Você diz, assim, uma coisa que a pessoa tá muito apegada...

L6: Sim, uma ideia que pra ela é muito nítido e aí quando você bagunça aquilo ela não aceita direito, sabe? "Calma, como assim?"

F: E você tem muito contato com notícias falsas na sua vida?

L6: Na rede social a gente acaba vendo e sempre que vejo uma notícia eu jogo no Google para ver se é verdade, assim. Mas poucas foram as vezes que eu encontrei algo que de fato era mentira.

F: E você tá em quais redes sociais?

L6: Eu uso WhatsApp, Instagram, Facebook, mas não uso muito. Tik Tok e Twitter.

F: Tá em várias.

L6: Sim.

F: E você lê notícias ou vê notícias principalmente nessas redes sociais ou às vezes você procura sites de notícias mesmo?

L6: Geralmente, eu me informo bastante pelo Twitter, porque sempre que acontece alguma coisa aparece ali e eu acabo vendo. Tem os trending topics, né? Então, você consegue ver bastante.

F: Mas abrir o computador ou celular e digitar g1.com.br, UOL...

L6: Nossa, nunca, muito difícil fazer isso.

F: E assistir noticiários na TV? Você tem esse hábito?

L6: Não tenho esse hábito. Às vezes está passando e você assiste. Mas de parar, sentar... não, não faço.

F: Acho engraçado perceber... eu pelo menos assim peguei uma época... era começa o começo da internet. Então, se eu quisesse ler notícias na internet, eu tinha que ligar o computador, que era uma coisa demorada, entrar, digitar uol.com.br... "Então agora eu vou ler notícia". E não existe mais isso. Você tá com o seu celular, abre o Instagram, o Facebook e tá tudo junto, né? Minha tia, minha amiga, o famoso, uma notícia.

L6: Tudo no mesmo lugar, sim, é real. Antes era mais prático você pegar notícia no jornal, né? Porque até o rádio, assim, você escutava notícia no rádio, às vezes tinha programação...

F: E aí você meio que se coloca numa postura já tipo de "vou consumir notícia", e agora não. Tô ali na rede social não sei por que e as coisas vão aparecendo.

Como você percebe a questão da introdução do tema “fake news” em uma disciplina de ciências? Você acha que é um assunto para as disciplinas de ciências tratarem também ou você acha que é principalmente uma coisa da Língua Portuguesa ou das humanas?

L6: Sim. Isso é engraçado, porque antes achei uma visão de que era uma coisa mais de humanas, assim, desse lado, de informação e tal, só que depois que eu entrei em contato com essa disciplina, inclusive, pelo Pibid, que eu pensei "Nossa, isso tem tudo a ver com ciência, né? Porque tem tudo a ver com negacionismo científico e tal". Então, foi quando eu fiz a relação, assim, na minha cabeça.

F: E agora em época de pandemia, né? Mais ainda.

L6: Sim, nossa, 100%.

F: Eu vou ler uma frase aqui, e aí você me diz se concorda com ela, se acha que ela faz sentido. "A disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola para as diferentes atividades de reflexão e checagem de informações".

L6: Faz, faz sentido, sim.

F: Por quê?

L6: Vendo o vídeo, eu acredito que Agnaldo até chegou a comentar na outra aula, a história do tomar limão com água e deixar o sangue alcalino... e isso é um conhecimento que a gente tem na escola e que a gente pode usar para desconstruir essa informação, né? De que o limão é um ácido, e como ele vai deixar o seu sangue alcalino que é básico, né?

F: E daí isso passa por isso aqui, que é outra anotação que eu tenho, de articular esses conteúdos científicos e a questão da linguagem, né? Como que é o texto de uma “fake news”... Tem essas duas coisas.
Não sei se você chegou a dar uma olhada no currículo nas outras disciplinas que você vai ter na graduação, se você chegou a ver alguma coisa ali que você acha que converse com esse assunto de negacionismo e “fake news”... ou não?

L6: Nossa... Não sei... Eu sinto que no fundo todas têm um pouco a ver, porque todas trazem algum conteúdo que pode ser útil para você desfazer uma “fake news”, mas não consigo pensar em uma específica.

F: Como bolsista Pibid, docente em formação, o que você espera aprender... para você... nessa nessa disciplina?

L6: Eu espero aprender a como eu posso montar uma aula boa, como interagir com os estudantes e tal... E essa é uma preocupação enquanto licenciando, né? Mas eu estou bem curiosa sobre o assunto da eletiva mesmo. Eu acho que eu tenho bastante coisa para aprender sobre. E tem até a possibilidade de fazer experimentos, o que pode ser muito legal com algum tema de “fake news”.

Apêndice L - Transcrição da entrevista 2 com L6
[dezembro de 2021]

F: Vou aqui retomar só umas respostas que você deu lá na primeira entrevista e aí você me fala se você pensa do mesmo jeito, se foi como você esperava, tá? Sobre a expectativa que você tinha sobre a disciplina... Você falou que o objetivo que você imaginava dessa disciplina eletiva era fazer os estudantes começarem a perceber as informações que eles recebem, começaram a filtrar eles mesmos, se ficar em dúvida ir pesquisar, incentivar isso de pesquisa. Você acha que a gente conseguiu chegar a isso? Como que você avalia?

L6: Eu acho que a gente conseguiu, sim. Eles estavam bem espertos nessa parte, né? Tanto que quando a gente foi falar as dicas, as primeiras coisas que apareceram era pesquisar em sites confiáveis e tal. Então acho que sim.

F: E você consegue lembrar se tinha alguma expectativa que você tivesse que não foi atendida, que você achou mais difícil do que você imaginava?

L6: Eu acho que a comunicação com eles me pareceu um pouco mais difícil do que eu imaginava, assim.

F: Mas você acha que foi por causa da tecnologia que a gente estava usando?

L6: Talvez, por a gente não estar lá pessoalmente.

F: E aí, quando a gente conversou sobre você se sentir preparada para abordar o tema com os estudantes, na primeira entrevista você falou que naquele momento você não se sentia preparada, que você ia pesquisar melhor para conseguir fazer isso, que você tinha visto o vídeo de como tinha sido eletiva do semestre, que foi toda remota, né? Aí você falou que viu lá o vídeo da explicação dos termos e tudo mais. E agora, isso mudou para você? Você se sente mais preparada ou igual?

L6: Nossa, com certeza me sinto mais preparada. Até pela aula que eu e o L5 a gente planejou, mas pelas aulas dos outros também, né? Porque a gente acaba assistindo. E aí não fica só na nossa aula que a gente deu; então eu sinto que eu me sinto bem mais preparada sim.

F: Aí só para pegar aqui uma partezinha que você falou... Lembro que eu perguntei para você sobre expectativas mais uma vez, né? Como bolsista Pibid, docente em formação, e você falou que esperava aprender como montar uma boa aula, como interagir com os estudantes e que você estava curiosa com relação ao assunto da eletiva. Então você falou assim que, com relação ao assunto, então você acha que você aprendeu, né? Sobre isso de aprender a interagir com os estudantes e montar uma boa aula, você acha que você avançou nisso?

L6: Eu acho que ainda não tô, tipo, muito boa, mas com certeza é muito melhor do que antes.

F: E aí você falou até da possibilidade de fazer experimentos, que poderia ser bem legal. O P1 fez, né? Aquela coisa da máscara e tal. Você acha que aquilo foi legal ou que a gente não explorou bem ainda?

L6: Eu acho que foi legal e eu acho que dava para ter trazido mais até. Eu e o L5, a gente pensou em trazer um... Teve também o da moeda, né? A gente ia trazer o da moeda, que tem muito a ver com “fake news” e tals, e a gente pensou em trazer um do álcool, porque o álcool em gel se você coloca fogo nele ele mesmo que apaga a chama ele ainda continua quente, né? E pode causar acidentes... Então a gente ia trazer um vídeo sobre isso, mas acabou que não ia dar tempo. Mas eu acho que foi muito positivo e dava para ter feito mais até.

F: Sobre os principais desafios que você imaginava que a gente teria. Na época você falou o seguinte: que talvez informações do dia a dia que todo mundo tem como verdade e que no fundo não são, quando a pessoa tem alguma coisa muito interiorizada, digamos assim, uma ideia muito fixa, né? E ela fica relutante em aceitar que aquilo não é verdade.
Você acha que a gente se deparou com esse tipo de dificuldade na disciplina?

L6: Eu fiquei muito surpresa, mas eu acho que a gente não se deparou assim, eu achei que os estudantes foram muito cabeça aberta, mente aberta assim, sabe?

F: Além da comunicação, que você falou que acha que foi a nossa principal dificuldade ali, você aponta alguma outra?

L6: Eu acho que a gente ficou um pouco perdido porque, logo que a gente chegou, a gente não teve uma conversa muito assim "Ah, vamos sentar aqui que a gente vai explicar tudo". Isso que a gente tava conversando, né, naquele dia que a gente voltou andando. Então a gente ficava um pouco perdido às vezes. Ainda fica, em relação a algumas coisas.

F: Mas em relação à própria disciplina ou essas burocracias do Pibid?

L6: Mais as burocracias do Pibid.

F: E agora no segundo semestre, agora pensando lá na sua faculdade nas disciplinas do curso de graduação, esse tema, “fake news” ou negacionismo científico, apareceu em algum contexto?

L6: Eu acho que não. Acho que porque a gente está muito no começo, né? Então a gente está vendo coisas muito muito muito básicas.

F: Sim, você não está em disciplina de licenciatura ainda, né?

L6: Não, só no próximo semestre.

F: E ao longo da disciplina que a gente deu lá na escola, você chegou a pesquisar por conta sobre “fake news” ou negacionismo científico?

L6: Ah, eu cheguei, para ter um embasamento melhor.

F: Eu lembro que você falou que tava olhando os vídeos que a gente tinha publicado no Drive e tudo mais, né? Foi o seu principal material de pesquisa?

L6: Sim.

F: E aí, lembrando lá da aula que você produziu com o L5, né? Foram só vocês dois, não tinha uma terceira pessoa?

L6: Não, só a gente.

F: Como é que foi o processo de produção? Foi tranquilo, teve dificuldades?

L6: Foi muito legal, porque enquanto a gente pensava que a gente poderia falar, o L5 acabou achando... não lembro se era um artigo que remeteu ele a um livro que ele tinha... Não sei, alguma coisa assim. E aí ele veio com umas ideias meio que do que a gente podia falar e aí,

baseado nas ideias que ele teve, eu fui dando outros exemplos, assim. Então foi muito legal e foi muito fácil até de montar uma aula que encaixasse, sabe?

F: E eu lembro que vocês deram a ideia do tema e aí todo mundo aceitou, né? Foi uma coisa assim, aí eu acho que só o professor comentou algumas coisas no plano de vocês, né?

L6: É, porque a gente não sabia direito como tinha que fazer um plano, né? Mas, sim, ele apontou algumas coisas... O formato e a linguagem, até. Algumas coisas que a gente pensou a gente não sabia se cabia escrever aquilo no plano de aula, sabe? E no fim cabia. Mas foi isso.

F: E vocês tiveram dificuldades para fazer a aula, alguma coisa assim?

L6: Acho que a gente não teve uma dificuldade muito grande, não.

F: E no processo de condução da aula, né? Quando vocês estavam lá dando aula e falando e tal, o que que você achou? Foi complicado, foi o que você esperava...?

L6: Em alguns momentos... É muito estranho, porque quando a gente planeja a aula a gente pensa 'ah, nessa parte aqui eu acho que os estudantes vão interagir mais do que nessa'. Então você já vai preparado, né? E aí aconteceu de eles interagirem mais numa parte que eu não tinha ideia que eles iam interagir, e não interagirem tanto na parte que eu achava que eles iam interagir mais, sabe?

F: Você lembra que partes eram essas?

L6: Eu lembro muito especificamente que eu achei que na parte que eu ia mostrar os tik toks eles iam interagir mais, porque é uma realidade para eles, né? Eles veem Tik Tok. E não foi. Eles não interagiram tanto quanto em outros momentos, assim, sabe? Eu fiquei 'caramba'.

F: Tá, e pensando hoje, você mudaria alguma coisa na intervenção, na aula de vocês?

L6: Ah, não sei... Talvez eu mudaria o jeito que eu falei algumas coisas. Mas no geral eu gostei bastante da nossa aula.

F: 'Jeito' você diz, assim, as palavras que você usou?

L6: É. Mas é também porque eu fiquei um pouco nervosa, né? E aí você não consegue raciocinar direito, você acaba pulando e falando mais rápido do que deveria, sabe?

F: Ah, sim. Ah, isso é normal, né? E sobre aquela proposta de classificar “fake news” em subcategorias, sabe? Desinformação, informação incorreta... Você achou que aquilo fez sentido? O que que você pensa sobre isso?

L6: Eu achei que fez muito sentido, até mesmo para mim, assim, porque, realmente, a gente acaba colocando tudo no mesmo saco e acaba deixando de perceber algumas nuances, né, das notícias. Então eu achei muito legal e eu acho que os estudantes gostaram bastante de dividir e poder classificar. Eles gostavam bastante, né, de classificar? Então eu achei muito legal.

F: E você considera que essa foi uma experiência importante na formação dos estudantes lá na escola?

L6: Eu acho que sim.

F: Você continua achando que é importante falar sobre “fake news” e negacionismo na escola?

L6: Sim, sim.

F: Bom, os principais aprendizados ao longo da letivo você já falou, né? Se quiser acrescentar mais alguma coisa...

L6: Acho que é isso que eu acabei falando entre umas perguntas e outras.

F: Os pontos positivos, assim, o que você acha que deu muito certo na eletiva?

L6: Eu acho que deu muito certo essa parte de tentar instigar nos estudantes a prestar atenção nas coisas que eles recebem, sabe?

F: Se você tivesse total controle sobre a disciplina, né? Se dependesse de você oferecer essa disciplina, sei lá, num próximo semestre, o que que você mudaria nela?

L6: Nossa, difícil falar... Não me vem nada na cabeça, assim, agora. Eu achei que foi bom, assim, até o jeito que a gente se dividiu para dar as coisas e tal.

F: E você acha que aquelas reuniões que a gente tinha na terça à tarde ajudavam?

L6: Eu acho que algumas delas poderiam ser uma conversa no WhatsApp que ia ficar menos confuso, mas ao mesmo tempo é bom, mas ao mesmo tempo era engraçado, porque às vezes saía eu, você e os estudantes assim com uma ideia clara, tipo 'ah, vai acontecer isso em tal semana, isso tal semana, isso tal semana', e os professores ficavam um pouco confusos, assim. Aí a gente falava "não, eu e o L5 a gente vai acabar nossa aula, depois eles vão começar deles". Aí eles ficavam meio perdidos, assim, na nossa organização, né? Quem vai dar, quem não ia, o que ia falar.

F: Aí aqui tem a pergunta sobre se você se sente mais, menos ou igual em relação ao domínio de conhecimento sobre o tema. Você disse que você sente que sabe muito mais sobre "fake news" e negacionismo agora, né?

L6: Sim.

F: E na sua vida pessoal, profissional, como estudante? Teve alguma mudança na forma como você lida com "fake news"? Isso apareceu para você de algum jeito?

L6: A única coisa que eu me lembro é que toda vez que eu via alguma coisa que era "fake news" ou... enfim, eu sempre lembrava da eletiva. Mas eu comecei a prestar mais atenção, eu acho.

F: Você não entrou em nenhuma rede social nova, não saiu de nenhuma durante esse tempo, né?

L6: Não.

F: Última pergunta: como professora em formação inicial, você se sente preparada para ensinar esse tema na escola, agora?

L6: Ah, eu acho que sim. Agora que a gente já teve a experiência e tal, e aprofundou.

F: Essa experiência foi o principal fator, assim, para você se sentir mais preparada agora?

L6: Com certeza.

F: Era isso, foi bem rápido. Você quer acrescentar alguma coisa, comentar?

L6: Eu lembrei de uma coisa que eu pensei enquanto a eu falava, né, que a gente falou sobre o que os estudantes aprenderam e tal, e uma coisa que eu senti também é que eles perceberam... Não sei se ele já percebiam antes. Mas eu tenho certeza agora que eles sabem, que é o impacto que "fake news" tem, que não é só uma notícia e tals. Que pode impactar na vida das pessoas, sabe? Eu achei isso muito legal.

F: Você falando agora... Você tem razão. E eu achei também que eles entraram bastante assim no tema do discurso de ódio também, né?

L6: Mesmo tendo sido uma aula ou duas, uma aula e meia, alguma coisa assim. Tanto que nos depoimentos deles, eles falaram muito sobre isso, né? Eu achei muito legal.

Apêndice M - Transcrição da entrevista 1 com L7
[setembro de 2021]

F: Você estava ontem? Gostou?

L7: Achei interessante. É difícil, né? Porque às vezes os estudantes participam mais, às vezes menos. Então...

F: Isso que achei mais difícil. Na primeira, então, que era só no online, era bem complicado.

L7: É complicado porque é difícil saber o que eles vão querer discutir, o que não vão... testando e ver o que dá certo, né?

F: E parece que eles gostaram da história do químico autodidata. Vou só pegar um perfil seu... Você faz bacharelado e licenciatura em Química, né?

L7: Sim.

F: Em que ano você tá?

L7: Entrei neste ano. Tô no segundo período.

F: Você entrou no Pibid agora, né? Não estava antes...

L7: Isso.

F: E você já deu aula, tem alguma experiência com docência?

L7: Eu dei monitoria de Química no meu ensino médio. Então, não é exatamente igual uma aula porque eu não planejava as coisas. Mas... Tinha momentos que os estudantes... Porque a ideia era tirar dúvida, mas como eu lidava com a Química... era pra toda a escola... Eu estudei no Instituto Federal, então tinha pessoas mais velhas e adultos e até pessoas idosas. Então, às vezes eu precisava realmente explicar a matéria toda. Então, não era só questão de tirar uma dúvida, mas explicar desde o início... Geralmente era só dúvida, mas tinha esses momentos.

F: Em 2020 você estava no ensino médio, fazendo cursinho...?

L7: É porque o meu ensino médio teve quatro anos, porque eu fiz o técnico em Meio Ambiente junto, e aí acabou que na verdade eu acabei o ensino médio esse ano também, 2021. No iniciozinho... Então, eu já saí direto pra faculdade.

F: E, antes da pandemia, você já tinha tido experiência com ensino remoto, EaD?

L7: Como estudante, não. A minha mãe já tinha feito um curso EaD, porque ela é pedagoga e ela fez uma pós-graduação. Sei de experiência de ela falar, assim... Mas era um curso já planejado pra ser EaD também. Então... Era diferente do que acabou sendo agora na pandemia.

F: Você antes não tinha feito curso EaD, nada assim?

L7: Não.

F: Só para ver quais são suas ideias sobre o assunto... O que você entende por “fake news”? Se alguém te perguntasse "o que é fake news", como você explicaria?

L7: Eu explicaria que é uma informação mentirosa, uma notícia que não é verdadeira. Eu descobri inclusive enquanto estava vendo as aulas as diferenças, para falar a verdade. As diferenças dos níveis de “fake news”...

F: Você não tinha pensado antes sobre isso...

L7: É, nunca tinha pensado sobre.

F: Bom, mesmo quem tá estudando isso tá pensando nisso agora... Um problema que ganhou uma nova dimensão. Então, tem... Tudo um pouco no começo...
E por negacionismo científico... O que você entende? Como explicaria?

L7: Eu acho que entendo como alguém... É difícil usar outras palavras, porque eu quero falar "alguém negando a ciência", mas é alguém... Pra mim existem pessoas que mentem descaradamente porque não atende aos interesses delas, e tem pessoas que dão... que são enganadas pela... por qualquer outro motivo, seja por alguma falta na base ou porque uma situação de vulnerabilidade, ou porque só não interessa acreditar mesmo, então... Pra mim tem

esses dois casos, mas... A linha principal é alguém que, independente do motivo... eu não diria "prefere", mas... que não segue o pensamento científico. Não só não segue, como contraria bastante.

F: Sim, sim.
Você lembra, no seu colégio, de tratarem desse tema?

L7: Como, tipo... matéria... não. Eu lembro talvez de uma aula ou outra de Sociologia que... Acho que a gente estava estudando um dos três pensadores principais... Durkheim, Marx e Weber... E tinha alguma coisa sobre a notícia falsa... pra tentar puxar mais pra sociedade. Mas como aula, como tópico, acho que só comentário do professor na época das eleições... algo assim.

F: E em disciplinas de ciências... não, né?

L7: Não...

F: E na graduação? Lembra de algum professor falar disso, por enquanto?

L7: Também não.

F: E antes de você vir participar da eletiva, você chegou a pesquisa sobre esse tema?

L7: Não... Eu cheguei muito de paraquedas aqui... porque eu perdi o prazo da inscrição no Pibid, e aí mandaram no grupo falando "ei, sobrou vaga"... Aí eu meio que fui, porque eu quero muito ser professora. Não vou perder a oportunidade duas vezes. E eu cheguei muito de paraquedas, muito perdida, na semana passada, pra falar a verdade. Mas agora que eu tô me situando. Mas eu realmente não pesquisei sobre...

F: Tudo bem...
E no Pibid você vai acompanhar só essa disciplina, por enquanto?

L7: Acho que é... por esse período que vai rolar essa disciplina. Então, acho que sim.

F: E o que você acha... Quais devem ser os objetivos de uma disciplina sobre “fake news” e negacionismo científico pro ensino médio e fundamental?

L7: Eu penso que tem que dar uma base de como reconhecer uma notícia falsa, porque... Pra gente às vezes parece óbvio que uma notícia é falsa, mas tem gente que realmente... tem que explicar porque essa coisa é suspeita, é importante... Então, acho que é importante saber diferenciar, tipo... link estranho, ou pesquisar em outros sites, ou essa informação é duvidosa. Acho isso importante, acho importante... Eu não diria dar uma base científica, mas... Mas acho que isso é mais uma questão de... nossa educação deveria ter uma base mais científica pra pessoa não cair num negócio desse, no negacionismo científico...
Então, acho que é mais saber identificar e... Conseguir fazer a pessoa entender que ela não pode reproduzir a notícia, porque às vezes as pessoas querem muito acreditar... Sei lá, como aquele negócio... "suco de limão cura o coronavírus", alguma coisa assim. A pessoa quer repassar, né? Porque pô, quem não queria curar o coronavírus?
Acho que o mais importante é fazer a pessoa reconhecer pra não repassar. Eu acho importante também a pessoa conseguir entender por que tá errado, mas acho que isso tá mais em outras questões do que realmente uma matéria sobre “fake news”... É mais abrangente do que isso.

F: E hoje você se sentiria preparada pra tratar desse tema com os estudantes? Ou ainda não?

L7: Eu não sei... Eu tô observando as aulas e eu tenho até umas ideias, mas eu gostaria de estudar mais umas semanas, porque eu fico... É uma questão de insegurança. É meio contraditório, mas às vezes... A monitoria era diferente, porque a pessoa vinha até você e eram poucas pessoas. Mas dar aula com mais gente dá meio nervoso. Então, eu fico nervosa, mas eu sei que se eu estudar, planejar a aula certinho, o que eu vou falar, eu vou conseguir. Apesar que eu talvez gagueje um pouquinho, porque eu nunca dei aula assim. Mas eu acho que eu estaria preparada se eu planejasse a aula.

F: Isso de nervosismo é normal... Às vezes tenho medo de esquecer as palavras...
Como que você relaciona o ensino desses temas com a postura do professor em sala de aula? Por exemplo... se o professor se mostrar pros estudantes que ele também poderia cair em “fake news”, que ele também é vulnerável... Isso seria positivo ou negativo?

L7: Eu acho que depende... Acho que colocar o professor como... em um lugar acima, que não cairia em notícias falsas nem nada do tipo, eu acho que acaba... foge muito da realidade do estudante, talvez, e acaba que cria uma distância entre eles que seja difícil... tirar só explicando o tema. Mas eu acho que, tipo, não necessariamente precisa falar que você cairia em uma “fake news” também. Eu acho que é uma... Como é a palavra? É um caminho de dois

lados. Acho que não pode colocar como um ser superior que sabe todas as coisas e nunca cairia num golpe desse, porque aí você trataria o estudante como uma pessoa sem intelecto ou burra... ingênua. E acho que você vai acabar distanciando você dele. Mas acho que também... não sei se você precisaria ter caído ou falar que cairia também numa dessas situações.

F: E qual você acha que é o papel do professor no enfrentamento do problema das “fake news”? Ele tem que levantar essa bandeira, falar disso com os estudante, ou não necessariamente?

L7: Acho que é importante. Acho que tipo... Porque as “fake news” agora estão muito atreladas com política acaba que chega aquele negócio... "ah, não discute política nem futebol nem religião", essas coisas bestas que o pessoal inventou. Mas acho que tem que discutir mesmo, porque é muito prejudicial... É uma coisa que, se não controlar, vai fazer um estrago muito grande lá na frente. Acho que o professor tá nesse caminho com as pessoas mais jovens. A educação é uma coisa, apesar de ter muitos problemas no Brasil, ainda assim todo mundo tem essa ideia ainda de que a educação vai te levar pra frente. E como educação é obrigatória, então... A gente sabe que tem evasão escolar... Mas mesmo assim o professor tá na vida do estudante, em algum momento da vida dele pelo menos.
Então, acho importante que a pessoa veja em outros momentos que não o professor, mas que o professor seja um desses caminhos pra ter a discussão, porque é muito importante. Se o caminho, seja pelo professor ou por fora, pelo menos que um deles seja o professor. Então, tem que ter essa discussão pra bloquear esse perigo em alguma fase. É isso que tô tentando falar.

F: E você tem pensado... Como é sua relação com “fake news” na sua vida digital, é uma coisa que você se depara muito em rede social, WhatsApp... ou não?

L7: De rede social, depende. No WhatsApp, a família do meu pai geralmente já passou mais “fake news”, principalmente agora relacionada ao coronavírus. Mas assim... geralmente...
Até esses dias deu uma confusão, porque acaba envolvendo política. Mas em relação às outras redes sociais, a minha bolha, que eu tenho pra mim, não... geralmente não passa notícias falsas. Eu vejo pelas notícias e eu vejo porque vejo sites que verificam as notícias. Então, eu sei o que tá rolando, mas elas não chegaram até mim, eu vi porque o site verificou que essa informação tava errada.

F: Sites tipo Lupa, Aos Fatos...?

L7: Esses.

F: E quanto às disciplinas escolares, você acha que o tema “fake news” cabe em todas, inclusive disciplinas de ciências? Ou você acha que ele tá mais vinculado a humanas, língua portuguesa...?

L7: Acho que cabe em todas as matérias, porque a mentira... Eu vejo que depende muito da situação política... porque associo muito à política a “fake news”. Só que eles usam a mentira de várias formas. Então, é o que convém. Em algum momento pode... ser mais favorável mentir sobre uma área da Física ou da Matemática ou da Química. Então, acho muito importante falar em todas as áreas, porque tem doido pra tudo.

F: E tudo se misturou, né?

L7: É... Vai misturando informação, porque pega uma verdadeira, aí pega lá da história e bota... mistura com uma da química ou ao contrário. Ou coloca um monte de informação falsa e vê o que dá... Uma bagunça.

F: Vou ler uma afirmação e você me diz se faz sentido... "Essa disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola para atividades de reflexão e checagem de informações."

L7: Faz sentido...

F: Seria retomar o que já aprendi ou estou aprendendo e ver como isso me ajuda a ler o mundo, as notícias e tudo mais...
E você consegue imagem quais são e vão ser as dificuldades que a gente vai ter nessa disciplina, nesse formato?

L7: Eu imagino que seja mais relacionado a... porque como são estudantes menores de idade, geralmente, então acho que uma influência da família... Porque a “fake news” chega pra todo mundo, então... Só que mesmo que a gente trate com as crianças e os adolescentes, eles ainda convivem num meio familiar que pode estar vulnerável a esse tipo de notícia também. E a gente não tá tratando com todos eles. Então, acho que uma das dificuldades talvez seja um

possível embate entre a crença do que eles veem em casa e do que eles podem ver e aprender na disciplina.
E aí fica mais uma... um cabo de guerra pra ver quem tá certo ou, talvez... o estudante até entenda, mas aquele acaba ainda reproduzindo, porque... ele sabe que tá errado, mas a família dele tá fazendo... "ah, é só no meu núcleo familiar, então não tem problema"... e acaba... As outras pessoas do núcleo familiar vão começar a discutir... Porque é difícil convencer, mesmo as pessoas da nossa família. Ou talvez elas convençam eles, porque é mais fácil convencer uma criança ou adolescente... ou eles não vão conseguir convencer elas... seria bom se pelo menos eles entendessem, mas pode ter esse conflito... É difícil saber onde vai exatamente estar esse estudante que a gente tá passando a matéria.

F: Sim, sim. Aliás, foi uma coisa que o P1 falou, quando eu entrevistei ele também. Que... Como formar esse estudante para agir no mundo fora da escola, né? É uma questão.

L7: Porque tem que fazer ele atender e talvez ser mais ativo pra tentar fazer os outros entenderem também. É uma coisa muito complicada, principalmente se você já for mais velho que... já tem umas crenças mais enraizadas em você. É complicado.

F: Em que redes sociais você está, que você costuma usar...?

L7: Basicamente, só uso Twitter. Eu uso Instagram muito de vez em quando, mais por trabalho, entre aspas, porque eu tenho um projeto de divulgação científica e tenho que usar pra postar as coisas lá. Mas eu não uso Facebook, WhatsApp só uso pra mandar mensagem mesmo, me comunicar com amigos ou grupo de trabalho.

F: Cheguei ao fim das perguntas. Quer comentar mais alguma coisa?

L7: Acho que... tô mais observando do que dando sugestões durante as reuniões e as aulas, porque eu realmente cheguei assim... Eu queria entrar porque queria realmente seguir essa área da docência, e eu tinha perdido o primeiro edital... Aí apareceu a oportunidade de novo. Então tô observando pra tentar entender, porque eu realmente não tenho essa experiência da sala de aula, e é diferente... Então, tô tentando observar como as pessoas fazem para eu tentar pegar uma base e fazer.

F: Ah, tá todo mundo meio que observando também. Ninguém sabe exatamente por onde seguir, não tem um caminho muito sistematizado ainda, tá tudo meio que sendo testado. E

esse esquema de a gente ficar parte na sala, parte no online, estamos vendo como que acontece... É novo pra todo mundo.

L7: ... e a pandemia veio e mudou tudo, mudou as relações. A matéria tá muito ligada também por causa da pandemia, é uma coisa diferente... É difícil de se achar às vezes. É um monte de situação nova.

Apêndice N - Transcrição da entrevista 2 com L7
[dezembro de 2021]

F: Falando um pouco sobre as expectativas que você tinha antes de começar a eletiva e o que que você achou depois. Então, quando a gente conversou, eu perguntei qual que deviam seus objetivos, né, de uma disciplina sobre "fake news" e negacionismo científico para o ensino médio e fundamental. Aí você respondeu que explicar por que uma coisa é suspeita, ensinar a diferenciar link estranho, falar para pesquisar em outros sites. Achava importante dar uma base científica, mas achava isso um pouco mais complicado, assim... Conseguir fazer a pessoa entender que ela não pode reproduzir a notícia, porque às vezes as pessoas querem muito acreditar. O mais importante é fazer a pessoa reconhecer para não repassar, entender por que tá errado, mas você achava um pouco mais difícil a pessoa entender por que tá errado, foi mais ou menos isso. Aí, você acha que a gente conseguiu cumprir tudo isso? Você continua pensando desse mesmo jeito?

L7: Eu acho que as aulas inclusive foram mais do que eu esperava, até, a direção que seguiu, por causa que a gente cobriu até outras coisas. Eu acho que, em relação às aulas dadas, o conteúdo dado, eu acho que a gente conseguiu atingir. Eu só não sei se em relação... quanto ao recebido, eles conseguiram pegar a mensagem sabe?

F: Os estudantes, né?

L7: É, foi uma relação difícil assim, porque às vezes eles interagiam, às vezes eles nem interagiam, então era... É difícil entender o que acabou ficando, eu não sei se isso é porque realmente por causa da diferença... tava no computador e tal, eles lá, ou se realmente teve algum... Talvez a gente devesse abordado de uma forma diferente. Aí eu só fiquei nisso... Analisando isso, né?

F: Eu também não sei, assim, o quanto a tecnologia criou uma barreira ali, né?

L7: Eu nem consigo lembrar a cara de nenhum deles, porque... até eu que tava prestando atenção... eu lembro de algumas coisas que eles faziam. Lembro que tinha uma menina que ficava agarrando o banco, um menino que tipo ficava conversando lá no fundo, mas eu não sei a cara deles. Se pedir para lembrar agora, não faço nem... sei nem como descrever.

F: Talvez o presencial seja uma experiência diferente, né? Aí a gente conversou também na época sobre você se sentir preparada para abordar o tema com os estudantes. E aí na época, você falou que tava... você tinha meio que caído de paraquedas, tava observando as aulas, tendo umas ideias, mas por enquanto estava mais observando mesmo. Mas aí você disse que sabia que se você estudasse, planejasse a aula certinho o que você ia falar, você ia conseguir. Você se sentiria preparada se planejasse a aula. Você continua achando isso mesmo? Hoje você se sente mais preparada para falar sobre isso?

L7: A aula que eu dei... Eu tava tipo com medo, exatamente por causa da dinâmica com os estudantes e tudo mais, mas eu acho que eu consegui passar o que eu queria. Então, o fato de ter ficado adiando, inclusive, acho que até foi bom porque tive mais tempo para... Sempre revisava mais um pouco o que eu ia falar. Então, assim, eu achei que funcionou esse negócio de eu me sentir mais segura quando planejei... tipo, eu sentei e falei "tá, eu vou falar sobre isso, tive esse ideia..." E o fato de ter sido com duas pessoas também, de a gente pensar junto, acho que ajudou bastante.

F: Tá. E considerando a disciplina como um todo, você acha que ela te ajudou também a se sentir mais segura para tratar desse tema, se precisasse, sei lá, num próximo semestre, alguma coisa assim?

L7: Sim, eu descobri várias coisas que... a gente realmente pensa uma coisa bem superficial da coisa, então... A gente acaba que tá assistindo a aula também, né, quando a gente tá observando. Então, eu conseguiria, pela ideia que foi passada, por exemplo das... outras partes que não fosse só o discurso de ódio, por exemplo, que foi o que eu ministrei.

F: E você lembra, assim... O que você aprendeu durante a disciplina que você achou mais importante?

L7: Eu gostei muito da parte de a gente diferenciar o que é “fake news” em si, e não botar tudo no mesmo conjunto. Eu também achei interessante como a gente conseguiu relacionar com vários exemplos. Ver várias coisas que a gente acha que não colocaria nisso, então a gente conseguiu falar sobre o negócio das vacinas, conseguiu colocar esse negócio da... que você deu na última aula, de deep fake. A gente conseguiu falar sobre coisas antigas, igual L5 e L6 falaram. Então, acho que foi esse conjunto de tipo abrir mais essa... essa visão do que pode abranger a “fake news”.

F: E aí a gente tinha falado também na primeira entrevista sobre o que você imaginava que seriam as dificuldades de uma disciplina como essa. Aí, você falou que provavelmente estaria mais relacionada aos estudantes terem a família, lá fora da escola. E aí talvez o embate entre crenças, entre o que o estudante vê em casa e o que ele pode aprender na disciplina. Poderia surgir um cabo de guerra, alguma coisa assim. O que você acha? Você acha que isso surgiu como dificuldade para a gente ou não? Apareceram outras coisas?

L7: Eu acho que... porque os assuntos que geraram mais discussão com os estudantes em si não foram muitos, mas eu acho que em relação a isso eu não vi muitos estudantes discordando ou questionando o que a gente falava. Teve uma situação ou outra de, por exemplo, estudante que não conhecia uma situação, tipo... por causa de a gente ter falado que o Bolsonaro que falou que se tomar vacina pera jacaré... E eu lembro que teve tipo uns dois anos que falaram que foi o presidente que falou um negócio desse. Uma questão, tipo, eles realmente não sabiam. Eu lembro também, na aula de discurso de ódio, que teve da... Liberdade de expressão, que acabou surgindo aquela discussão do tipo "ah, isso seria uma censura ou alguma coisa assim?". Mas eram só visões diferentes, mas não exatamente... tipo... Não rolou um atrito tão forte como eu imaginei que poderia ter, se tivesse realmente exposto, sei lá, realmente uma mentira e acreditasse veementemente nela. Então, em relação a isso, eu acho que não aconteceu. Pelo menos eles não demonstraram que aconteceu. Mas aí a barreira maior foi exatamente, eu acho, que eles não demonstraram muitas coisas, né? E aí acho que esse foi uma barreira maior do que o que eu imaginei que poderia ter acontecido.

F: E você citou também esse problema dessa comunicação, de a gente não ter conseguido conhecer os estudantes, né? Tinha essa barreira. Teve mais alguma outra coisa que você achou que complicou a nossa vida, assim?

L7: Eu acho que... Sendo sincera, eu acho que talvez tenha faltado uma espécie de organização entre nós... no Meet e os professores que estavam lá, porque acho que muitas vezes eles interrompiam para falar uma coisa que a gente ia falar, sabe? Eu acho que isso não teria problema se a gente tivesse combinado antes porque eles realmente estão numa dinâmica melhor com os estudantes porque estão na frente deles, mas acho que às vezes é uma situação, tipo, você acaba perdendo a linha de raciocínio. Como é a primeira vez dando aula assim, já uma situação que não é normal, fica meio... Talvez quebra um pouco o ritmo da aula para a pessoa que tá aqui, e aí seria... Eu acho que isso foi outro fator que dificultou um pouco, às vezes, em algumas aulas, que eu reparei. Então, eu não sei, o fato de eles, às vezes... O fato de não estar conectado com o que a gente iria falar... tipo, eles pegaram a visão do que a gente ia

falar, por alto assim, mas realmente do que a gente ia especificar e coisa do tipo, acho que eles queriam botar as ideias deles no meio das nossas, e ficava meio meio confuso, para dizer assim.

F: Entendi. E você acha que aquelas reuniões que a gente fazia nas terças às 18 horas foram úteis?

L7: Eu acho que elas foram, para uma organização eu diria superficial... não que é superficial do tipo rasa. É só uma questão tipo esse negócio que talvez a gente deveria ter... devesse ter aprofundado em mais alguns detalhes para ficar de acordo na hora da aula. Mas eu achei que elas foram úteis para ter uma noção do que estava acontecendo mesmo, porque como eu falei da última vez, eu tava meio perdida. Então aquilo me ajudou bastante, mas talvez podia ter feito um pouquinho mais.

F: Você tá agora no segundo semestre, né? Terminando o segundo semestre da graduação, né? Você lembra se o tema “fake news” ou negacionismo apareceu em algum momento nas disciplinas que você cursou?

L7: Eu acho que não...

F: Você tá fazendo as disciplinas da Química, né? Da licenciatura ainda não?

L7: Da licenciatura vou começar só o período que vem.

F: Ao longo desse semestre, você chegou a pesquisar mais sobre “fake news” ou negacionismo?

L7: Cheguei. Às vezes eu precisava um pouquinho mais para a aula, às vezes só surgiu uma notícia e aí eu falava "não, pera". E aí eu ia pesquisar mais de onde tava surgindo aquilo, mas... Coisas ocasionais, mas realmente para pegar assim, não. Só tipo... aconteceu essa situação, então eu vou pesquisar um pouco mais.

F: Aí, lembrando lá da aula que vocês produziram, que vocês conduziram. Foi sobre discurso de ódio e vocês usaram o Mentimeter, né? Como é que foi o processo de produção da aula? Você gostou? Você achou que foi complicado, o que apareceu de dificuldade?

L7: Eu acho que foi tipo de boa assim, a gente sentou, conversou a gente fez tipo... Cada um dando uma ideia do que a gente poderia tratar. Foi só... na discussão a gente foi criando. Eu gostaria, mas isso é uma coisa pessoal, eu ter um embasamento mais... Na literatura e coisas do tipo, porque realmente... acabou que a gente pesquisou muita coisa na internet, sabe? Eu gostaria tipo... estudar mais sobre o tema, mais... saber de outras pessoas que tinha estudado o tema. Acho que acabei não achando... Eu não sabia onde procurar.

F: O tema, você diz discurso de ódio?

L7: É, sim. Eu queria ter... eu ter um embasamento para a minha aula. Não falando "ah, eu pesquisei, fiz essa pesquisa rápida nessa semana e aí agora eu vou dar uma aula". Não que seja um tema muito... não que científico... mas envolve estudos de comportamento e tudo mais, que eu fiz a minha pesquisa, só que eu queria ter tipo, sei lá, eu só queria ter um embasamento maior, só para ter mais segurança. Só por uma questão tipo... "A gente teve essa ideia, vamos pegar esse tema" e acho que acabou... Só uma questão tipo...
A gente não tem ainda as aulas da licenciatura e a gente realmente... um tema que a gente nunca se especializou nele, mas não é uma coisa que, tipo, "ah, a gente deu informações falsas", não. É só que gostaria de ter realmente um conhecimento maior sobre o tema, porque eu achei ele interessante, eu queria talvez passar de uma... tentar uma abordagem diferente para ver se os estudantes também conseguiam entender melhor, entendeu?

F: Vocês chegaram a usar uns materiais que estavam lá no Drive?

L7: Sim, a gente viu os slides, a gente viu os vídeos também, mas eu falo tipo mesmo só por causa de outras abordagens. Outros temas que a gente acordou, tipo a liberdade de expressão, seria legal ter visto uma discussão maior sobre, entendeu?

F: Esse semestre acho que a gente não conseguiu fazer muito link com História, sabe? Não teve uma aula só do P2 para falar... que nem da Revolta da Vacina que teve no semestre passado, né? Eu acho que assim pela organização do calendário da disciplina não deu, também. Mas você teria sido bom, né? E durante ali a condução da aula, enquanto você tava falando... O que que você achou? Você sentiu essa dificuldade de ter um retorno dos estudantes? O que mais te marcou?

L7: Acho que o que me marcou mesmo foi... A interação com os estudantes foi realmente muito difícil, porque às vezes você perguntava, eles simplesmente não respondiam nada. E era

meio assim, tipo, "eu sigo daqui ou tento esperar ou cobrar alguma coisa?". Então era aquela situação tipo "não sei como lidar muito com isso", eu tinha que tomar uma decisão na hora para não ficar aquele silêncio muito grande, então foi... Era só esse negócio e às vezes acho que foi essa falta de comunicação com eles realmente pesou bastante, essa barreira, eu acho que... a minha aula especificamente os professores não interromperam muito. Eles falaram quando por exemplo tava esse silêncio. Mas eu sei que foi especificamente na minha aula, porque eu sei que na aula anterior, eu lembro de terem interrompido várias vezes. Dependia muito da aula, era meio irregular. Mas a relação com os estudantes foi o que realmente me pegou assim.

F: E hoje pensando na sua aula, você mudaria alguma coisa?

L7: Talvez... Eu lembro de ter acabado a aula e pensar numa coisa que eu queria ter feito diferente, foi quando eles... quando tentei falar sobre aquelas mini agressões que... por exemplo, do filtro do Instagram ou coisas que você não consideraria um discurso de ódio direto. Eu queria ter passado de um jeito que... porque eu lembro que alguém, quando eu perguntei "Vocês conseguem ver essa relação entre discurso de ódio e isso?" e muitos deles falaram "não", e aí eu não sabia... Eu acho que na hora eu não sabia se eu tentava elaborar um pouco ou seguia com o meu plano. Acho que eu poderia ter elaborado, mas na hora do tipo... para tentar fazer eles verem essa relação, sabe? Eu fiquei pensando muito sobre isso quando acabou. Talvez eu devesse ter abordado de um jeito diferente para ver se eles conseguiam enxergar melhor isso, mas aí na hora já tinha passado.

F: E não é fácil, né? Porque é uma relação que não é óbvia nem para os adultos, né?

L7: É difícil... abordar isso porque também era um conceito novo para eles algumas coisas. Então, pegar esse... Pegar todo um conceito novo e tentar abordar com o que eles. Ainda não era tão conhecido e tentar juntar para a realidade deles era só... complicado.

F: E aí... você já comentou um pouco sobre isso... Você acha que fez sentido, então, aquela proposta de classificar as “fake news” em subcategorias?

L7: Sim. Achei muito bom aquilo, na verdade. Acho importante porque... esse negócio de muita gente famosa que acaba passando essas informações. Então esse negócio de ter a intenção ou ser uma coisa planejada, porque... acho que envolve também questões políticas. Para a pessoa ter uma crítica do tipo... o que tá acontecendo aí vai para um certo motivo, o

que tá acontecendo aí é um problema social, sabe? Acho importante para a gente diferenciar, porque é realmente uma questão de como a gente se comporta na sociedade, e se você classificar tudo como “fake news”... porque você acaba classificando ou todo mundo é sem caráter ou todo mundo é burro, assim. E não é isso que acontece. Então, acho importante você separar, existem casos e casos.

F: Acho que a gente já falou um pouco sobre isso também... Você considera que foi uma experiência importante na formação dos estudantes lá na escola? Acho que a gente não tem muito como medir, né?

L7: Eu acho que o quanto a gente deu, foi. Só não sei se eles conseguiram absorver dessa forma.

F: O que você citaria como principais aprendizados para você, como professora?

L7: Eu acho que a forma de organizar, organização tipo de planejamento de aula, e eu acho que... não sei se eu aprendi do tipo vou conseguir reproduzir quando for. Mas a questão de tipo... de como eles falavam com os estudantes na hora. Não exatamente igual, mas conseguir ter essa melhor fluidez com eles. Eu observei bastante como eles estavam fazendo na sala. Como estabelecer uma relação com o estudante, essa dinâmica dentro da sala de aula que eu observei mais do que fiz, né? Porque não tava lá, mas acho que essa é um ponto que é importante e eu gostei de observar professores fazendo, mesmo que às vezes eu achava que não era... achava um pouquinho esquisito algumas coisas.

F: Se você fosse responsável pelo oferecimento da disciplina no semestre que vem, se tivesse total controle sobre ela, o que você mudaria?

L7: Questão complicada. Talvez eu daria... Aquela aula mais de História. Eu gostei da aula de L5 e L6, dessa linha do tempo, mas acho que eu daria mais uma questão... Por exemplo, das grandes... especificamente de grandes fatos, por exemplo da Revolta da Vacina, o próprio... o Brexit. Se a gente falasse questões realmente mais... focasse em uma, abordasse talvez conceitos a partir de um tópico, de um assunto só. Talvez nesse contexto histórico, eu acho que talvez funcionaria, não sei.

F: E depois dessa experiência teve alguma mudança na sua relação com “fake news” no dia a dia ou com as pessoas que lidam com isso?

L7: Eu não sei se mudou, porque eu já tinha uma política pessoal de... não compartilhar, conferir realmente. Eu acho que uma coisa que mudou foi... porque às vezes você fica focado muito na bolha, e aí você fala "pô, o pessoal de fora está compartilhando “fake news”", mas às vezes sua bolha também faz isso com tipo... Sei lá, por exemplo, eu não sei... teve uma vez no Twitter que eu lembro que alguém colocou uma frase que eu acho que o Moro tinha falado criticando ele. Eu não sabia de onde ele tinha tirado isso, porque eu não tinha visto a entrevista, não vi ninguém comentando. Eu curti e depois falei "mas eu não vi ninguém falando sobre isso. Eu não sei se é verdade". Eu falei tá na minha bolha, tá, mas parece suspeito. Acho que eu vou maneirar um pouquinho porque acho que talvez eu também teria... taria fazendo esse comportamento. Eu parei, não curti e fui pesquisar mais porque realmente...

F: E aí você descobriu que era verdade?

L7: Eu não achei. Eu acho que realmente seja uma coisa que ele falaria, mas eu não vou curtir e compartilhar uma coisa que eu não sei, sabe? Eu falei não, pera, vamo maneirar. Só pesquisei, não achei, eu falei ok, vou deixar assim então, não vou compartilhar não.

F: Uma última pergunta: como professora em formação inicial, você se sente agora preparada para ensinar esse tema na escola?

L7: Me sinto mais do que eu estava antes, mas é aquele negócio: eu queria... ainda queria ter um embasamento melhor para... Eu acho que eu conseguiria dar uma aula melhor, sabe? Eu queria ter um estudo mais aprofundado para eu conseguir passar para eles.

Apêndice O - Transcrição da entrevista 1 com L8
[setembro de 2021]

F: Essa sua primeira graduação? Ou você chegou a entrar em outro curso?

L8: É a primeira.

F: Já teve experiência com docência, dando aula?

L8: Dando aula, em si, não.

F: Você entrou na faculdade agora, no meio da pandemia, né? Antes da pandemia, você teve alguma experiência com ensino remoto, educação a distância?

L8: Eu fiz cursinho. O cursinho do ano que eu passei foi remoto, e eu também já tinha feito cursinho daqueles... de site EAD.

F: Isso antes da pandemia, né?

L8: Sim.

F: Só para pegar um pouco os conceitos que vocês trazem, o que que você entende por "fake news"? Se alguém te perguntasse o que é, como você explicaria?

L8: Eu diria que "fake news" é uma informação deturpada ou completamente errada, em partes ou no total e que quer trazer algum prejuízo para alguém ou algum benefício para alguém.

F: E o que que você entende por negacionismo científico?

L8: Eu entendo como alguém que pode ter o acesso à ciência, ao conhecimento, e mesmo assim prefere seguir coisas do senso comum ou as vozes da cabeça dela.

F: Mas você acha que é importante que a pessoa tenha a possibilidade de acesso...

L8: Eu acho que quando a gente fala de negacionismo, sim.

F: Antes dessa eletiva, que para vocês está começando agora, você já teve alguma experiência com esse tema, “fake news” ou negacionismo científico? Ou em disciplinas da faculdade ou na escola?

L8: Não.

F: Você não lembra de algum professor falar sobre isso, nada assim?

L8: Eu acho que eu tive alguma aula no cursinho... Assim, quando fala de redação caía esse tema, assim, a gente via, mas não algo específico sobre “fake news”.

F: Você já chegou a pesquisar sobre isso por conta própria, por alguma razão?

L8: Acho que não.

F: Na graduação não teve nada sistematizado, assim, algum professor falando sobre “fake news”? Acho que você não fez disciplinas da licenciatura ainda, né?

L8: Agora tá tudo ainda na parte de química bem teórica assim.

F: Então, pensando nessa disciplina sobre “fake news” e negacionismo científico lá na escola... O que você imagina que devem ser os objetivos de uma disciplina como essa, numa escola de Educação Básica?

L8: Eu acho que é formar... não um caráter, mas um senso assim... tanto das crianças quanto dos adolescentes, em seguir o caminho certo de pesquisar, de ir atrás, não aceitar só o que vier de notícia. Eu acho que isso é... achei muito legal porque é muito coisa que a gente colocaria numa intervenção de ENEM se caísse o tema. Então, acho que é bem isso... você apresentar para uma pessoa desde pequena para ela poder ela mesma se moldar e ir buscando por conta própria.

F: Você já tinha ouvido falar de alguma disciplina parecida com essa em algum lugar? Ou não, é inédito para você?

L8: Primeira vez que eu vejo. Não sabia nem que tinha eletiva em escola pública.

F: Você se sentiria preparada hoje para tratar desses temas, “fake news” e negacionismo científico, com estudantes de ensino médio e fundamental?

L8: Acho que depois de pesquisar, de formular certinho um plano, sim. Agora, cair de paraquedas e só começar a falar... como professora, eu acho que não seria certo.

F: E o que acha que você precisaria fazer para se preparar, para falar sobre isso em sala de aula?

L8: Pesquisa de vários pontos de vista. E eu acho que... pensando nessa disciplina, conversar com quem estava antes de mim, com os outros que estão fazendo iniciação.

F: Fake news é uma coisa que você percebe no seu dia a dia? Você recebe, você conhece gente que recebe?

L8: Eu acho que depois da pandemia eu fechei uma bolha tão grande... que é mais difícil chegar... mas, pessoalmente, em grupo de família... assim, eu sigo muitas pessoas que fazem conteúdos sobre Ciência e às vezes eles desmistificam algumas dessas coisas. É por aí que eu tenho acesso. Fala que eu recebo, assim, no meu ciclo de amigos, é muito difícil.

F: E de que redes sociais você participa hoje?

L8: O que eu mais fico é no Instagram... As meninas do @nuncavi1cientista, e o outro menino que eu não sei falar o nome da página dele, mas tem a ver com cosméticos e beleza, esse tipo de coisa.

F: E nas outras redes sociais, você tá? Facebook, Twitter...

L8: Só Facebook, mas lá também é muito só meme... Não tenho nada de carga... assim, desse tipo lá...

F: TikTok você usa?

L8: Não.

F: Você já olhou o TikTok?

L8: Não. Assim... o pessoal posta nos status do WhatsApp, aí eu vejo. Mas eu nunca entrei.

F: E você ouve podcasts?

L8: Não mais, passados... Não tenho mais paciência, eu acho, para ficar tipo parada ouvindo... Minha cabeça começa...

F: YouTube... você usa muito?

L8: Muito pouco. Não gosto de vídeo, não gosto de YouTube.

F: Vou ler a pergunta... Como você relaciona o ensino do tema e a postura do professor em sala de aula? Você acha que o professor que vai falar sobre "fake news", negacionismo científico... Se ele se mostrar vulnerável para os estudantes... isso é uma coisa positiva?

L8: Assim... se for a ver com negacionismo, acho que não é positivo, não. Mas ele mostrar que qualquer um pode cair em uma "fake news", aí eu acho que ok.

F: Porque a gente teve um exemplo... era o professor de História no semestre passado... e aí teve uma aula falando sobre por que que não faz sentido tomar água com limão de manhã achando que vai alcalinizar o sangue... e aí esse professor contou que passou anos fazendo isso, né? E aí foi uma questão que apareceu... Achei interessante isso, o professor mostrar que ele também pode cair. Mas tem isso... é o professor de História, não é o professor de Química...

L8: Eu acho que é bem por esse lado... Não sei como falar... Calma, estou nervosa agora. Eu acho que todo mundo pode acabar caindo numa dessa. Até porque hoje o negócio parece que tá tão avançado assim... o pessoal parece que entra na sua mente para poder passar esse tipo de conteúdo, que todo mundo é vulnerável. Agora negacionismo acho um pouco tenso.

F: Como que você percebe a questão da introdução desse tema "fake news" em uma disciplina de ciências? Você acha que faz sentido ou você acha que isso é um assunto mais para língua portuguesa ou humanas?

L8: Eu acho que isso é um assunto totalmente interdisciplinar. Pega todas as áreas do conhecimento e, na verdade, eu acho que nenhuma matéria é pura. Só Matemática talvez. Mas eu acho que o resto... é tudo intercambialidade de disciplinas.

F: E você acha que é papel... que hoje os professores deveriam assumir esse papel de discutir esses temas em sala de aula?

L8: Sim.

F: Eu vou ler uma frase aqui e daí você me fala se você acha que faz sentido... Qualquer coisa eu repito também: a disciplina eletiva, essa que a gente já está participando, traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola nas diferentes disciplinas, para as atividades de reflexão e de checagem de informações... Conseguiu entender? Assim, o que eu aprendo na escola eu consigo usar para ter uma noção se certas notícias são falsas ou não... Você acha que isso faz sentido?

L8: Sim. Eu acho que esse é o objetivo, né?

F: É porque a gente tá indo por um caminho assim, pelo menos na minha pesquisa... mas é ensinar o estudante que ele tem que observar o texto... Então, a construção daquele texto, daquela fake... ela tem uma estrutura de linguagem ali e também tem essa questão do conteúdo. Então como que eu aproveito o que eu já sei... então, por exemplo essa coisa de ácido-base, para também não cair em muita coisa, sabe?
E você consegue imaginar quais que vão ser as nossas dificuldades ou desafios nessa disciplina nesse semestre? O que pode dificultar a nossa vida, você acha?

L8: Eu acho que... por seu uma muito... pelo que eu entendi, não conheço muito ainda a turma... mas muito diversificada, gente do 6º ao 3º ano, pode trazer... não é dificuldade em si, mas tem que se adequar às duas línguas... aí uma pessoa já tá mais avançada, e você tem que explicar de outra forma... E eu acho que esse é o principal ponto, eu imagino. E também... todo mundo já vem com um senso de casa, às vezes vai ter que quebrar algumas ideias ali dentro da cabeça de cada pessoa que pode trazer uma dificuldade.

F: Como você percebe a relação entre os conteúdos curriculares de ciências e química com a temática das “fake news”, acho que a gente já conversou, né? Quer falar mais alguma coisa sobre?

L8: Acho que não.

F: Você agora está no primeiro ano, mas tem uma pergunta aqui que é a seguinte: considerando o currículo do curso de licenciatura, as disciplinas do curso lidam com essa temática e o ensino dessa temática para a atuação do futuro professor?

L8: Assim, eu já olhei o currículo e não lembro de algo do tipo. Eu sei que tem eletivas e optativas que podem caminhar por esse caminho, mas no currículo mesmo eu não me lembro se tinha.

F: Mas você lembra de ver optativas que talvez possam falar sobre isso?

L8: Eu não vou lembrar o nome, mas foi a primeira interação de matrícula que eu fiz na USP. Aí eu fui ver... passando assim, eu vi algumas coisas sobre...

F: Cheguei no fim das perguntas... Aí, só para a gente bater um pouco com o formulário que a gente mandou lá para os estudantes, queria saber o que que você pensa, assim... Você acha que "fake news" e desinformação são a mesma coisa?

L8: Fake news... Eu acho que pode dizer que são sinônimos, mas nenhum sinônimo é 100% equivalente. Eu acho que seria isso.

F: Fake news e informação incorreta?

L8: Eu acho que aí já tem um pouco mais de distanciamento, não sei, porque uma informação incorreta pode ser passada com uma digitação errada ou algo do tipo... Não necessariamente tem os objetivos de uma "fake news", para mim.

F: E má-informação... é um termo que você conheça, você acha que é a mesma coisa que "fake news"?

L8: Seria tipo... algo passado pela metade?

F: Pode ser, pode ser... É como você falou... Não é a mesma coisa, porque existem diferenças e sinônimos perfeitos não existem. Mas a desinformação, ela é falsa e foi criada com o

propósito de prejudicar, tem uma intencionalidade. A informação incorreta tem um erro... não foi intencional, aquilo passou pra frente por algum engano. E a má-informação tem a ver com o que você falou mesmo... pode ser uma informação correta, é verdade, mas alguém trouxe aquilo para prejudicar alguém, é uma informação que não tem interesse público. Mas isso não é fechado... Isso é o que tá em um manual da Unesco, mas outros autores que estão estudando... Não é consenso, cada um usa de um jeito, tem gente que acha que a gente não deve mais falar 'fake news'. Tem que acha que a gente deve falar... Então, assim, não é nada exato.

L8: Interessante... Tudo virou “fake news” hoje em dia, né? Qualquer coisa é “fake news”.

F: Porque é mais fácil também, né? A gente precisa de um atalho para se comunicar...
E aí as outras duas coisas, que são deepfake... Você sabe o que que é?

L8: Eu já vi esse termo, mas eu não me lembro.

F: tá a gente vai falar lá também mas diferente sabe aqueles vídeos que você coloca o rosto de alguém e se consegue modificar o rosto no vídeo e colocar uma pessoa que não está lá falando que ela não falou é uma tecnologia que tá passando muito rápido assim uma vai chegar o momento em que a gente não vai conseguir diferenciar um vídeo falso de um vídeo verdadeiro bom e o outro Oi você tensa Então isso é bem tenso tipo e assim é isso tá avançando rápido então quem trabalha com isso conta que você lá eu fazia um vídeo de 5 minutos em um mês digamos assim Ah e assim passado um ano você já consegue fazer isso em 5 dias é uma coisa que tava dançando muito e as pessoas não sabem que existem no que existe sabe no geral
E o outro termo lá é discurso de ódio... Você consegue imaginar qual é a relação entre discurso de ódio e “fake news”?

L8: Talvez discurso de ódio a pessoa não queira tipo sair de algo científico, embasado e deturpado... mas, assim, ela vai pela ideia dela, só agredindo quem é contra ela...

F: Era isso. Quer acrescentar mais alguma coisa?

L8: Queria fazer uma pergunta. O tema da sua pesquisa é sobre levar esse tema pra escola ou é sobre “fake news”?

F: É sobre como conversar com estudantes de ensino médio e fundamental 2 sobre “fake news”.

Apêndice P - Transcrição da entrevista 2 com L8
[dezembro de 2021]

F: Algumas algumas perguntas aqui retomam as suas respostas da última entrevista, tá? A primeira, sobre as expectativas, o que você esperava de uma eletiva sobre “fake news” e negacionismo científico para estudantes de Educação Básica. Aí você falou assim, na época, que o objetivo seria formar um senso tanto das crianças quanto dos adolescentes de seguir o caminho certo de pesquisar, ir atrás, não aceitar só o que chega. Você achava isso bem legal, tinha tudo a ver com o que se colocaria numa intervenção de redação do Enem, se fosse sobre esse tema. Apresentar para a pessoa desde pequena para ela poder ela mesma se moldar e ir buscando por conta própria. E aí, tipo, com sua experiência agora, tendo acompanhado as aulas, participado, você acha que a gente conseguiu atender essas expectativas? Você ainda pensa desse jeito, como é que é?

L8: Eu acho que meu pensamento ainda tá bem parecido. Eu só acho que, pela nossa parte, dos docentes, a gente conseguiu, fez o máximo que pôde, conseguiu atender bastante demanda. Mas pelo lado dos estudantes eu achei que eles ficaram um pouco, assim, pouco voando no assunto, não querendo prestar atenção talvez, para a gente que tá remoto, né, não tá lá tendo esse contato presencial. Por mais que eu vi muito estudante comentando, muito estudante questionando, mas ainda senti que faltou um pouquinho assim de motivação do lado deles.

F: Tá. E como que você percebeu essa falta de motivação? Que sinais que você acha que os estudantes deram que indicam isso?

L8: Muita gente debruçado em cima das bancadas, você fazia alguma pergunta e eles ficavam meio tipo "é é é", não respondia, às vezes por vergonha ou realmente porque parece que não queriam estar ali, sabe, teve algumas aulas que eu senti isso. E nem... é que como a gente não tem contato, não tem como dar uma resposta...

F: Você diz... porque a gente ficou remoto e eles estavam na sala, né? Teve essa... meio que um distanciamento maior, né?

L8: Assim, como estudante de escola pública, eu já imaginava que talvez eles não fossem tão... receptivos todas as aulas, mas acho que foi... deixou um pouquinho a desejar do que eu esperava, sabe?

F: Aí a segunda pergunta aqui era sobre você se sentir preparada para abordar esse tema com os estudantes. E aí aqui na primeira entrevista, você falou que precisava pesquisar, formular certinho o plano e aí, sim, você se sentiria preparada. E aí, o que você acha agora? Depois dessa experiência de ter acompanhado essa eletiva, você se sentiria mais preparada para falar de "fake news" e negacionismo científico com estudantes de Fundamental 2 e Médio.

L8: Assim, ainda diria que em partes, porque aprendi muito com certeza, pesquisando e vendo as aulas dos outros, mas ainda assim como licencianda acho que ainda faltam um pouquinho assim para poder me sentir mais confiante, para poder chegar e explicar e tal, como uma professora e não como, sei lá... uma colega debatendo.

F: E você consegue entender que aspectos que são mais difíceis para você, assim, de entender ou lidar?

L8: Eu imagino que seja... pelo menos quando a gente estava fazendo o plano de aula, aquela questão da ambiguidade e o que a gente pode falar dentro de sala. A gente queria pegar aquela questão de falar sobre ética e moral, mas aí depois trazia a questão do presidente. Como que a gente, sabe, não vai falar mal do presidente para poder ser um pouco mais neutros... sendo que, tipo, é a nossa opinião, é o que a gente considera. Então, essa diferença entre você estar tendo uma conversa casual e você ser um pouco mais imparcial porque não tem como ser imparcial é o que mais me pega, assim, essa linha.

F: Eu não lembro muito bem... quando vocês vocês fizeram a aula sobre discurso de ódio, né? Você lembra se os professores votaram alguma coisa, assim?

L8: Eles, não. Eu senti que às vezes eles pegavam um pouco o espaço para começar a falar, mas não brecaram nenhuma nenhuma fala nossa, de sentido político.

F: Era uma sensação que eu tinha também no começo, né? Vou ficar aqui criticando o presidente, será que vai ter algum problema? Mas aí depois eu senti que não, que era mais aceito.

L8: Eu penso, tipo, até que ponto a gente pode pode criticar, passar essa opinião para as crianças, né?

F: Realmente, é uma questão. Aqui, sobre os principais desafios de uma disciplina sobre esse temas. Aí você falou, na época, que você não conhecia muito a turma, mas que ela era bem diversificada, né? Gente do sexto ano até a terceira série do Ensino Médio... Que teria nessa necessidade de usar várias "línguas", digamos assim, né? Porque você tem estudantes de idades muito diferentes, que conhecem coisas em níveis diferentes, e que esse seria o principal ponto e também o que esses estudantes trariam de casa, né? Se teria que quebrar algumas ideias, preconceitos, algumas coisas prontas que vêm dentro da cabeça de casa, assim. Você concorda, você acha que esses foram mesmo os principais desafios?

L8: Foram. Esse também... eu acho que um pouco da questão dos professores presenciais às vezes ficarem, sei lá, tomando nosso espaço... Não nosso espaço, né, que o espaço é de todo mundo, mas às vezes eu ia falar uma coisa e aí eles falavam antes, aí eu fiquei um pouquinho incomodada com isso.

F: Entendi. Também existe uma dificuldade ali, né, de modular isso, né? A gente não conseguia ter muita ideia do que tava rolando na sala, às vezes o microfone lá tava mutado. Então existiam esses ruídos no meio. Mas acho que a gente não lidou muito com isso de estudante trazendo preconceito de casa, alguma coisa assim, né? Pelo menos acho que não apareceu.

L8: Acho que preconceito, não, mas ainda assim... é que eu não sei de quem, assim, mas às vezes tinham algumas coisas que a gente tinha que modular e umas ideias meio... Ai, como que eu posso dizer? Não... sabe pegar muito de base? Tirar aquele senso comum pra poder trazer algo talvez um pouco mais teórico, não sei.

F: Você lembra de alguma participação de estudante que te marcou durante a sua apresentação... ou outras, assim?

L8: Eu não sei o que aconteceu, mas eu lembro de um estudante falando alguma coisa. Era uma das primeiras aulas, assim, era remoto e ele falou que acontecia alguma coisa na casa dele sobre o que a gente tinha comentado, não sei dizer o que que era.

F: Tá, mas era ele relatando uma experiência de casa, assim, né?

L8: Sim.

F: E aí você tá agora então no segundo semestre do seu curso de graduação, certo? Você tá cursando por enquanto só disciplinas da Química? Licenciatura ainda não?

L8: Não, por enquanto não, só o núcleo geral mesmo.

F: E esses temas, “fake news” e negacionismo científico, eles apareceram nesse segundo semestre em algum momento em alguma disciplina que você estava fazendo?

L8: Não.

F: E ao longo do semestre, participando da disciplina da escola estadual, você teve algum trabalho de pesquisa, assim, sobre “fake news”, negacionismo... Você pesquisou esses temas por conta, assim, por causa da disciplina?

L8: Eu pesquisei para poder fazer o plano de aula. E eu acho que fora disso, eu acho que não cheguei a pesquisar nada não.

F: E aí sobre esse plano de aula, apresentação, a aula de vocês, eu queria só entender um pouquinho, assim, como que foi para você o processo de produção. Foi tranquilo? O que que você achou de mais complicado?

L8: Em questão de pesquisa, eu achei que os sites que eu li, assim, estavam... Assim, sites que você coloca no Google que aparece em primeiro lugar, todos muito iguais assim, às vezes muito site copiado um do outro. Eu só consegui achar algumas coisas assim mais profundas quando eu comecei a entrar em, sei lá, tese de pessoa que tava se graduando. Mas a conversa com os meninos foi bem legal. A gente debateu sobre essa questão de moral e ética, até onde a gente podia falar, que algumas questões era muito abertas para poder trazer com os estudantes. Tipo... não existe nenhuma resposta global, como que a gente vai passar uma resposta para os estudantes... Foi um debate bem legal entre a gente.

F: E depois, no processo de condução da aula, o que você achou de mais complicado? Você falou assim dos professores que estavam lá e às vezes atravessavam, né, a explicação... É isso, principalmente, ou tem dificuldades, enquanto você tava ali... dando aula?

L8: Eu acho que foi isso e... não sei, às vezes o que a gente estava tentando fazer que todos os estudantes participassem, né, aí nessa hora foi meio, foi meio difícil assim manter a cabeça

para poder esperar todo mundo falar e pensar e... ver gente que não queria muito participar e foi um pouquinho chato.

F: Foi na aula de vocês que a gente usou o Mentimeter, né?

L8: Foi.

F: Você achou que funcionou?

L8: Da parte do Mentimeter eu gostei bastante. O pessoal... parece que bastante gente respondeu e tal no celular... talvez por isso também, né? Era um pouco mais privativa a resposta. Só meio que foi... não que bagunçado, mas a gente tomou muito tempo nessa parte, tipo... tempo de conexão, de pessoal respondendo e tal... Uma aula que eu achei que ia usar 20 minutos, usou a aula toda, aí eu fiquei tipo "meu Deus, calculei tudo errado o negócio".

F: Ah, mas só na prática a gente vê. E aí, lembrando um pouco da aula de vocês, do momento em que você deu aula, você mudaria alguma coisa ali na sua intervenção?

L8: Eu acho que talvez o jeito que eu tenha falado, eu não sei... o conteúdo tenha sido muito massivo, mas eu não sei em que ponto eu mudaria, mas eu acho que eu mudaria.

F: E aí você lembra lá que a gente no começo, principalmente nas primeiras aulas, a gente veio com aquela proposta de classificar as “fake news” em desinformação, informação incorreta, má-informação... Você acha que isso fez sentido, que funcionou, que é uma coisa boa, ou não?

L8: Acho que super fez sentido, bem necessário, ainda mais... Que nem a gente comentou, tudo é “fake news”, mas espera aí, nem tudo é “fake news”, né? Ainda mais que esse negócio de cancelamento então... sei lá, você só deu uma má-informação... uma desinformação, nem teve culpa do negócio, e o pessoal já vem te cancelar achando que você... contou uma mentira para prejudicar alguém. Então, acho que faz muito sentido. Eu acho que como a gente usou bastante exemplo e tal... Se fosse só entregar para eles e falar isso é x e isso é y, ficaria meio tipo "tá? E daí?", mas acho que os exemplos que a gente usou em todas as aulas foi... Casou bastante, né? Tipo... deu toda aquela continuidade na aula.

F: E aí, considerando a nossa experiência geral, né, com essa disciplina, você acha que essas aulas foram uma experiência importante na formação dos estudantes ali da escola?

L8: Olha, eu espero que sim porque eu nunca tive nada do tipo e gostaria de ter tido, pelo menos, nem que fosse uma palestra só, imagina uma matéria toda falando sobre isso.

F: Espero que eles tenham gostado e aproveitado bastante. Eu lembro que no começo os estudantes… eles, pelo menos parte deles, queria fazer coisas, né? Então teve aquela ideia de fazer cartazes e tal.

L8: Aí eu não sei se de repente eles sentiram falta disso, de trabalhar mais assim... isso que eu fiquei pensando, mas eu acho que é que nem os professores falaram, né? Tipo, é um monte de disciplina eletiva, aí tem uma disciplina de artes que eles vão ficar só participando dessa parte criativa, chega na nossa é um pouco mais teórica. Devem sentir essa falta de não estar lá e estar aqui.

F: E o que que você citaria como os principais aprendizados da eletiva para a gente, como professores?

L8: Olha, para mim, como principiante nesse mundo, acho que foi muito legal ter esse contato de novo com a escola pública, conhecer esse outro lado da escola pública, porque eu nunca tinha visto uma escola desse tipo. Por mais que eu acho que ano que vem todas as escolas vão ser assim, não sei se desse tipo, como assim coletiva regular ali tinha as matérias básicas e pronto. Esse contato com os estudantes, conhecer outros professores, às vezes o P1 comentando sobre os conselhos de classe. Ver esse lado também é gostoso e curioso porque a gente, como estudante, nunca sabe como que funciona essas coisas, né? Quer dizer nunca não, mas é mais difícil. E o trabalho em grupo, né? Tipo a gente estava... A gente, o pessoal que entrou era tudo do mesmo ano, mas eu nunca tinha conversado com o restante... Aí pega esse pessoal dos anos mais velhos, você fazendo mestrado, né, os outros professores.

F: Você participou de alguma daquelas reuniões de ATPC?

L8: Não participei. Eu trabalho de segunda e era bem no horário.

F: E você acha que aquelas reuniões de terça às 6 da tarde ajudaram de algum jeito?

L8: Tinha alguma reuniões que poderiam ser e-mails, né? Sim, eu achava legal essa questão de organização, onde a gente vê o arquitetar das aulas, mas algumas vezes achei meio desnecessário assim. Não sei talvez fazendo de 15 em 15 dias fosse melhor.

F: Sobre os pontos positivos do oferecimento da eletiva nesse segundo semestre, onde que você acha que a gente acertou? Em conjunto, assim.

L8: Acho que a gente acertou em tentar trazer os estudantes, porque todo mundo tentou. A distribuição das aulas eu acho que ficou bem legal, começo, meio e fim. A proposta das aulas de trazerem... tentar trazer rede social, Tik Tok, essas coisas... Eu que não gosto de Tik Tok, nem tenho baixado, eu fiquei vendo os vídeos. Achei interessante essas coisas.
Algumas coisas mais teóricas que a gente vê numa linguagem bem mais informal para poder chegar nos estudantes. Acho que a gente talvez não tenha conseguido... Mas algumas atividades... Não que a gente não conseguiu, mas a gente poderia ter explorado mais algumas atividades, como o Mentimer, não sei falar o nome desse negócio, mas esses recursos assim, quando a gente viu que ia dar certo acabou aí não deu mais para ir adiante sim. Teve alguma coisa ali da organização da escola, né? Que foi um pouco complicado também, né? Que "ah, não vai ter aula não. Vai ter outra atividade". Meio que se desorganizou um pouco nesse sentido, mas assim... não é culpa nossa, né?

F: Se você fosse responsável, imagina, por uma eletiva como essa para o semestre que vem, o que você mudaria?

L8: Não sei se é possível, mas eu não deixaria as idades tão espaçadas. Os anos... tipo ter estudantes do sexto ao terceiro ano. Quando a gente estava fazendo um plano de aula e pensando "a gente quer trazer isso, mas não dá para falar sobre isso com alguém do sétimo ano", sabe? Acho que o principal ponto foi esse para mim.

F: E após a oferta da eletiva, você acha que você conhece mais sobre o tema agora, “fake news” e negacionismo científico?

L8: Teve coisa que eu nem imaginava. Adorei aquele site que você colocou sobre isso, "não é um gato", "isso não é uma pessoa". Ah, aquele das pessoas que não existem. Nossa, a cabeça explodiu, assim...

F: Quando eu descobri também eu fiquei, assim, impressionada e eu mostro para todo mundo que eu conheço. Porque me impressiona você ficar dando F5 no site, ele gera coisas novas e você volta daqui um ano, por exemplo, e tá bem melhor. E para você teve alguma mudança na forma como você lida com “fake news” na sua vida pessoal, nas redes sociais?

L8: Olha, sinceramente eu acho que não.

F: E depois de participar da eletiva, qual que você acha que é o papel do professor no enfrentamento do problema? Esse problema de “fake news”.... Você acha que é uma bandeira que o professor tem que levar para a sala de aula, ele tem que ser combativo?

L8: Com certeza a gente fala. Sei lá, só fazendo um paralelo tanto disso pela educação sexual nas escolas que tem que ter porque às vezes acontecem situações dentro de casa. E acontecem situações dentro de casa também de negacionismo e que a escola precisa estar ali para tentar remediar, tentar explicar o que acontece de fato. Eu acho que toda a sociedade é um conjunto, não tem que deixar só com os pais ou só com os amigos. Tem que trazer, a escola é um braço muito forte da sociedade.

Apêndice Q - Transcrição da entrevista 1 com L9
[setembro de 2021]

F: Só para pegar aqui um perfil seu, você tá fazendo o curso de licenciatura e bacharelado em química?

L9: Isso.

F: Você tá em que ano?

L9: Segundo semestre, primeiro ano.

F: Você entrou agora também. E você entrou agora no Pibid, né?

L9: Isso.

F: Por acaso você já tem alguma experiência com docência, você já deu aula?

L9: Olha, nada muito formal, mas eu já fiz algumas coisas de revisão para vestibular na escola. Acabei dando um reforço em Química e Física, mas nada muito fixo.

F: No ano passado, 2020, você estava no Ensino Médio?

L9: No último ano do ensino médio, daí eu acabei entrando pra USP e foi meio que uma loucura, porque foi muito rápido.

F: E antes da pandemia, que a gente entrou no ensino remoto, você já tinha tido experiência, assim, como estudante, com ensino remoto ou EAD?

L9: Não, nunca tinha usado EAD. O mais próximo que eu tinha chegado eram alguns professores que pediam atividade pelo portal online, mas nada que nem foi essa imersão que teve na pandemia.

F: Aí a atividade, por exemplo, você tem a aula normal e daí você entrega no online?

L9: Isso.

F: E você tava na aula de ontem com o pessoal da escola assim, né? Não tem resposta errada nem certa, é só para pegar meio que suas ideias... Se alguém te perguntasse o que é “fake news”, como que você explicaria?

L9: Eu tentaria explicar de um jeito que... Seria uma notícia que na maioria das vezes as pessoas não sabem que é falsa, mas ela repassa como verdadeira, mas na verdade é falsa. Mas também uma notícia que, apesar de ser falsa, a pessoa repassa sabendo que é falsa como verdadeira, para algum interesse. Eu separaria nesses dois grupos.

F: Mas você acha que os dois podem meio que ser chamados de “fake news”, né?

L9: Sim, acho que os dois podem. Mas na verdade acho que o segundo merecia um outro nome. Só que acaba tratado da mesma forma.

F: A gente falou um pouco disso na aula, né? Você já tinha pensado sobre isso ou foi uma novidade?

L9: Então, eu já tinha pensado que eles tinham esses dois tipos, mas ainda existe um terceiro, que eu não tô me recordando muito bem agora... Só que eu não achava que esses dois pertenciam a “fake news”, eu entendia que todo mundo falava como se eles fossem a mesma coisa, só que eu não tratava eles como a mesma coisa. Sempre achei que eles fossem meio diferentes.

F: E se alguém te perguntasse o que é negacionismo científico?

L9: Ah, eu diria que é aquela pessoa que nega o conhecimento e tenta evitar... por algum motivo, qualquer motivo, acreditar em algo, porque contraria as próprias crenças, porque vai contra a própria moral, esse tipo de coisa

F: E antes dessa eletiva... você já tinha tido experiências de algum professor tratar desse tema em sala de aula com vocês? Pode ser na faculdade ou na escola...?

L9: Olha, no ensino médio o meu professor de português e literatura tratava disso. Ele batia bastante nesse ponto, principalmente nos dois primeiros anos, que era quando a gente tinha acabado de chegar lá, e acabou que a gente teve que fazer alguns trabalhinhos sobre isso.

F: Sobre “fake news”?

L9: Sobre “fake news”.

F: Você lembra como era o trabalho?

L9: As aulas dele geralmente era bem parecido com debate, sabe? A gente chegava na aula, tinha lido o material, e ele sempre gostava de separar os grupinhos e passar o material para cada, e a gente discutia e acabava que um desses grupinhos tinha uma “fake news”.

F: Isso nas aulas de Português. E nas aulas de Ciências?

L9: Não, não.

F: E você chegou a pesquisar sobre esse tema por conta própria, alguma coisa assim?

L9: Olha, o mais próximo... A fundo, nunca cheguei a pesquisar. Teve duas épocas que eu realmente comecei a pesquisar e verificar muitas notícias, porque tinha muita coisa problemática. Essas duas épocas eram bem na eleição de 2018. E agora no início da pandemia, em março do ano passado. Foram as duas épocas que eu mais estive preocupado com essa parte.

F: Por quê? Tinha gente próxima acreditando, alguma coisa assim, ou não?

L9: Sim, gente próxima... eles acreditavam muito, e eu me perguntava, será que é verdade, isso parece muito estranho, sabe? E daí eu acabei pesquisando sobre.

F: E você tá em quais redes sociais?

L9: Eu tô no... A maioria dessas notícias falsas, principalmente as de 2018, eu recebi pelo Facebook. Na época era a única rede social que eu utilizava. Hoje eu utilizo bastante Youtube e Facebook, também utilizo Instagram... e eu reparo que tem, tipo, um padrão de “fake news” para cada rede social dessas. O Facebook é como se fosse uma “fake news” mais política, bem mais politizada, por causa de o público ser mais velho. No Twitter a “fake news” é um

pouco diferente, é uma “fake news” bem explosiva, sabe? Bem chamadora de atenção, porque é bem mais fácil espalhar a informação lá.

F: E no Twitter tem muito bot, né?

L9: É, e você vê muita gente compartilhando e pensa 'Meu Deus, tá meio estranho'.

F: Sim, umas hashtags estranhas que sobem. Gosto de ver o Twitter para isso também.
E o que você imagina que devem ser os objetivos de uma disciplina sobre “fake news” e negacionismo científico para turmas de Ensino Médio e Fundamental? O que você acha que os estudantes precisam aprender ali?

L9: Acho bem interessante a ideia. Eu acho que a parte de identificar uma “fake news”, identificar de onde que a pessoa... Se as pessoas têm direito ou não de mostrar algo como verdade ou passar como verdade... Acho que é uma parte bem interessante de frisar. Acho que eles compreendem que existe notícia falsa, disparo de notícia falsa, mas até que ponto isso é certo e até que ponto isso pode já ocorrer sem consequências? Acho que é um ponto legal de passar para eles.

F: Então uma questão ligada à ética, né?

L9: Sim, à ética e à própria segurança também. Às vezes existem algumas medidas que você pode tomar para evitar uma “fake news”. Porque tem muita gente que acabou se prejudicando... de maneiras tanto física quanto psicológica com “fake news”, sabe?

F: E você usa WhatsApp também?

L9: Uso.

F: Você recebe coisas por lá, em grupo...?

L9: Não, geralmente os grupos que eu tô é bem na minha faixa etária e quase nunca vejo uma notícia neles, sabe? A não ser o grupo da sala da faculdade, não acho que tem muita coisa que receba notícias, geralmente lá eles estão bem preocupados com notícia falsa.

F: Eu vejo muito no YouTube também. Tenho parentes que se alimentaram de notícias falsas no YouTube.

L9: Entendi, é que eu sou meio... Eu não converso muito com meus parentes pelo WhatsApp e tudo mais, então eles acabam não me enviando. Eu não sei se fico feliz por isso, mas acho que eu fico, porque eu tô me livrando de algumas coisas.

F: Eu também não tô em grupo de família, mas às vezes eu queria até estar, para poder ver o que que tá rolando, né?

L9: Eu fico curioso, sabe? Às vezes eu vejo um status meio estranho... mas, enfim. Eu acho muito complicado essa parte, sabe? Imagino que uma pessoa mais velha, ao mesmo tempo que ela não tem muita culpa disso... Eu acho que às vezes ela só tá meio cansada, não quer prestar atenção a fundo nisso. Fala 'ah, vai vir e pronto'. Não julgo muito essas pessoas, sabe? Eu não consigo julgar.

F: Faz sentido. E se você fosse dar uma aula ou conversar com os estudantes hoje sobre esse tema, você diria que se sente preparado? Ou você precisaria pesquisar mais?

L9: Olha, das aulas que eu vi, eu reparei que eu tinha... que eu não conhecia direito os termos. Eu ainda não conheço, mas eu lembro que vocês apresentaram três classificações em uma das aulas, nas duas aulas pelo menos, e passaram exemplos. Eu teria que me adequar nesses termos e eu também procuraria um jeito mais fácil de passar essa parte de “fake news”, explicar para eles. Porque eu acho que uma aula tipo... A gente tá falando de uma aula tipo a do projeto, que é só sexta-feira, duas horinhas. Acho que seria meio complicado pros estudantes se prepararem para isso, que nem o professor fez. Então eu teria que preparar para passar isso de uma maneira direta e ficar na mente deles, mas eu não tô preparado ainda.

F: Só para comentar essa história dos termos... Não é tudo claro, né? Porque as coisas se misturam, e até quem estuda isso na academia e tal tem um certo... uma certa dificuldade para classificar as coisas, decidir que palavra que vai usar e tudo o mais.
O mais importante, na verdade, é refletir, né? Tentar fazer a classificação porque daí você acaba pensando sobre autoria, intenção, o que é mentira no meio das verdades, essa reflexão acaba sendo mais importante.

E como que você relaciona o ensino ou o debate desses temas com a postura do professor em sala de aula? Você acha que o professor precisa agir de um jeito diferente para tratar desses temas do que numa disciplina tradicional?

L9: Vou falar um problema que eu tive muito no ensino médio e que eu acredito que muita gente também teve, que já vi muita gente falando, principalmente em redes sociais... É o famoso professor sem fonte. Tipo, acredito que o professor não precisa ter toda uma força, trazer lá e colocar "ó, esse artigo aqui", até porque ninguém vai atrás desse artigo. Só que tem uma declarações, principalmente aquelas que não vêm sobre a própria aula que acabam sendo meio suspeitas, sabe? Não foi só uma vez que eu tava na aula de Filosofia ou Geografia e o professor falava algo que... Eu sempre gostei de Química e eu ficava, tipo... "ah, isso não é verdade". Aí comentava como o professor de Química e acabava criando intriga. Então, acho que pelo menos quando trata da aula que ele não é formado, que ele não leciona, eu acho que é bem interessante ele abordar isso de uma maneira mais... formal, sabe? Apresentando pesquisa, esse tipo de coisa.

F: Então, ter essa preocupação com a origem da informação que ele traz de fora, assim...

L9: É.

F: E o que você acha de o professor se apresentar como alguém que pode ser vulnerável a “fake news” também?

L9: Eu acho positivo porque cria uma identificação com o próprio estudante, só que não sei até que ponto... mas não sei se pode ser negativo também, porque o estudante acaba criando um perdão com ele mesmo, sabe? Uma margem que ele pode agir fora da conduta certa quanto a fake news... eu acho meio perigoso, mas depende da sala. Eu acho que cada sala é um caso nesse tipo de coisa.

F: E você acha que o professor tem um papel no enfrentamento desse problema de “fake news”? É uma bandeira que ele tem que levantar, ele tem que levar para escola, ou não necessariamente? Tudo bem ficar alheio?

L9: Olha, eu acho que é uma bandeira que ele tem que levar para escola, eu acho muito interessante, principalmente todas as matérias falarem sobre isso, porque a gente tem que admitir que é muito mais fácil de utilizar “fake news” quando ela é do âmbito da ciência,

física, química ou até mesmo política, do que no âmbito de história, geografia. . . . Eu acho que é muito mais legal professores de outras áreas também falarem sobre “fake news”. Sobre ficar alheio, eu acho que não é uma boa ideia, porque ele pode passar uma ideia da margem de ação... uma pessoa que não viu um exemplo, ela vai criar uma própria margem.

F: Pelo que eu entendi da sua fala, você acha que o tema não cabe só para professores de Português, História, Geografia... Ciências também tem que falar disso...

L9: Eu acho que qualquer professor tem que falar sobre “fake news”, independente da área, porque já vi cada absurdo em cada rede social, sabe? Então eu acho que é bem interessante isso ser falado por todos, sabe? Tipo uma semana... sobre “fake news”.

F: Vou ler uma afirmação para você e você me diz se você concorda, se você acha que faz sentido. "A disciplina eletiva traz a oportunidade de mobilizar conhecimentos construídos na escola para atividades de reflexão e checagem de informações."

L9: Olha, eu concordo, mas acho que não é só isso. Eu acho que ela faz... Eu concordo que ela vai auxiliar muito da parte das informações, mas acho que também vai muito para a própria postura, sabe? Uma ética sobre “fake news”, pra entender todo o impacto... Eu acho que o impacto é uma parte bem interessante de frisar em aula também. Eu acho que vai muito além de apenas gerar e verificar notícias no Facebook, no Instagram, até porque um tempo atrás foi o país que mais se preocupou com isso. Teve até uma pesquisa, eu acho pela Folha até, que a gente era o país mais preocupado com “fake news”. Só que a gente não vê isso na prática, porque não é só verificar notícia.

F: Você consegue imaginar quais são e quais vão ser as dificuldades que a gente vai enfrentar numa disciplina como essa? Como professores e pensando no formato também...

L9: Olha, eu acredito que uma das grandes dificuldades nesse caso seriam os outros professores, que eu acho que seria uma coisa bem perigosa, às vezes eles mesmos espalham “fake news” sobre uma área que eles nem sabem. Sobre a dinâmica com os estudantes, acho que vai ser um pouco difícil de explicar, porque algumas coisas a gente não consegue explicar que não é “fake news” sem ter um estudo grande sobre o assunto, sabe? Depois, por exemplo, eu sei que foi algumas coisas são “fake news”, mas eu não sei explicar o porquê. Porque eu não cheguei nessa parte ainda, eu acredito que isso seja verdade até para os professores de algumas áreas. Então não vai ser tão fácil assim. E acho que é isso.

F: E você cair em uma disciplina sobre isso fez você pensar de alguma maneira na sua relação com o conteúdo digital? Mudou alguma coisa para você?

L9: Até agora não, porque eu já era bem preocupado com isso, mas talvez quando eu começar a ficar mais experiente nas aulas, a organizar... talvez eu fique mais atento, sabe?

Apêndice R - Transcrição da entrevista 2 com L9
[dezembro de 2021]

F: Vou só, para começar, recuperar umas respostas que você deu na sua primeira entrevista para ver se você continua pensando do mesmo jeito, se você alteraria alguma coisa e tal. Na primeira entrevista, você falou sobre o que esperava da disciplina, né? Aí você falou que entre os objetivos tinha essa parte de saber identificar, mas dizia que tinha que ir além disso, entender até que ponto isso pode ter consequências, compartilhar "fake news", questão da ética, o quanto isso pode prejudicar alguém, qual é o impacto. Agora depois de ter passado pelo segundo semestre você continua achando que esse é o objetivo principal? Você acha que as aulas atenderam essa expectativa?

L9: Olha, eu acho que atenderam bastante minha expectativa sobre isso. Acho que deixou isso muito claro. Inclusive, principalmente, nas últimas aulas que entrou no assunto de deep fake, e uns assuntos mais direcionados a alguém... e se era sobre isso, hoje eu acho que ficaria um pouquinho diferente, porque eu consideraria mais sobre uma compreensão geral e como que eles deveriam lidar com isso. Acho que esse foi realmente o objetivo da disciplina...

F: Tá, como lidar com aquilo que você recebe de informação...

L9: Isso.

F: E aí eu tinha te perguntado também sobre se você se sentia preparado para abordar o tema com os estudantes e tudo mais, aí você falou que você tinha visto algumas aulas que estavam gravadas e você reparou que não conhecia direito aqueles termos que a gente usava para classificar, né? Então você achava que precisava entender um pouco melhor os termos, pesquisar e pensar melhor sobre como passar para os estudantes isso de um jeito não muito complicado, né? E aí você dizia que não se sentia preparado ainda. Aí, agora, alguma coisa mudou? Você se sente mais ou menos preparado? Por quê?

L9: Ah, eu me sinto... Olha, sinceramente eu me sinto um pouco menos preparado, mas não por causa de... mas sim porque eu compreendi o tanto que era ignorante com essa parte da informação para outra pessoa. Então eu achava que seria muito mais fácil na minha cabeça do que quando eu realmente fiz e eu acabei ficando um pouquinho assustado com o quão difícil isso era.

F: Você diz assim difícil produzir a aula ou lidar com o assunto?

L9: Produzir a aula e lidar com o assunto, porque muitas vezes alguma coisa faz sentido assim na cabeça, mas quando a gente vai realmente passar daí vira outros 500, sabe? Eu acho que é algo que eu tenho que começar a lidar melhor, mas sobre os termos eu me senti um pouco mais preparado no assunto da matéria, sabe? Eu consegui estudar bastante. Agora, a parte de didática, de como ensinar me deu um baque assim, eu me liguei enquanto que eu tava...

F: Entendi. Você participou daquela aula de sobre discurso de ódio, né?

L9: Isso.

F: Retomando uma outra resposta sua, eu tinha perguntado quais seriam as principais dificuldades, os desafios que você imaginava que a gente teria. Aí eu lembro que você falou, eu notei aqui alguma coisa sobre os outros professores, tipo, a possibilidade de ter alguma intriga ou algum conflito entre professores, assim, que é uma coisa que acontece. E, para os estudantes, a dificuldade de explicar tudo isso para eles, né? Entender o que é fake e que não é, porque muitas vezes a gente sabe que é fake, mas não sabe explicar muito bem por que, né? Tem assim, meio que uma intuição, sei lá. Aí você, depois desse segundo semestre, você acha que essas foram as principais dificuldades ou você percebeu outras coisas?

L9: Sobre os estudantes, eu achei que eles estavam muito mais propensos a entender do que eu imaginava. Eles pegaram aquilo muito mais rápido, principalmente na divisão. Eu lembro que nas últimas aulas, quando perguntavam se alguma coisa era verdade ou mentira, na hora eles já se organizavam lá e falavam, e eu ficava meio surpreso com isso.

F: E você acha que aquelas às terças ajudaram?

L9: Eu achei que ajudou bastante. Chegando no final acabou que começou a ficar com pouco assunto nas reuniões, sabe? Acabou que a gente ficou um pouco sem pauta, às vezes a reunião durava bem menos do que o esperado, mas eu acho que no início que acho que era a finalidade delas, né, dar um auxílio para preparar as aulas e organizar direitinho, eu acho que elas serviram muito bem, e que provavelmente sem a reunião muita coisa ficaria bem mais confusa, principalmente na parte dos planos de aula e tudo mais.

F: No final acabou rolando aquela questão mais de agenda, né? Quando vai ser a culminância? Vai ter ou não vai ter mais uma aula?

L9: Chega no final do semestre também os estudantes que estão participando do Pibid também ficam meio complicados e daí acho que ninguém trata como prioridade projetos, sabe?

F: E aí você tá agora no segundo semestre da sua graduação, né? Você tá fazendo alguma disciplina de licenciatura ou não?

L9: Eu peguei para o próximo. Acho que não tem nenhuma no segundo semestre ainda.

F: E por acaso apareceu o tema “fake news” ou o tema negacionismo científico em alguma das disciplinas que você cursou nesse segundo semestre?

L9: Ah, comentaram, tive algumas disciplinas, principalmente as de introdução, tipo Bioquímica, essas coisas, que eles comentam bastante “fake news”, especialmente sobre percepção errada a respeito de alguns conceitos e outras coisas.

F: Que legal. Coisas que estão circulando assim, né?

L9: Sim. É que quando é alguma coisa meio desconhecida é mais fácil, né, de fixar na cabeça de alguém. Tipo, olha aqui e 'ah, é mentira'.

F: Você lembra de algum exemplo que o professor comentou?

L9: A água com limão, também a parte de... dos remédios à base de... como que é aquela proteína? Colágeno. Então, essas coisas que estão mais no dia a dia a gente acaba percebendo que elas não têm a eficiência que a gente imaginava, acaba que fica muito na cabeça e a gente não esquece.

F: É, o colágeno tá bem na moda, aliás. E não funciona, né?

L9: Não funciona.

F: E você chegou a pesquisar por conta “fake news” ou negacionismo ao longo do semestre da disciplina?

L9: Olha, chegando perto da minha vez eu pesquisei porque me bateu uma insegurança de último momento. Saí doidamente lendo tudo que tinha na internet sobre “fake news”. Não tudo, mas uns três sites eu li.

F: Que bom. E você gostou do que você encontrou?

L9: Gostei, gostei, achei um material bom, só que eu achei um pouco diferente da disciplina porque ele não foca muito no jeito que a “fake news” vem, mas sim quais as consequências dele. Acho que essa é principal coisa que se encontra sobre “fake news” no meio jornalístico, assim.

F: E aí pensando lá na aula que o seu grupo produziu, né? Sobre discurso de ódio, né? Como foi o processo de produção da aula? Foi tranquilo? O que você achou? O que vocês acharam de dificuldades?

L9: A gente achou um tema muito delicado e a gente já tava preocupado com um pouquinho com gatilho que podia acontecer com alguns estudantes, né, lá da sala, então a gente resolveu não adentrar tão profundamente alguns temas mais agressivos, sabe? Para não pegar muito neles. E foi um negócio tranquilo. Foi bem divertido de montar até, a gente se juntou numa ligação, abriu um Canvas pra fazer os slides e a gente começava a editar, sabe? A gente lembrava de alguns tweets que apareceram no Twitter, alguma coisa mais específica que pudesse colocar e a gente foi colocando. E assim que a gente montou a aula. O plano de aula a gente fazia junto com isso. A gente tinha uma ideia lá no plano de aula, colocava, e a gente foi fazendo um negócio mais dinâmico.

F: Você acha que ajudou isso de trabalhar com o plano de aula?

L9: Nossa, ajudou muito, porque daí a gente teve uma noção de como se organizar e o que a gente... Qual era o objetivo, principalmente, acho que era muito importante, daquilo, porque é muito fácil a gente perder a linha e sair completamente do fio, sabe? Acho que o plano de aula ajudou bastante nisso.

F: E você lembra de alguma coisa que vocês estavam pensando, talvez incluir, mas vocês falaram não, isso aqui é melhor não?

L9: Não lembro, desculpa.

F: Tudo bem. Teve alguma dificuldade pelo fato de ter estudantes do sexto ano do fundamental até o terceiro do ensino médio? Ou isso não foi uma questão?

L9: Essa acho que foi uma questão porque... essa eu lembro, que teve um assunto específico que a gente esperava um engajamento maior deles, sabe? Porque era um assunto que ia pegar justamente no final do adolescente, assim, o pessoal do segundo, terceiro ano, talvez até do

primeiro, e acabou que não teve tanto engajamento. Algumas pessoas até olharam assim meio reconhecendo o tema, mas não reconheceram o resto, não engajaram de verdade, ninguém falou sobre... que era o tema do Monark, que é um youtuber mais da idade deles, na verdade, e a gente esperava que eles conhecessem. Então a gente ficou meio surpreso de eles não conhecerem. Então acho que foi mais ou menos isso, da idade ser muito variada.

F: E o processo de condução da aula, quando você tiveram que dar a aula lá de fato, o que que você achou? Você achou tranquilo? Achou difícil?

L9: Eu achei tranquilo. Eu fiquei surpreso porque eu achava que as coisas iam ser mais rápidas, mas não, não eram tão rápidas, não foram tão rápidas depois que a gente começa. A minha parte eu fiquei um pouquinho ansioso, dei umas gaguejada muito engraçada lá, mas foi isso. Acho que é um negócio que você tem que aprender a lidar.

F: Ah, isso vai passando com o tempo. Então, assim, o tempo para você calcular o tempo da aula, né?

L9: É, eu achei muito difícil isso. A gente esperava durar no máximo uma, sabe? A gente acabou levando três.

F: E aí teve todo aquele processo de liberar rede para os estudantes quando eles foram usar ou Mentimeter, né?

E hoje você mudaria alguma coisa na sua parte da aula?

L9: Olha, eu ficaria em dúvida se eu adicionaria minha parte da aula, que foi sobre a liberdade de expressão, né? Mais especificamente. Eu não sei se era um tema tão legal de trabalhar junto com discurso de ódio. Acho que ele ficou meio de junto do conjunto ali, não ficou muito em harmonia com os outros temas. Eu não sei se... eu acho que eu daria mais ênfase em outros discursos de ódio que aconteceram, das redes sociais, esse tipo de coisa, que acho que seria mais interessante do que tratar de liberdade de expressão. E deixar a liberdade de expressão para outro tópico ou para o encerramento da disciplina.

F: Você traria, talvez, mais exemplos de coisas que estão rolando e que as pessoas sabem, né?

L9: Isso.

F: E aí, sobre aquela proposta lá que a gente fez em algumas aulas de classificar as “fake news” naquelas categorias... O que você achou daquilo? Você acha que fez sentido?

L9: Eu acho que fez bastante sentido, porque querendo... forçava eles a pensar uma classificação... e também ajudava a compreender melhor a própria “fake news”. Também fixa, né, os termos na cabeça, quando a gente começa a pensar neles várias vezes. Eu só ficava em dúvida porque às vezes um termo era muito amplo e acaba aparecendo em todas as “fake news” e outro termo também se misturava, e a gente ficava meio confuso de classificar. Mas no geral eu achei muito útil.

F: E de modo geral você considera que a disciplina foi uma experiência importante para a formação dos estudantes lá na escola?

L9: Eu acho que sim, eu acho que eles vão, querendo ou não, estar com um olhar muito mais crítico, mesmo quem não prestou tanta atenção assim na disciplina. E eu espero, do fundo do meu coração, que ajude eles alguma hora da vida dele, sabe? Que seja realmente útil.

F: Eu também espero. Você só participou dessa disciplina, né? Você não participou de outras disciplinas de Química, nada assim, né?

L9: Nada.

F: Quais foram os seus principais aprendizados com essa experiência?

L9: Olha, principalmente que é muito difícil... Principalmente as partes de como dar uma aula, sabe, sobre a aula em si, porque foi a primeira vez que eu tive realmente contato com uma aula onde era uma aula comum, não tinha nada de especial, era simplesmente estudantes e professores numa sala, eu não tava na parte de estudantes em específico e achei muito engraçado ver essa dinâmica de fora, porque ela é muito mais complicada do que eu imaginava quando eu estava no terceiro do ensino médio, sabe? E acho que todos os meus aprendizados, não todos, mas a grande maioria, foi sobre isso, sobre o tempo que ia demorar, sobre o interesse, o engajamento, esse tipo de coisa.

F: E, assim, o fato de a gente estar remoto, né? Os estudantes lá presencial. Você acha que isso atrapalhou de algum jeito ou não?

L9: Eu acho que deu uma atrapalhada, porque acho que faltou um pouco engajamento deles. Eu acho que se fosse no presencial talvez não faltasse tanto, mas eu não tenho certeza, tô mantendo essa esperança aqui... Mas é bem talvez, sabe?

F: Os professores falaram que sim, que influencia muito, que no presencial é outra coisa.

L9: Tomara.

F: E o que você apontaria como pontos positivos da disciplina? Que a gente acertou, 'nossa, isso aqui foi muito legal, deu muito certo'...

L9: Acho que o tema, principalmente, acho que foi o principal ponto positivo que eu lembro que foi o tema, que eu achei muito interessante. O uso de ferramentas na disciplina, tipo aquela da nuvem de palavras que a gente usou naquela aula, eu achei muito legal também para o engajamento deles. E... Acho que esses.

F: Se você tivesse total controle sobre essa disciplina... se… ah, você vai cuidar de oferecer essa disciplina no semestre que vem lá na escola... o que você mudaria?

L9: Procuraria exatamente essa... na internet, tentar usar… porque eu não teria nenhuma ideia. Eu ficaria muito mais travado, provavelmente eu reuniria muita coisa de “fake news”, muito material de “fake news”, ficaria todas as aulas apresentando isso monotonamente, então não seria uma aula legal. Gostei muito mais do jeito que vocês fizeram, porque eu faria desse jeito caso eu tivesse preparado.

F: E se você fosse preparar agora?

L9: Olha, eu tentaria ser presencial, tentar um engajamento melhor, pelo menos, e começaria a usar as ferramentas de... para eles engajarem desde a primeira aula, sabe? Tipo a nuvem de palavras, essas outras coisas, desde a primeira aula. Mas, de resto, os temas principalmente eu faria os mesmos. Achei muito interessante os temas e o jeito que abordaram eles.

F: Agora sobre o seu domínio e conhecimento em relação aos dois temas, né, negacionismo e “fake news”... Você se sente, você acha que você domina mais agora ou não?

L9: Olha, o tema de “fake news” acho que sim. O de negacionismo ainda continuo achando meio complicado dominar ele porque geralmente ele mexe com uma ciência um pouco avançada demais. A maioria sempre está relacionado com algo que as pessoas não costumam

entender, e eu entre essas pessoas que não costumam entender alguns pontos, sabe? Então não consigo explicar, mas espero futuramente aprender o suficiente para conseguir explicar e enfrentar o negacionismo, né? Principalmente das vacinas e esses outros.

F: E após essa experiência com a eletiva, teve alguma mudança na forma como você lida com "fake news" pessoalmente, nas suas redes sociais... alguma coisa assim?

L9: Teve, com certeza. A gente já começou a... a gente... porque eu vejo todo mundo falando lá, a gente tem um grupinho lá e a gente fica conversando sobre isso, né? A gente... muita "fake news" e a gente fica duvidando, sabe? Tanto que a gente queria colocar na aula, só que daí a gente ficou com uma dúvida gigantesca se era "fake news" ou não era, e daí a gente foi atrás. Geralmente era. Tem muita coisa.

F: Como professor em formação inicial, você se sente preparado para ensinar esse tema na escola, agora?

L9: Exatamente agora, não, mas acho que se eu continuar me preparando acho que eu vou conseguir logo logo. Eu acho que eu ainda preciso de um empurrãozinho assim.

F: E você acha que a disciplina te ajudou?

L9: Com certeza, nossa. Se eu fosse para uma sala de aula sem essa disciplina eu estaria perdido. Não saberia o que fazer.

F: Terminei aqui a lista de perguntas, você quer comentar alguma coisa, acrescentar?

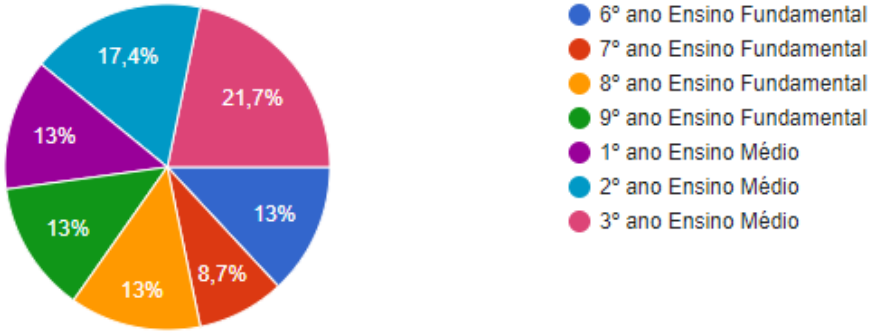
L9: Acho que não. É isso.

Apêndice S - Organização dos dados de respostas ao formulário de levantamento de perfis e conhecimentos prévios

**Conforme apresentado aos professores da disciplina em reunião interna no início do segundo semestre/oferecimento*

- 14set21: 23 respostas
- Metade EM, metade EF II

23 respostas



Idades: 11 a 17

- Em que disciplina **já estudaram os temas "fake news" e negacionismo científico**: Português, Tecnologia e outras (Sociologia, História). 18 sim
  Resposta "não" (não estudou o tema) apareceu apenas entre os estudantes do EF (6 dos 11 estudantes)

- O que é "fake news" para os alunos: "notícia falsa", mentira; ideia de compartilhamento em meio online; 2 respostas trazem a ideia de intencionalidade, "para prejudicar alguém".

- É o mesmo que… desinformação (sim para 70%), informação incorreta (sim para 83%), má-informação (sim para 74%), discurso de ódio (não para 40%), deep fake ("ainda não sei" p/ 65%).

- O que é negacionismo científico?
  7 “não sei”. Talvez seja o caso de abordar em aula?

- O que é notícia?
  “Informação”, “relato de fato”, “descrição”. 1 x “reportagem”. Não apareceu resposta relacionando com produção jornalística, mídia profissional.

- Onde você costuma ver, ler ou ouvir notícias?
  1. No celular, em redes sociais ou apps (69,6%)
  2. Na TV (65,2%) - Globo (14x), Record (7x), SBT (4x), Band (4x)
  3. Youtube/Podcasts (39%)
  4. Sites de notícias (35%)
  5. Rádio (17,4%)

  - 1 estudante apontou *amigos, familiares* como outra fonte de notícias
  - 1 estudante apontou a Wikipedia como site de notícias
  - 2 estudantes apontaram “redes sociais” como sites de notícias

- Que redes sociais costuma acessar?
  1. Instagram (20; 87%)
  2. Youtube (18; 78,3%)
  3. Whatsapp (17; 74%)
  4. TikTok (11; 47,8%)
  5. Facebook (10; 43,5%)
  6. Twitter (5; 21,7%)
  7. Kwai, Telegram, Discord (1)

- Quase 70% (16) seguem “influenciadores (‘digital influencers’), famosos, artistas e/ou youtubers na internet”

  . Eu acompanho o Enaldinho eu acompanho o Messi no Instagram
  . Wesley Alemão, Eder mil grau entre outros
  . nao respondi
  . Kristen Hanby, luisa sonza e Xamã
  . Virginia Fonseca, Vanessa Lopes, Rayssa Leal
  . Virgínia Fonseca, vanessa Lopes, rayssa leal
  . Cristiano Ronaldo , macheter United ,ei nerd
  . MC hariel, Richarlyson e Giovana dib,e só.
  . Gitelesm.
  . MC RYAN SP, MC NEGUINHO DO KACHETA ENTRE OUTROS

. NAO ME LEMBRO DE NENHUM NO MOMENTO
. Felipe Tito,t3ddy,inemafoo
. lucas inultilismo(YouTuber), eloy Casagrande (músico/baterista)
. Emicida, Froid, Djonga, BK', Criolo Mc entre outros rappers, Yago Matheus, Fuller.
. Leon e Nilce.

- Por que você escolheu esta disciplina eletiva?

. Porquê eu achei muito legal sobre o que pretende fazer nela
. queria saber mais sobre esse assunto
. para a prender mais e ficar esperto com qual quer coisa nainternete
. Achei interessante o tema, gostaria de me aprofundar mais
. para me entender mais sobre o assunt
. para entender sobre o assunto
. Não sei
. conhecer mais sobre o assunto
. Por que eu gosto deste assunto
. pela vontade de aprender e se aprofundar no assunto
. Pois para aprender sobre as "fake news" e não cair nelas
. achei legal
.pq eu quis
. Por que era a terceira opção
. É muito importante o conhecimento sobre as fake news, principalmente hoje, onde as redes sociais contém muita mentira, é preciso saber combater a disseminação dessas notícias falsas.
. PORQUE ME INTERESEI PELO ASSUNTO E ALGUMAS COISAS DA ELETIVA JA ACONTEERAM COMIGO
. PQ ME INTERESO PELO ASSUNTO
. gostei dela
. Porque eu fiz semestre passado e gostei.
. pq é boa.
. Porque recebi o convite para fazer um programa de iniciação cientifica.
. Por causa dos meus professores favoritos, e a aula ótima que é dadá.

- O que você espera aprender?
    - formas para identificar "fake news" (7 ocorrências)
    - como surgiram as "fake news" e o porque (1 ocorrência)

Apêndice T - Respostas ao formulário com questionário de fechamento da disciplina no segundo semestre de 2021

Ano/turma:	O que você aprendeu de mais importante na disciplina eletiva?	Como as “fake news” influenciam as nossas vidas?	Você acha que é importante falar de “fake news” na escola? Por quê?	Que dica(s) você daria para alguém não cair em “fake news”?
9º ano	aprendi várias coisas, até palavras que eu não conhecia sobre fake news	ajudando a combater notícias falsas	Sim, pois muitas notícias podem ser causadas na escola	Pesquisar mais sobre o assunto
9º ano A	sobre má informação, informação incorreta e desinformação	ajudando a combater notícias falsas	sim pois muitas notícias podem ser causadas nas escolas	prestar atenção no site, procurar saber mais sobre a notícia
6 ano	Que sempre que você ver uma notícia suspeita você porcurar em mais de um site	Passando informações falsas	É importante porque as crianças já aprende dês de cedo como q funciona pra ela ficar informada	Sempre procurar em mais de um site
1 ano	Não compartilhar notícias falsas,e se ligar nas informações que ouve ou vê.	Enganando as pessoas que não ligam.	Dês vê enquanto é bom sim,pras pessoas parar de ficar passando e passando por aí.	Ler anilizar as informações, não compartilhar e se vc vê a informação não compartilhe sem saber.
1°A	O que são as “fake news” e como se previnir da mesma, aprendi sobre o que é deep fake e como identificar ou pelo menos duvidar sobre tudo que assisto.	Elas enganam quem não se previne ou não buscam conhecer sobre o assunto em questão.	Sim, pois os jovens estão sempre nas redes sociais e saber como se previnir é bom tanto para o indivíduo como para ajudar os mais velhos.	Duvide de notícias muito sensacionalistas e pesquise sobre os assuntos.
1ano	Reconhecer, distinguir “fake news” e a sua importancia para a opinião pública e discurso de ódio	Elas nos engam e podem fazer com que pessoa pouco instruídas ataquem pessoas que não tem nada haver com a história	Sim para nós instruir e não acreditarmos em tudo que vemos	Desconfie e check todas as notícias

2° série A.	Eu aprendi sobre a importância de reconhecermos uma notícia falsa, como identificá-las, impactos na nossa vida e algumas formas de combate-la.	Acreditar em notícias falsas desencadeia muito mais a desinformação, no entanto, as fake news fragiliza nossos valores e nos coloca em um ponto vulnerável.	Sim, discutir esse tema na escola abre espaço para pessoas informadas corretamente e a diminuição das fake news.	- Procurar uma fonte segura de notícias; - Ler atentamente; - Não repassar a notícia se não tiver certeza; - Pesquisar.
2°A	Aprendi que devemos conscientizar as pessoas sobre as “fake news”, que elas são simples de serem evitadas, basta prestar atenção nas notícias que recebe.	Pode gerar boatos falsos, propaga mentiras e visa manipular as pessoas que acreditam nas “fake news”	Sim, para conscientizar os estudantes contra as “fake news” e consequentemente irem repassando para seus familiares.	Sempre veja se tem mais de um site com a mesma materia, confira as fontes de notícias e nunca repasse uma noticia sem ter certeza se ela é verdadeira.
1 A do Ensino Médio	No quão fácil é enganar usando deep fake e “fake news”, e devemos sempre analizar as informações, pois isso já me afetou por não procurar o assunto. E as lutas pra grupos menores que sofreram violência e o quão ignorante eram, isso mostra que devemos analisar e ter a mente aberta para que futuros erros não ocorra	Elas mudam nosso aspecto, infligem negativamente e influência a gente a espalhar, espalhando e prejudicando as pessoas.	Sim. Pois minha avó já acreditou nessas “fake news”?e nessa época que ela ia pra escola ela poderia evitar muitos erros que ela já fez, então sim deveria ter mais assunto falado sobre “fake news”	Sempre analize as informações, principalmente jornalística e bique explorar sites confiáveis que falam sobre videos editados.
8A	A diferenciar “fake news”	Com mentiras	Sim para nós deixar cientes	Procure sempre outras fontes
6• ano A	fake news , discurso de òdio e deep fake.	Notícias falsa da vida dos outros e acontecimentos	Sim. Para não Bullying.	Eu falaria primeiro para ver se encontra o vídeo verdadeiro tired

8° ano A	Sobre as notícias fakes, e como identifica-las	De forma muito maior do que pensamos, as “fake news” podem influenciar até a morte de uma pessoa	Sim. Pra ninguém cair em mentiras que muitas pessoas não sabem identificar e acaba acreditando	Checar fontes confiáveis
8 ano	Que não deve passar e fazer “fake news”	Pra gente não fazer isso	Pra estudantes aprender desde cedo qu3 não pode fazer isso	Olhar em bastante pagina pra ver se isso é verdade
9ano A	Sobre o combate a “fake news”, e como você se previnir	Nos expondo	Sim, porque hj em dia muitos jovem usam o celular e postam coisa e nem sabem o perigo	Tomar cuidado com o que posta
7°ano	Que antes de acreditar em algo procure entender se realmente é verdade pois muitas notícias são perigosas	Q a fake news pode influenciar muitas pessoas para caminhos errados em decisões é até mesmo no dia a dia	Sim para se prevenir e até mesmo aprender como são as fake news	Procurar a origem da notícia se a noticia é confiável
6°A	Deep fake, informação falsa, ma informação, discurso de ódio,desinformaçã o e como saber se e fake ou não	Influenciam a sua saúde mental	Sim. Para retrar sobre o assunto das “fake news”	Olhar a data do vídeo ou foto
1° ano A	A combater a fake news ela tem vários tipos de característica, descobrir se é uma fake news ou uma notícia verdadeira e que elas acaba causando muitos problemas	Influenciam negativamente	Sim, para ajudar as pessoas a combater a fake news	Procurar em sites confiáveis se a notícia é verdadeira ou fake news
8ano	eu aprendi como evita a “fake news” e como conbate, como procurando mais informação sobre o assusto e etc	a “fake news” ela influencia ela não influencia muito na minha vida por que eu não fico vendo muitas noticias mas influencia a	eu acho inportante fala da “fake news” na eacolq por que os estudantes ficam mais ligado no assusto e sabem como evita	eu falaria para a pessoa acha mais informção sobre o que ele viu e ve si não é mintira

		vida da minha familia		
2°	Que nem tudo que está na internet é verdade	A entender que nem tudo que está na internet é verdade	Sim, pois nós desde a infância somos influenciados pela “fake news”	Pesquisar mais fontes
2° série	aprendi a verificar fonte, data e autor	nós fazem acreditar e compartilhar mentiras	Sim, para conscientizar cada vez mais pessoas a não acreditarem em qualquer coisa que lerem/verem.	Verificar as fontes e pesquisar em mais de um site
9º ano	A não acreditar em tudo que se vê nas redes sociais.	.	Sim, para os estudantes entenderem no que eles podem acreditar ou não.	Olhar fontes confiáveis, ver se a notícia foi publicada em jornais confiáveis, não compartilhar a informação sem ter certeza se é real, etc.
1	A distinguir fake news	Ela acaba mudando a opinião das pessoas	Para não sermos manipulados por elas	Pesquise e se informe em sites ou jornais confiáveis

Apêndice U - Transcrição da entrevista com C

[dezembro de 2021]

F: Para começar, eu queria pegar um perfil seu, se possível. Qual é a sua formação? Há quanto tempo você atua na rede e em quais funções? Qual foi a sua trajetória, em resumo?

C: Eu sou professora de sociologia, né? E eu entrei aqui na escola sete anos atrás para fazer parte desse programa, de ensino integral, que eu fiquei fascinada pela proposta da educação, que a minha ideia seria de verdade tirar a criança da rua e poder trazer essa criança para a educação. Então, ela ficar o dia inteiro imersa na educação mesmo.

Eu acredito muito nesse programa, né? E eu fui crescendo nesse programa.

Eu fui crescendo no programa. Eu dava aula de Sociologia, daí eu acabei virando coordenadora de área, da área de humanas, fiquei uns dois anos vivendo essa experiência, depois eu passei a coordenadora geral da escola, né? E eu sou responsável por toda a parte pedagógica, da aprendizagem mesmo dos estudantes,e de estar aí organizando toda essa parte com os professores, né? Então, tudo isso é por minha conta, eu sou a responsável por isso.

E assim trabalhar nesse programa, né? Que é sempre um desafio ser coordenadora geral de uma escola como essa, é uma responsabilidade muito grande porque é uma escola que há sete anos ela tem as melhores notas do Ideb tanto no ensino fundamental como no ensino médio, né? E é um nível que é difícil você atingir assim com a rapidez que nós atingimos, mas isso é em função da equipe que trabalha comigo. Os professores são excelentes, muito comprometidos, é uma equipe que se dá muito bem no trabalho. É sensacional trabalhar nessa equipe, então isso facilita um pouco esse percurso, que não é um percurso tão assim fácil de você fazer, né? Mas a gente tem uma equipe bacana, a direção, a gestão, todo mundo junto e os professores, a gente consegue ter os resultados que a gente tem, e vocês parceiros. Porque os estudantes têm ajudado bastante, os Pibidianos, as faculdades que entram, elas trazem muita riqueza, para o conhecimento dos estudantes, né? Então a gente, nessa parceria, a gente é uma somatória na verdade que chega a gente trazer a escola no patamar que ela tá nesse momento, que é o ideal para uma escola estadual, pra gente ser respeitado e estar sempre lutando aí pela qualidade da educação.

F: Professora, eu tenho uma sequência de perguntas aqui. Acho que em meia hora no máximo a gente consegue conversar sobre todas elas. Como você percebe a discussão sobre “fake

news”, no ambiente escolar? Parece que é algo que mobiliza os professores, os estudantes os outros profissionais?

C: Claro que mobiliza, né? Porque na verdade a gente sempre lutou para que o estudante tivesse acesso à fidedignidade das informações, mesmo em sala de aula. O programa se preocupa muito também em observar como como que o professor trabalha nesse sentido, porque é importante que o estudante tenha conhecimento científico. A gente valoriza muito a ciência, né? E a gente sabe que... a gente tenta até por exemplo em sociologia desmistificar um pouco, diferenciar o que que é a ciência do senso comum. Sabe até onde... se limita a a veracidade dos senso comum, né? E como que é importante que as pessoas dêem valor àquilo que a ciência traz para nós de informação. A gente tem muita preocupação com isso e eu acho que esse é um dos caminhos que a gente sempre busca na nossa escola, por isso que a gente apoiou para caramba essa temática quando ela foi apresentada, porque ela é fundamental assim para que os estudantes aprendam a ter uma visão crítica do mundo, mas ao mesmo tempo é uma visão assim... e crítica no sentido de que você precisa ter acesso não só a uma fonte de informação, mas a outras fontes para você poder fazer, ter a sua própria opinião depois. Isso a gente trabalha bastante na escola, por isso que foi importante essa temática aí.

F: E vocês percebem demandas institucionais, por exemplo da secretaria ou de documentos curriculares, pela abordagem desse tema na escola?

C: Então, agora quando a gente apresentou esse tema da fake news, eles valorizaram tanto essa temática que eles levaram para uma formação pela diretoria de ensino, né? E eu achei que foi bem bacana. Nós precisamos estar replicando ideias que são importantes e que levam a sociedade a ter uma uma outra visão de mundo, porque a gente aceita muito algumas visões que determinadas mídias passam para nós, mas não é assim que as coisas acontecem, você precisa checar essas informações. E eu fico me lembrando, quando eu dava aula de Sociologia, que eu trabalhei com os estudantes essa questão da “fake news”, já trabalhei com eles, e eu trabalhei em cima de um documentário que era o Ilha das Flores, eu trabalhei com estudantes do Ensino Fundamental e mostrei pra eles as versões que apareciam a partir de uma ideia que começou de um filme que ia ser feito, um documentário que ia ser feito, que ele não foi abordado de uma maneira adequada o contraponto quando os moradores daquela Ilha dão suas verdadeiras opiniões sobre o fato de eles terem sido comparado a porcos, né? Porque eles comiam o lixo que era mandado para a ilha e, assim, meus estudantes desde o ensino fundamental, eles já começaram a perceber que você não pode acreditar na primeira... notícia

que você recebe ou informação que alguém passa num grupo de WhatsApp ou uma determinada mídia. E aí o P1 foi e ele teve uma repercussão bem positiva. Foi bastante elogiada essa esse tema, que o P1 levantou uns dois anos atrás aqui na escola, e... que foi assim, logo que você começou a ter a mudança de governo ele começou a pensar nessa possibilidade porque a gente ouvia muita informação atravessada e o estudante assimilava isso, né? Não, e replicava aquelas informações, e é muito preocupante porque você tem legislações hoje que elas acabam, né? Que você acaba sendo prejudicado se você der uma informação que é equivocada, né? Hoje você tem leis que protegem, né? A pessoa de uma informação, de uma calúnia, de uma difamação, né? Então a gente sabe que o estudante precisa ser informado disso. E aí foi bacana que ele levou adiante, eu acho que essa ideia da "fake news" ela contempla, vai abrindo outros outros horizontes. Porque mesmo na Secretaria de Educação eu não tinha assim visto uma formação tão aprofundada, eles falam de "fake news", sim, tanto que em tecnologia você aprende várias... Nessa disciplina de tecnologia eles falam muito sobre isso, né? Para você tomar cuidado com as informações que você tá replicando, mas no nível que vocês estão apresentando com essa profundidade, a Secretaria da Educação ainda não tinha chegado a dar uma formação nesse sentido. Nesse sentido, acho que o P1, ele desbravou, sabe?

F: Teve uma conexão bem forte ali com ciência, né?

C: Eu acho que esse apoio, esse aparato de vocês, por fazer parte da comunicação, eu acho que também foi fundamental.

F: E você já consegue fazer uma avaliação de como foi a experiência dessa disciplina para a escola durante o ano?

C: Ouvindo os estudantes falarem, assim, em alguns momentos... Por exemplo, quando a gente tinha uma palestra lá embaixo, né? Você via que alguns estudantes já conseguiam fazer algumas colocações bem pertinentes, então de certa maneira vocês estão introjetando já essa ideia de que é importante buscar a verdade dos fatos, a veracidade dos fatos. Então, eu acho que isso tá influenciando sim na formação desses estudantes e a gente sabe que a repercussão mesmo que a gente vai ter... quandos os estudantes saem daqui, eles já saem cada um melhor formado e informado, que é isso que importa para nós, que ele tenha discernimento, né? Então, a gente observa assim algumas reuniões que a gente faz aqui com eles, quando a gente vai fazer uma reunião de mmr, que é um método de melhoria de resultado. Quando a gente

tem um confronto mais próximo com esse estudante, a gente consegue perceber que eles têm, eles estão mais amadurecidos no quesito da... no que tange a informação mesmo, né? E essa essa... falar, buscar a coerência dos dados, entendeu? A gente percebe isso sim, é uma coisa que eu acho que tem contribuído a eletiva nesse sentido.

F: E de que maneira você avalia oferecer oferecimento dessa eletiva em parceria especificamente com essa equipe do Pibid lá da Química e tendo uma pesquisa de mestrado, no caso a minha, envolvida também. É algo positivo?

C: Então eu acho super positivo. Primeiro, assim, a gente tem as nossas ideias, os professores aqui da escola, que são sempre brilhantes quando eles querem levantar uma temática, mas colocar uma universidade como a USP, que é extremamente respeitada, né? E você trazer uma equipe como de vocês, os estudantes de Química discutindo essa questão da veracidade dos fatos, que é importante, porque o cientista, ele precisa provar. A ciência só consegue ser aceita quando ela é comprovada, não tem nada que não seja comprovado numa banca que você sai por aí falando, entendeu? Você precisa passar pelo crivo das pessoas que que entendem daquela temática e tudo. E trazer você como jornalista, uma dissertação de Mestrado que está sendo levantado em cima dessa temática, tudo isso contribui para que os estudantes aprendam cada vez mais, se aprofundem cada vez mais nessa questão, percebam a importância de você de verdade buscar os fatos como eles são, na íntegra e não ficar inventando dados que não existem. Isso para qualquer pesquisador é fundamental, o estudante que amanhã queira ingressar, partir para graduação, seguir carreira acadêmica, ele vai entender, quando ele for um pesquisador, para você, eu acho que você deve ter isso é muito claro para você, porque quando a gente faz uma uma dissertação de Mestrado, a gente entende o quanto nós somos neutros. O quanto nós precisamos de uma posição neutra e realmente só se deter aos fatos mesmo, aquilo que realmente pode ser comprovado. Seja pelos dados em si, da pesquisa, seja pelas entrevistas que você consegue obter, na pesquisa de campo, seja a metodologia que você quiser usar ali, você sabe que se ele não tiver como ser comprovado, você não vai conseguir fazer com que aquele seu trabalho avance, né? Então, eu acho que os estudantes para eles está sendo um grande aprendizado sim, trabalhar em parceria com a Universidade enriquece muito porque são estudantes universitários que trazem para nós também um resultado que tá acontecendo dentro das faculdades. E o estudante convive, aprende mais sobre esse universo também, né? Porque antes a escola tava muito descolada das Universidades, a gente estava muito distanciado e hoje, estando dentro das escolas e trocando ideia com esses estudantes, eu

acho que os estudantes só têm a ganhar. Os estudantes, os professores, a escola estadual em si, seja a escola que for, municipal, particular, desde que ela tenha parceria com a universidade. É um ganho é um ganho bem Positivo, né? Trabalhar em parceria é sempre bom.

F: E na sua opinião, qual deve ser a postura do professor diante desse tema, “fake news”, e também da equipe de coordenação? Você acha que precisa adotar uma postura combativa ou é possível ser mais neutro?

C: Eu acho que trabalhar fake news, mesmo que você seja neutro... O fato de eu me colocar numa posição neutra não significa que eu tenha que aceitar as coisas que veem dentro da minha escola que estão erradas, eu tenho que ser combativo sim. Acho que é o correto tanto da gestão, da direção da escola, o pessoal da coordenação, os professores em si, você sempre tem que combater a informação errada, porque a informação errada causa muitos desastres, desastres que prejudicam a humanidade. Então, eu acho que a gente tem que pensar num nível muito maior, quando você pensa em combater fake news significa buscar a verdade, doa quem doer. Eu penso assim, sabe?

F: E a gente tem vários exemplos agora, né? Principalmente na área da saúde, porque tudo isso aconteceu no contexto de pandemia, né?

C: Exatamente, a gente teve essa essa situação, que foi assim caótica, né? E eu não acho que é só a nível de Brasil, não, é caótica mundialmente. Primeiro porque as pessoas não tinham a informação adequada; segundo porque não se valorizou a ciência como se deveria ter valorizado. Esse momento que nós vivemos é um momento fundamental que a ciência tem que ser levada em conta, porque ninguém conhece, ninguém conhecia aquele objeto de estudo, né? E a ciência estava tentando desvendar, ela tava percorrendo alguns caminhos, mas ela tava sendo impedida de fazer isso exatamente porque muita informação errada, senso comum, preconceito e tudo... Como as pessoas são ignorantes no assunto, todo mundo quer dar o seu pitaco, né? As pessoas acham que elas sabem. "Ah, não, então um remedinho aqui, um remedinho ali, vamos combater com isso", e foi virando uma bola de neve, um passando um remédio para o outro sem ter nenhuma comprovação científica. Até hoje a gente sabe que a ciência está lutando para descortinar ainda esse vírus do covid, porque nós não temos os resultados a longo prazo, tudo que tivemos neste momento é a curto prazo. O que significa que é... mas ainda é o mais razoável ainda é ouvir a ciência, né? Porque seja a curto prazo, eles ainda estão desenvolvendo pesquisas nesse sentido, que são comprovadas, não tem nada

que seja feito às cegas, mas mesmo assim as pessoas com os seus preconceitos, seja de origem social, cultural, religiosa, seja da origem que for, essas pessoas elas estão é impedindo o avanço da ciência. E eu acho que precisa... não é... tem que ser o contrário, a ciência nesse momento ela dita essa regra, porque ela tem determinadas coordenadas, que as pessoas, que o senso comum não tem. Então, eu acho que precisa trabalhar mesmo pesado essa questão de estar desvendando essa fake news, combatendo isso porque... para que as pessoas entendam a importância da ciência e que não prejudiquem o avanço da ciência nesse momento, que é fundamental para a vida das pessoas.

F: Entender também que a ciência não tem resposta pronta para tudo, né? Porque parece que as pessoas esperam isso também...

C: Aquilo que eu falei, querem que você... Por exemplo, tem pessoas que não estão se vacinando porque elas estão pensando a longo prazo. E o curto prazo? Eu tô pensando 20 anos lá na frente, mas e o agora? O fato de eu não me vacinar, o que pode causar para a minha família, para as pessoas que estão próximas de mim, para mim mesmo, né? Porque tem pessoas que não estão se vacinando e que elas estão indo a óbito a curto prazo, né? Então, assim a ciência... Tem um tempo de elaboração das pesquisas, né? Tem pesquisas que duram aí uma eternidade. A cura do câncer, por exemplo, há quantos anos se está lutando por isso. Tem várias alternativas que vão prolongando a sua vida e, dependendo do tipo do câncer que você desenvolve, você pode ir óbito mesmo, Mas isso não quer dizer que eu não possa confiar na ciência, que eu não possa utilizar daquele medicamento que está sendo oferecido para prolongar minha vida o máximo que puder, porque é um ganho para a pessoa. Agora, assim, infelizmente o que que acontece quando você fica criando falsas ilusões, falsas ideias e falsas notícias. As pessoas, elas não conseguem ter acesso a esse... ao mínimo de informação que a ciência pode oferecer, né? Para ela poder ter mais qualidade de vida. Então é isso que é o problema.

F: E, na sua visão, quais são os principais desafios e as dificuldades de abordar esse tema, pensando aqui em fake news e também negacionismo científico, no contexto de uma disciplina eletiva, nesse programa de educação integral?

C: Na verdade, assim, a nossa escola ela não oferece essa problemática porque você tem uma escola que tem uma equipe gestora amadurecida dentro de um programa que entende que a educação é nossa, não é minha, não sou eu que detenho a educação, eu sou uma porta-voz da

educação e eu sou uma representante. Desde que eu conheça a idoneidade... por exemplo, tem universidades que entraram aqui dentro da nossa escola que a gente percebia que não tinham esse nível de seriedade que tem determinadas faculdades e universidades, públicas e particulares. Foram trabalhos que entraram e nós já percebemos, pelo nosso grau de maturidade e pelo nosso envolvimento de seriedade no nosso trabalho pedagógico, que para os estudantes não seria o trabalho ideal a se desenvolvido aqui dentro, para o perfil da nossa escola dentro do nosso nível de maturidade, dos nossos professores, da nossa equipe, porque a gente, nós temos vários professores que eles têm uma formação, uma graduação bem assim de faculdades que são bem renomadas, professores que têm mestrado. Então, você não tá falando para uma pessoa que não tem um certo nível de entendimento, né? Então aqui você tem que você tem, assim, você avalia por exemplo as universidades que entram na nossa escola, os parceiros que vêm, se para nós aquilo tá valendo. Quando a gente entende que não tá valendo a pena, que não tá dando fruto e que tá sendo retrocesso na aprendizagem, a gente dá um jeito de não continuar com aquele trabalho, entendeu? Porque a gente faz de verdade, abre as portas. Como você falou, como é que a gente pode estar avaliando. a importância desse trabalho, né? Então, a gente faz essa sondagem também com os estudantes, a gente observa se está dando fruto positivo para eles, se está tendo algum avanço na aprendizagem daquele estudante. E se a gente nota que não tá acontecendo nada, a gente percebe que não é por aí. A gente pode até fazer algumas correções, mas às vezes não dá certo. Não é todo todo grupo que entra na escola e que a gente fala "não, esse vai permanecer", porque tem grupos que não dão certo, que não estão indo pelo caminho que nós acreditamos, que é o correto cientificamente, que pode levar o estudante ao avanço, entendeu? Isso é uma grande preocupação que nós temos, mas a equipe tem que ter uma mente aberta, entender que a porta da escola tem que ser aberta ao conhecimento, que você tem que ampliar cada vez mais esse leque, abrir esse espaço para que novas ideias venham e a gente consiga é interagir com essas universidades.

F: E, professora, como a senhora vê essa condição de na eletiva ter estudantes ali que vão do 6º ano do fundamental até a terceira série do Ensino Médio? Isso é uma dificuldade ou não?

C: Não é uma dificuldade. Sexto ano, eu acho sensacional você trabalhar tanto com o estudante do ensino fundamental quanto do ensino médio juntos. Eu, professora, entendo assim: eu acho que a diferença de idade, ela é muito rica porque uns aprendem com os outros. Da mesma forma que o estudante do Ensino Médio tem um grau maior de maturidade que do fundamental, os estudantes do fundamental têm muito a oferecer, eles são extremamente

proativos. Então, ele pode não ter o nível de maturidade daquele estudante do ensino médio para entender, por exemplo, a fake news, mas ele está disposto a aprender, entende? Então, ele estimula o estudante que é do ensino médio, que tem mais maturidade, mas às vezes tá assim no nível... às vezes um pouco desmotivado, né? Porque tá indo embora da escola, já tá meio cansado, e o pequenininho não, ele tá cheio do gás, ele tá cheio de furor ali, né? Então, eu vejo... é muito rico esse envolvimento. O estudante pequeno, para mim, eu vou falar uma coisa para você, todas as sementes de projetos que são criados na escola eu gosto de implementar direto no sexto ano, porque você já vai disseminando aquelas ideias que você acha que são legais, que valem a pena nas crianças que são menores e elas depois, elas vão levando e jogando essa semente adiante, entendeu? Então, quando chega lá no terceiro ano do ensino médio, esse estudante... nós já conseguimos fazer com que esse estudante... compreendessem muitas coisas, né? E eles vão levando essa mensagem. Quando eu já chego no terceiro ano e trabalho isso, é rico, é muito rico, mas se eu conseguir trabalhar isso lá no ensino fundamental primeiro, esse estudante já vai crescendo com essa ideia que vai sendo, de certa forma, ele vai sendo orientado nesse sentido, sabe? Esse estudante, ele vai aprendendo como observar os fatos de verdade, como é que a ciência pode resolver muita coisa. É diferente, o estudante desde pequenininho ele já vai introjetando essas ideias, que eu acho que é legal.

F: Uma última pergunta aqui, que é como a escola pensa em lidar com esse tema, “fake news”, no próximo ano. Lembrando que tem uma continuidade da campanha de vacinação, eleições, você já pensaram em alguma coisa?

C: As nossas portas continuam abertas, né? A gente sabe que é um tema bem rico. E, assim, a única coisa que a gente tem é assim, como é um programa de ensino integral... Às vezes a gente precisa mudar algumas coisas. E eu acho que vocês têm feito, né? Tratando da fake news, mas vocês vão mudando um pouco o repertório que está sendo tratado. Eu acho que o ano que vem é fundamental, exatamente pelo que você falou, ano de eleição, né? Muita coisa vai acontecer, você ainda tem uma cepa, né? Dessa nova versão do convite aí que ela tá aí dando trabalho, principalmente nos países europeus, porque o nosso espelho são os países europeus, porque quando começa a disseminação a gente já sabe exatamente o que que vai acontecer aqui. Porque dois meses depois a gente já começa a ter o problema por aqui, de 2 a 3 meses, né? A gente sempre foi passando... Eu acho que eles são assim, de certa forma... A gente consegue ter uma visão clara das coisas olhando para eles, que estão um pouco à nossa

frente nesse sentido. O ano que vem nós vamos ter muita coisa que vai acontecer, porque nós continuamos tendo um problema com as vacinas, nós estamos tendo ainda problema de aceitação de muitas pessoas. Graças a Deus não é tanto o caso do Brasil, né? Mas a gente sabe que as nossas crianças, elas... muitas crianças tem pais que não vacinam, né? Que eles não acreditam nisso, porque eles estão influenciados por vertentes políticas, vertentes religiosas, e o estudante precisa ter esses esclarecimento. Porque mesmo que a família seja muito arraigada, de repente ele leva essa informação, ele pode estar batendo forte dentro da casa dele nesse sentido, ele pode estar sendo um viés de esclarecimento. Porque o estudante, ele também é um vetor que vai levando a informação, ele vai disseminando o conhecimento também. E o ano que vem vai ser um ano muito difícil, né? Porque é um ano que nós vamos ver muita coisa, vai ser muito complicado, muita mentira, né? Porque hoje você tem um veículo de comunicação que é uma bomba, que tá na sua mão. Você aperta o botão e pode criar o caos, né? E precisa informar esses estudantes, como usar esse veículo de comunicação com responsabilidade, pensar a respeito das informações que chegam, checar a velocidade dos dados, né? Eu me lembro que teve uma... Acho que foi uma reunião que a gente teve uma vez e falando das mentiras que são replicadas, pelo WhatsApp principalmente. É tão fácil, só você apertar a flechinha e mandar a informação para quem você quiser, né? E aí eu me lembro que uma vez eu tinha recebido uma... no Facebook. Vitaminas, umas coisas que um médico famoso aí que tá na mídia o tempo todo, que eu até gosto bastante dele, que ele tava recomendando. Eu achei muito estranho, né? Porque eu nunca tinha visto aquele médico fazendo propaganda de nada em lugar nenhum. E aí eu fui checar a informação e aí eu descobri lá, num outro site, que esse médico é... desmentindo aquela aquela propaganda que estavam fazendo dele, falando "gente, não comprei nada no meu nome, porque eu não faço isso. Eu não fico divulgando produtos para ninguém." E aí eu consegui ter essa essa informação e eu mesma repliquei esse vídeo dele, que era um vídeo que a gente conseguia perceber que ele tava falando a verdade, entendeu? Então, assim, eu tentei fazer da minha parte, eu vi que era mentira e em vez de ficar disseminando aquela mentira, aquela propaganda, eu tentei passar o vídeo que eu encontrei, que era real, com ele desmistificando aquela mentira. Então, eu fiz o movimento contrário, né? Porque eu tinha certeza que aquele médico era muito idôneo para estar vendendo alguma coisa, e eu falei "não é possível, gente", mas eu fui buscar informação, só que eu tive condições de fazer isso, mas tem muitas pessoas que não vão ter essa condição que eu tive, essa percepção, até porque dá trabalho, você tem que procurar a fonte. Entendeu? Essa informação... onde é que eu posso encontrar fonte

verdadeira dela? E a fonte pode estar muito mais distante, isso vai te dar mais trabalho, porque você sabe que busca a verdade dá trabalho, né?

F: E muita gente não tem nem um plano de internet que permita isso, né?

Exatamente. Eu fiz esse papel, mas só pouquíssimas pessoas que fazem. Porque tem gente que destrói vidas, né? Você coloca o nome de uma pessoa e você acaba com a moral dela, né? E eu acho que a gente tem que pesar muito... mas quem tem esse discernimento? Alguém que tem conhecimento. As pessoas não têm conhecimento, entendeu? Elas estão à mercê dessa bomba que você aperta ali o dedo no celular e você destrói o que você quiser, uma vida, uma escola, uma história de uma pessoa, né? A gente tem várias informações aí que são caóticas... de pessoas que foram confundidas, foram linchadas, que foram confundidas com outras, pessoas que perderam uma escola porque foram tachadas de pedófilos e não era nada daquilo, foi uma informação atravessada que alguém levou e destruiu a vida de uma pessoa... Jornalistas, né? Que que vazou alguma informação da pessoa e ela teve a vida dela destruída, teve que ir embora do Brasil, quantas e quantas a gente sabe que aconteceu isso, né?

F: Sim. Bom, professora, eu cheguei ao final aqui da lista de perguntas. Quer comentar alguma coisa?

C: Eu queria assim agradecer mais uma vez, né? Esse apoio que vocês estão dando a essa eletiva. O P1 é cientista também, a gente tem muito respeito por ele na nossa escola. O P2 também, de História, sensacional. Eles são bem antenados a essas essas situações, de desencontro de informações. A vida inteira eles combaterem isso na escola, independente... Eles criaram essa eletiva exatamente porque eles pensam assim, eles acham importante, dado a veracidade, da nossa condição atual do país que eles resolveram trazer à tona a importância dessa desmistificação, né? Que eu chamo de desmistificação porque eu acho que a verdade, ela precisa aparecer, né? Ela precisa ser mostrada, e quando você não tem como mostrar a verdade, você não pode estar mostrando mentira, né? Porque a mentira nunca vai substituir a verdade, e é isso eu agradeço muito vocês pela pela parceria que vocês estão dando, pela valorização dessa eletiva, e valorizando e mostrando para os nossos estudantes também o caminho da ciência, o caminho da verdade, o caminho da pesquisa. Eu acho que é fundamental que o estudante tenha contato com esse universo.