



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

FRANCIANE CARDOSO

**FOCOS DA APRENDIZAGEM REMOTA: ELABORAÇÃO E
APLICAÇÃO**

Londrina
2022

FRANCIANE CARDOSO

**FOCOS DA APRENDIZAGEM REMOTA: ELABORAÇÃO E
APLICAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM), da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Sergio de Mello Arruda

Londrina
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL.

Cardoso, Franciane.

Focos da aprendizagem remota: elaboração e aplicação. / Franciane Cardoso.

- Londrina, 2022.

145 f.

Orientador: Sergio de Mello Arruda.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2022.

Inclui bibliografia.

Habilidades para a era digital - Tese. I. de Mello Arruda, Sergio. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. III. Título.

CDU 37

FRANCIANE CARDOSO

FOCOS DA APRENDIZAGEM REMOTA: ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM), da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Sergio de Mello Arruda
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof. Dr. Ferdinando Vinicius Domenes
Zapparoli
Universidade Norte do Paraná – UNOPAR

Prof^ª. Dr^ª. Marinez Meneghello Passos
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 22 de Fevereiro de 2022.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à minha família, principalmente aos meus pais que sempre me incentivaram e acreditaram que eu conquistaria tudo aquilo que eu almejasse.

Ao meu orientador, Sergio de Mello Arruda, que acompanhou boa parte da minha caminhada acadêmica na graduação e que nesta etapa da pós-graduação confiou no meu trabalho e me ajudou com suas ideias, conselhos e apontamentos.

Aos professores da banca, Prof. Dr. Ferdinando Vinicius Domenes Zapparoli e Prof^a. Dr^a. Marinez Meneghello Passos, por terem aceitado o convite para participar da banca avaliadora e por suas contribuições e sugestões que permitiram o aperfeiçoamento dessa pesquisa.

Agradeço mais uma vez à Profa. Marinez Meneghello Passos, por todos os momentos de inspiração, por me ajudar em alguns momentos de angústias e dúvidas e por sempre ter uma palavra de conforto e incentivo.

Aos professores das disciplinas que cursei durante o mestrado e que contribuíram grandemente com o desenvolvimento pessoal e profissional.

Aos meus colegas das disciplinas por compartilharem comigo a experiência, as dificuldades e os desafios do Ensino Remoto.

Aos meus colegas do grupo EDUCIM por todos os momentos de discussões e reflexões.

Agradeço aos meus colegas de pós-graduação que, gentilmente aceitaram participar da minha pesquisa, cedendo seu tempo para as entrevistas.

À CAPES pelo apoio financeiro que permitiu a realização dessa pesquisa.

Por fim, agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente, contribuíram para a finalização desta pesquisa.

“A ciência nunca resolve um problema sem criar pelo menos outros dez”.

George Bernard Shaw

CARDOSO, Franciane. **Focos da Aprendizagem Remota: elaboração e aplicação**. 2022. 145f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.

RESUMO

Esta dissertação apresenta a proposta de um instrumento de análise dos possíveis indícios de aprendizagem relacionados especificamente ao ensino remoto emergencial (ERE) evidenciados por discentes de uma disciplina remota do de um programa de pós-graduação *Stricto Sensu* – UEL. A construção deste instrumento de análise se deu por analogia aos conjuntos de Focos da Aprendizagem já elaborados anteriormente, os Focos da Aprendizagem Científica (FAC) proposto por Arruda, Passos, Piza e Felix (2013); os Focos da Aprendizagem Docente (FAD) criado por Arruda, Passos e Fregolente (2012); os Focos da Aprendizagem para a Pesquisa (FAP) elaborado por Teixeira, Passos e Arruda (2015), os Focos da Aprendizagem do Professor Pesquisador (FAPP) elabora por Vicentin (2017), os Focos da Aprendizagem de um Saber (FAS) elaborado por Arruda, Portugal e Passos, (2018) e os Focos do Ensino Científico (FEC) elaborado por Portugal (2018). A partir desses conjuntos de categorias *a priori* e tendo como subsídios as habilidades necessárias básicas para a educação na era digital apresentadas por Bates (2017), foram elaborados um novo conjunto de categorias para análise das aprendizagens discente em uma situação remota, os Focos da Aprendizagem Remota (FAR). Os FAR são constituídos de cinco focos: Foco 1 – Interesse (Motivação e envolvimento com o Ensino Remoto); Foco 2 – Conhecimento (Aprendizado das tecnologias digitais e equipamentos); Foco 3 – Reflexão (Reflexão sobre o próprio aprendizado remoto); Foco 4 – Comunidade (Engajamento com a comunidade remota) e Foco 5 – Identidade (Visão de si mesmo como um aprendiz que utiliza as ferramentas e estratégias do Ensino Remoto). O objetivo desta pesquisa foi identificar possíveis evidências de aprendizagem especificamente relacionadas ao Ensino Remoto. Os procedimentos metodológicos se basearam na análise de conteúdo (AC), a partir da qual se desenvolveu uma análise de caráter qualitativo e os dados foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas com 14 discentes. Quanto aos resultados, em relação a utilização dos FAR como instrumento de análise, todos os focos foram evidenciados, sendo possível considerar os cinco focos do FAR, como focos gerais, podendo ser aplicados em outras situações similares. Em relação às análises dos trechos de falas dos estudantes em relação a cada um dos focos do FAR, foi possível identificar algumas singularidades específicas dos sujeitos desta pesquisa, implicando na caracterização de subcategorias e sub subcategorias emergentes para cada um dos focos. Por fim, podemos afirmar que essas constatações confirmam de forma notória que houve um aprendizado de habilidades específicas ao ERE e que não se limitaram apenas às tecnologias da informação e comunicação.

Palavras-chave: Ensino Remoto; Focos da Aprendizagem Remota; Habilidades para a era digital.

CARDOSO, Franciane. **Strands of Remote Learning: elaboration and application**. 2022. 145p. Dissertation (Master's degree in Science Teaching and Mathematics Education) – State University of Londrina, Londrina, 2022.

ABSTRACT

This dissertation proposes an instrument for analysis of possible evidence of learning related specifically to emergency remote teaching (ERE) evidenced by students of a remote discipline from a *Stricto Sensu* - UEL postgraduate program. Its construction took place by analogy to the sets of Learning Focuses already elaborated, the Strands of Science Learning (FAC) proposed by Arruda, Passos, Piza and Felix (2013); Strands of Teacher's Learning (FAD) created by Arruda, Passos and Fregolente (2012); the Strands of Learning for Research (FAP) prepared by Teixeira, Passos and Arruda (2015), the Learning Focus of Researcher Professor (FAPP) elaborated by Vicentin (2017), the Strands of a Knowledge Learning (FAS) prepared by Arruda, Portugal and Passos, (2018) and the Strands of Science Teaching (FEC) prepared by Portugal (2018). From these sets of a *priori* categories and based on the basic skills necessary for education in the digital age presented by Bates (2017), the new set of categories for the analysis of student learning in a remote situation, the Strands of Remote Learning (FAR), were created. FAR consists of five Strands: Strand 1 – Interest (Motivation and involvement with Remote Learning); Strand 2 – Knowledge (Learning of digital technologies and equipment); Strand 3 – Reflection (Reflection on remote learning itself); Strand 4 – Community (Engagement with the remote community) and Strand 5 – Identity (Vision of yourself as a learner who uses Remote Learning tools and strategies). The objective of this research was to identify possible evidence of learning specifically related to Remote Learning. The methodological procedures were based on content analysis (AC), from which a qualitative analysis was developed. Data were obtained through semi-structured interviews with 14 students. As for the results, in relation to the FAR as a new instrument of analysis, all focuses were highlighted, making it possible to consider the five focuses of the FAR, as general focuses, which can be applied in other similar situations. Regarding the analysis of the excerpts of the students' speeches in relation to each of the FAR focuses, it was possible to identify some specific singularities of the subjects of this research, implying the characterization of emerging subcategories and sub-subcategories for each of the focuses. Finally, we can say that these findings clearly confirm that there was a learning of specific skills to the ERE and that they were not limited only to information and communication technologies.

Keywords: Remote Teaching; Strands Remote Learning; Skills for the digital age.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Unidades de análises totais que evidenciam cada um dos FAR.	66
Figura 2 – Quantidade de trechos de falas de cada estudante que evidenciam cada um dos FAR.	67
Figura 3 – Subcategorias categorizadas do Foco 1 – Interesse em relação ao ERE.	72
Figura 4 – Subcategorias categorizadas do Foco 2 – Conhecimento em relação às ferramentas tecnológicas específicas ao ERE.	78
Figura 5 – Subcategorias categorizadas no Foco 3 – Reflexão sobre a aprendizagem do próprio estudante.	93
Figura 6 – Subcategorias categorizadas no Foco 3 – Reflexão sobre o ERE.	98
Figura 7 – Subcategorias categorizadas no Foco 3 – Reflexão sobre o trabalho docente no ERE.	101
Figura 8 – Subcategorias categorizadas no Foco 4 – Comunidade sobre a interação entre alunos e docente no ERE.	110
Figura 9 – Subcategorias categorizadas no Foco 5 – Identidade em relação ao ERE.	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tempo de duração em vídeo das aulas síncronas.....	54
Tabela 2 – Duração em vídeo de cada entrevista dos estudantes.	63
Tabela 3 – Quantificação de unidades de análise alocadas em cada FAR por Estudante.	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resolução CEPE que regulamentou a implementação do ERE.....	23
Quadro 2 – Focos da Aprendizagem Científica (FAC).	30
Quadro 3 – Focos da Aprendizagem Docente (FAD).....	32
Quadro 4 - Focos da Aprendizagem para a Pesquisa (FAP).....	33
Quadro 5 – Focos da Aprendizagem do Professor Pesquisador (FAPP).	34
Quadro 6 – Focos da Aprendizagem de um Saber (FAS).	36
Quadro 7 – Habilidades necessárias na era da Educação Digital.....	40
Quadro 8 – Focos da Aprendizagem Remota (FAR).....	44
Quadro 9 – E-mail encaminhado com orientações de atividade e atendimentos assíncronos.....	51
Quadro 10 – E-mail encaminhado com orientações de atividade e atendimentos síncronos.....	51
Quadro 11 – Cronograma e descrição das atividades desenvolvidas nas aulas da disciplina.....	52
Quadro 12 – As macroações do professor e suas descrições.....	56
Quadro 13 – As macroações do professor e suas descrições.....	57
Quadro 14 – As subcategorias emergentes do Foco 1 – Interesse e suas descrições.	71
Quadro 15 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 1 – Interesse. Em relação ao ERE.	71
Quadro 16 – As subcategorias emergentes do Foco 2 – Conhecimento e suas descrições.	77
Quadro 17 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 2 – Conhecimento.	77
Quadro 18 – Subcategorias e suas sub subcategorias do Foco 3 – Reflexão.	93
Quadro 19 – A subcategoria Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante, suas sub subcategorias e suas descrições.	94

Quadro 20 – Unidades de análise que evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante.	95
Quadro 21 – A subcategoria Reflexões sobre o ERE, suas sub subcategorias e suas descrições.	97
Quadro 22 – Unidades de análise que evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre o ERE.	97
Quadro 23 – A subcategoria Reflexões sobre o trabalho docente no ERE, suas sub subcategorias e suas descrições.	98
Quadro 24 – Unidades de análise que evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre o trabalho docente no ERE.	100
Quadro 25 – As subcategorias emergentes do Foco 4 – Comunidade e suas descrições.	108
Quadro 26 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 4 – Comunidade.	108
Quadro 27 – As subcategorias emergentes do Foco 5 – Identidade em relação ao ERE e suas descrições.	112
Quadro 28 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 5 – Identidade.	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AC	Análise de Conteúdo
COE-MEC	Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CNE	Conselho Nacional de Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EaD	Educação a Distância
ERE	Ensino Remoto Emergencial
FAC	Focos da Aprendizagem Científica
FAS	Focos da Aprendizagem de um Saber
FAPP	Focos da Aprendizagem do Professor Pesquisador
FAD	Focos da Aprendizagem Docente
FAP	Focos da Aprendizagem para a Pesquisa
EDUCIM	Grupo “Educação em Ciências e Matemática”
IES	Instituições de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
NRC	<i>National Research Council</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PECEM	Programa de pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TD	Tecnologias Digitais
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UEL	Universidade Estadual de Londrina

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1 INTRODUÇÃO	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1 O Ensino Remoto	20
2.2 Delimitando as modalidades de ensino	24
2.3 Os Focos da Aprendizagem	29
2.4 Um Novo Conjunto: Focos da Aprendizagem Remota	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
3.1 Delineando a pesquisa qualitativa	45
3.2 A Análise de Conteúdo:	46
3.3 Contexto da pesquisa: a Disciplina.....	50
3.4 Macroações do Professor e Macroações do Estudante	55
3.5 Sujeitos da pesquisa.....	58
3.6 Coleta de dados: as entrevistas	60
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	65
4.1 Foco 1 – Interesse.....	67
4.2 Foco 2 – Conhecimento.....	73
4.3 Foco 3 – Reflexão.....	79
4.4 Foco 4 – Comunidade	102
4.5 Foco 5 – Identidade	110
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
REFERÊNCIAS	122
APÊNDICES	128
APÊNDICE A	129

APRESENTAÇÃO

Venho neste breve espaço falar um pouco sobre mim e minha caminhada acadêmica e profissional. Confesso que, estar aqui, envolvida com uma pesquisa na área de Ensino, não passava nem perto dos meus planos quando ainda no Ensino Médio eu buscava um curso de graduação.

Durante o meu Ensino Fundamental e Médio sempre gostei das disciplinas de exatas, mas resisti muito a escolher essa área. Primeiro pensei em fazer direito, todos que me conheciam diziam ser o meu perfil, depois passei para a área da saúde, pensei em fazer fisioterapia, mudando totalmente de rumo, por um tempo quis fazer agronomia, meu pai é agricultor então fazia todo o sentido, porém, não demorei a desistir da ideia.

Um pouco relutante, me interessei pela engenharia elétrica e foi aí que eu percebi que o que realmente me chamava a atenção eram os cursos que envolviam as ciências exatas, mesmo assim desisti da engenharia elétrica por ser um curso integral e naquela época eu morava em outra cidade. Por querer um curso noturno, me vi dividida entre as licenciaturas em Química, Física e Matemática, o escolhido foi a Química. Fiz o vestibular e passei, foi um momento muito marcante para mim e para meus pais, pois eu era a primeira da minha família a entrar em uma Universidade Pública.

Iniciei o curso, mas confesso que já tinha em mente que em algum momento eu iria pedir uma transferência da licenciatura para o bacharelado, não era o meu objetivo ser professora, eu sempre dizia que nunca seria professora, eu não era uma aluna exatamente exemplar, as notas eram boas, mas o comportamento nem tanto. O início do curso não foi fácil, eu tinha 17 anos e não estava preparada para enfrentar aquela nova realidade, me senti um nada quando em uma prova de Física tirei meu primeiro zero, foi chocante para mim. Confesso que pensei em desistir algumas vezes, mas apesar das minhas frustrações eu me apaixonava cada dia mais pelo curso. Continuei a licenciatura, mas ainda almejava o bacharel, meu sonho era trabalhar em uma grande multinacional de Londrina na época.

Um dia, uma amiga da graduação me disse que o Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina tinha vaga para estagiário de química para fazer atendimentos aos estudantes das escolas que agendavam as visitas. Confesso que no começo não fiquei muito animada, mas vi ali uma oportunidade de cumprir

minhas horas extracurriculares e uma ajuda financeira. Ao passo em que fui aprendendo a fazer os experimentos e a entender a dinâmica dos atendimentos, tive a certeza de que estava no lugar certo, e foi ali que me apaixonei pela educação, pela licenciatura, me vi ali num papel que achei que nunca estaria, o de educadora. A partir desse momento, comecei a dar aulas particulares e me envolver cada vez mais a licenciatura.

O Museu de Ciência e Tecnologia era minha segunda casa, assim como dos demais estagiários, lá tínhamos todo o apoio para estudarmos, foi lá que cresci e evolui como pessoa e profissional, mas também foi uma época de muitas risadas, muito truço nos horários vagos e muitas broncas da Samira e do Sergio, organizamos muitos eventos e muito churrascos, não tenho dúvidas em dizer que foi o período mais feliz que passei na UEL.

Além dos atendimentos aos estudantes e dos experimentos do “Show da Química”, tive a oportunidade de participar das reuniões do grupo de estudos do professor Sergio e da professora Marinez, que hoje é o EDUCIM. Foi meu primeiro contato com a pesquisa, estudamos um pouco a respeito das análises qualitativas com a professora Marinez e assim, me tornei memorista do grupo por alguns anos.

Mas nem tudo na minha vida acadêmica ia como eu havia sonhado, à medida que eu precisava, além do estágio, dar mais aulas pela necessidade financeira, as reprovações foram acontecendo, eu ouvia de pessoas próximas a mim que eu deveria desistir, que eu não iria conseguir, e quando eu ouvia isso, mas eu tinha vontade de terminar o curso. Eu insisti e eu consegui, me formei após longos 9 anos e uma mudança de grade curricular no meio do caminho.

Apesar de ter a oportunidade de continuar frequentando o EDUCIM, ao me formar decidi trilhar minha vida profissional, (na verdade, eu queria ficar um tempo longe da UEL e descansar) e me dediquei ao que, descobri ser a minha vocação, ser professora. Porém, após um tempo comecei a sentir falta da Universidade, de estudar e como dizem por aí, uma vez que você pisa na UEL, você não consegue mais sair.

E assim, retornei timidamente para a vida acadêmica na UEL, comecei um curso de especialização a distância em Química para a Educação Básica e me senti novamente em casa. No último semestre do curso, tive a grata surpresa de ter a professora Fabiele como minha orientadora de TCC. Foi em uma de nossas conversas virtuais, em que eu trouxe a ideia de um trabalho sobre a iniciação

científica no Ensino Médio, que ela me apresentou um referencial teórico desenvolvido pelo grupo EDUCIM, do qual ela faz parte, eram os Focos de Aprendizagem para a Pesquisa.

A partir do desenvolvimento da minha pesquisa para o TCC dessa especialização utilizando os Focos de Aprendizagem, senti ser o momento de voltar ao EDUCIM, mas agora buscando o mestrado. Foi com o incentivo da professora Fabiele e dos demais membros da banca de defesa do TCC, que participei do teste seletivo do PECEM, a expectativa e o medo de não conseguir por ter me afastado da vida acadêmica eram grandes, e foi uma sensação inexplicável ver meu nome na lista dos aprovados.

Feliz por conseguir uma vaga no mestrado, tive ainda o prazer e a honra de ter como orientador o Sergio e a Marinez que, me acompanharam mais uma vez, nesse período pandêmico e nada fácil. Essa apresentação é o último passo desta dissertação e fico imensamente feliz de saber que, apesar de todos os momentos difíceis desses dois anos, estou encerrando mais um ciclo, ao lado de pessoas tão queridas para mim, mas, ao mesmo tempo, sinto profundamente uma pontinha de tristeza por não ter a oportunidade, nesses dois anos, de nos encontrarmos presencialmente nas reuniões do grupo. Encerro aqui minha fala, com a certeza de que esse ciclo do mestrado se encerra e deixa a vontade de alcançar o doutorado.

1 INTRODUÇÃO

Desde o final de 2019, a disseminação do vírus da Covid-19 vem impondo drásticas modificações na rotina da população mundial. A OMS declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causado pela Covid-19 constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (DE JESUS PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA, 2020).

Diversas áreas foram atingidas pelas mudanças impostas e necessárias para o enfrentamento da pandemia, entre elas, a educação, tendo como consequência a medida de isolamento social que demandou às instituições de ensino, num primeiro momento, a suspensão das atividades presenciais.

Em mais de 150 países, a pandemia produziu fechamento generalizado de instituições de ensino, como escolas, faculdades e universidades (UNESCO, 2020a). No Brasil, em 17 de março de 2020, a partir da publicação da Portaria n. 343/2020, autoriza as instituições de ensino a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais – que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação.

Em relação ao que diz respeito especificamente a Instituições de Ensino Superior (IES), apenas no dia 16 de junho de 2020, o Ministério da Educação (MEC) publica no Diário Oficial da União a Portaria N.º 544, que se aplica a todos os cursos de graduação e pós-graduação, a autorização para a possibilidade das aulas por meios digitais.

Sendo assim, ficou à critério das Instituições de Ensino Superior (IES) decidir sobre como lidar com esse processo de suspensão de atividades presenciais, muitas IES optaram pela utilização do Ensino Remoto Emergencial (ERE).

O ERE surge como uma alternativa para prosseguir com o ano letivo, e tem por finalidade reativar as atividades acadêmicas por meio de ferramentas disponibilizadas na internet e garantir o distanciamento social. O ERE caracteriza-se essencialmente pela mudança de plataforma presencial para online, recorrendo a recursos, por vezes, não criados como plataformas educacionais (FURTADO; BELÉM, 2020).

A característica mais comum do ERE, é que as aulas acontecem nos dias e horários em que aconteceriam as aulas presenciais, ou seja, a aula ocorre num tempo síncrono (seguindo os princípios do ensino presencial), com videoaula, aula expositiva por sistema de web conferência, e as atividades podem seguir em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de forma assíncrona.

Na Universidade Estadual de Londrina (UEL), os programas de pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu* tiveram suas atividades balizadas pela resolução CEPE/CA 007/202, publicado apenas no dia 17 de abril de 2020 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Nesta investigação por nós, desenvolvida, tínhamos inicialmente uma outra premissa, porém ao analisarmos o *corpus* da pesquisa, nos deparamos com uma perspectiva para a análise dos dados, relacionada especificamente ao ensino remoto. Levando em conta essa possibilidade de análise e as inquietações pessoais da pesquisadora em relação a Ensino Remoto, estabelecemos como nosso objetivo de pesquisa, investigar os possíveis indícios de aprendizagem relacionados especificamente ao ERE e quais são os saberes envolvidos no Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Para tal investigação foi necessário encontrar um instrumento de análise, adequado para identificar esses indícios da aprendizagem do ERE, assim, o primeiro passo desta pesquisa, foi desenvolver esse instrumento de análise. Nos inspiramos nos conjuntos de Focos da Aprendizagem elaborados e já utilizados pelo grupo de pesquisa EDUCIM¹ e recorreremos às analogias criamos um novo conjunto de Focos, os Focos da Aprendizagem Remota. A partir daí demos início a análise dos dados.

A seguir, trazemos uma breve descrição da estrutura da dissertação, para uma visão geral da investigação, por meio do que contém em cada capítulo e sendo o capítulo 1 esta introdução.

No capítulo 2, apresentamos estudos iniciais referentes à fundamentação teórica, divide-se em quatro seções: iniciamos com uma breve leitura sobre o Ensino Remoto, em seguida, alguns estudos e definições sobre as modalidades de ensino, posteriormente, exploramos os Focos da Aprendizagem e finalizamos com a justificativa e apresentação dos Focos da Aprendizagem Remota – FAR.

¹ < <http://educim.com.br/> >

O capítulo 3 é destinado aos procedimentos metodológicos que nos orientaram em nosso processo de análise. O capítulo está estruturado em seis seções, a primeira aborda a pesquisa qualitativa, em seguida, os procedimentos da Análise de Conteúdo, na sequência apresentamos o contexto em que esta investigação se desenvolveu e alguns apontamentos sobre a disciplina de contexto desta pesquisa, na seção seguinte descrevemos a respeito das macroações do professor e do estudante identificadas durante a análise das aulas. As duas últimas seções discorrem, respectivamente sobre a apresentação dos sujeitos de pesquisa e sobre como ocorreu a coleta de dados através de entrevistas.

No capítulo 4, apresentamos os dados e descrevemos o processo de análise destes dados, trazemos uma análise geral dos Focos da Aprendizagem Remota – FAR evidenciados pelos estudantes e uma análise das particularidades da aprendizagem no ERE dos sujeitos de pesquisa.

No capítulo 5 – Considerações finais, relatamos os resultados, descrevemos as percepções a respeito do que foi observado nesta caminhada investigativa e as implicações da pesquisa.

Nas referências exibimos todo acervo bibliográfico utilizado para a elaboração desta dissertação.

No apêndice A encontram-se todos os 191 trechos de falas, que constituem o *corpus* da pesquisa organizados em um quadro.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O ENSINO REMOTO

Desde o final do ano de 2019 o mundo tomou conhecimento do aparecimento de um novo vírus Covid-19, a partir do comunicado feito pelas autoridades chinesas à Organização Mundial da Saúde (OMS), que imediatamente classificou o novo vírus como perigoso às populações por seu potencial de contaminação e letalidade.

A OMS declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo Covid-19 constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (DE JESUS PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA, 2020).

O impacto causado pela pandemia do novo Covid-19 impôs drásticas modificações na rotina da população mundial,

A pandemia mundial acarretada pelo Covid-19 atingiu as mais distintas esferas da vida social, provocando mudanças de comportamento, reflexões, aumento da higiene e readaptações de espaços, inclusive dentro das residências. De estabelecimentos comerciais a instituições de saúde, todos tiveram que passar por um processo de readaptação imediato para o prosseguimento de suas atividades; no âmbito da educação não foi diferente (ROCHA; OLIVEIRA, 2020, p.1).

Diversas áreas foram atingidas por essas mudanças, entre elas, a educação. Em todo o mundo, os sistemas educacionais foram afetados pela pandemia da Covid-19. Em mais de 150 países, a pandemia produziu fechamento generalizado de instituições de ensino, como escolas, faculdades e universidades (UNESCO, 2020a). Logo após a OMS declarar pandemia, o Ministério da Educação passou a definir critérios para a prevenção ao contágio da Covid-19 nas instituições de ensino.

Após ser declarada a emergência em saúde pública de importância nacional em decorrência da Covid-19 no Brasil, foi instituído o Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação (COE-MEC) (BRASIL, 2020b). A partir desse comitê foram publicadas a Portaria n. 343/2020 (alterada pelas Portarias n. 345/2020

e n. 395/2020) e uma Medida Provisória (n. 934/2020), as quais autorizam a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais – que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação (exceto estágios, práticas de laboratório e, para os cursos de Medicina, os internatos).

Em relação ao que diz respeito especificamente a Instituições de Ensino Superior (IES), no dia 16 de junho de 2020, o Ministério da Educação (MEC) publica no Diário Oficial da União a Portaria N.º 544, que traz algumas perspectivas para o retorno das atividades acadêmicas nas universidades. Esta portaria “dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia da Covid-19” e se aplica a todos os cursos de graduação e pós-graduação (BRASIL, 2020, p.1).

Foi autorizada, também, por meio da publicação desses documentos, a flexibilização dos dias letivos, desde que mantida a carga horária mínima dos cursos (BRASIL, 2020b, 2020d). O conjunto de documentos citados anteriormente possibilita que as IES respondam ao período de quarentena suspendendo as atividades presenciais ou substituindo-as por aulas “em meios digitais” (GUSSO *et al.*, 2020).

Quanto ao ensino por meios digitais, já havia a possibilidade de que cursos de graduação presenciais fossem compostos por atividades desenvolvidas na modalidade Educação a Distância (EaD), mas com limite máximo de carga horária para essa modalidade sendo de 40% sobre a composição total de atividades nos cursos, respeitadas as indicações nas diretrizes curriculares de cada curso (BRASIL, 2019).

No entanto, considerando o contexto de pandemia da Covid-19, houve necessidade de mudanças com relação à prática de atividades por meios digitais e seu limite de carga horária. Considerando tais necessidades, o Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu o Parecer n. 5/2020, que apresenta orientações para reorganização dos calendários escolares (da educação infantil à superior, incluindo modalidades como Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial) e realização de atividades pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia, bem como a consideração de tais atividades na carga horária do ano letivo (BRASIL, 2020e).

Com relação ao Ensino Superior, considerando as normas que regulam a educação a distância (EaD), o parecer dá ênfase à adoção de atividades por meios

digitais e ao uso de ambientes virtuais de aprendizagem como forma de substituir as atividades presenciais, viabilizando continuidade do ensino durante a pandemia. Segundo o documento, essas atividades não presenciais podem ser consideradas para cumprimento de carga horária mínima anual, o que tornaria desnecessária a reposição dessas atividades após a pandemia (FURTADO; BELÉM, 2020).

Com isso, ficou à critério das Instituições de Ensino Superior (IES) decidir sobre como lidar com esse processo de suspensão de atividades presenciais, muitas IES optaram pela utilização do Ensino Remoto Emergencial (ERE) como forma alternativa para prosseguir com o ano letivo.

Em relação as disciplinas dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu*, o direcionamento legal para a continuidade das atividades em meio a pandemia foi endossado pelas portarias n.º 343, 345 e 395 do Ministério da Educação (MEC). As duas primeiras portarias tratam da substituição das disciplinas presenciais por aulas remotas. Essa substituição só pode ser aplicada às disciplinas iniciadas antes da data da edição da norma. A Portaria MEC n.º 343/2020 retificada pela Portaria MEC n.º 345/2020 e prorrogada pela Portaria MEC n.º 395/2020 se aplica a todos os cursos de graduação e pós-graduação (PEREIRA; FERREIRA, 2020).

Com a autorização do ERE durante a pandemia, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) emitiu orientações e portarias para atender as instituições de ensino no âmbito dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu*. A modalidade de pós-graduação *Stricto Sensu* engloba os programas de mestrado e doutorado possuem regras quanto a prazos para qualificação e defesa de suas pesquisas, por exemplo. Exemplo disso foi a Portaria CAPES n.º 36/2020 que trata da suspensão dos prazos para defesa presencial de dissertações e teses e da possibilidade de realização de bancas utilizando tecnologias de comunicação à distância (PEREIRA; FERREIRA, 2020).

A CAPES através da portaria de n.º 204, divulgada em 25 de abril de 2019, permite o funcionamento de cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* à distância, mas há uma resistência à sua implementação (ANDRADE *et al.*, 2020).

De acordo com De Andrade e colaboradores (2020),

Mesmo a CAPES permitindo o funcionamento de cursos *stricto sensu* na modalidade EAD, existe grande resistência para sua implantação por parte dos programas de pós-graduação, assim como do seu alunado, uma vez que a pesquisa científica exige diferentes níveis de complexidade, com

características específicas para as áreas das Ciências Humanas e Sociais, Exatas e Biológicas (ANDRADE *et al.*, 2020, p.2).

Em contrapartida, nos cursos de pós-graduação *Lato Sensu* houve uma grande expansão na modalidade EAD Na última década. Isso Se deve à demanda de estudantes que cada vez mais têm buscado o EaD por oportunizar estudo com menor custo, maior flexibilidade de horário e acesso às regiões remotas do país. As IES criaram estruturas tecnológicas adequadas e investiram no treinamento dos professores para se adaptarem ao desafio do ensino à distância (GAUZERI; MATOS, 2012 *apud* ANDRADE *et al.*, 2020).

Nos programas de pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu* na Universidade Estadual de Londrina (UEL), o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) elaborou um documento que balizou as atividades neste período de interrupções das atividades presenciais foi a resolução CEPE/CA 007/202, este documento regulamenta as atividades acadêmicas não presenciais dos cursos de Pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu* da Universidade Estadual de Londrina, durante a suspensão das atividades acadêmicas letivas presenciais.

Ao que diz respeito as atividades acadêmicas a resolução CEPE/CA 007/202, regulamenta que,

Quadro 1 – Resolução CEPE que regulamentou a implementação do ERE.

Art. 1º- As atividades acadêmicas letivas presenciais poderão ser substituídas por atividades não presenciais, desde que não haja expressa vedação legal ou regulamentar.

Art. 2º - A critério das comissões dos cursos de Pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto Sensu*, considerando suas particularidades, poderão ser mantidas ou virem a ser adotadas as seguintes medidas:

- I. suspensão total das atividades acadêmicas de forma não presencial;
- II. manutenção total das atividades acadêmicas de forma não presencial;
- III. manutenção parcial das atividades acadêmicas de forma não presencial.

Parágrafo Único - Para os cursos que não substituíram e não vierem a substituir as atividades acadêmicas letivas presenciais por não presenciais, haverá adequação do calendário acadêmico quando da autorização do retorno às atividades presenciais.

Art. 3º- Com relação aos cursos de pós-graduação *Lato sensu* na categoria de Residência Médica e em área Profissional da Saúde, deve-se manter a proporção entre cargas horárias teórica e prática definidas em seus programas, respeitando-se as características específicas de cada curso e as orientações de suas coordenações, podendo ser realizadas por meios virtuais.

Art. 4º - As bancas de qualificação e de defesa, de mestrado e de doutorado, serão remotas no período de suspensão das atividades presenciais. Parágrafo Único - As bancas de qualificação e de defesa, de mestrado e de doutorado, poderão ser reagendadas, desde que não haja prejuízos para o estudante e para o Programa de Pós-graduação.

Art. 5º - Para aquelas áreas experimentais que exigem a manutenção dos experimentos ou de equipamentos, os orientadores deverão, seguindo as regulamentações do Ato Executivo 27/2020 de 08/04/2020, definir dias e horas nos quais haja o menor fluxo de pessoas para a execução das tarefas de manutenção.

Parágrafo Único. Os estudantes envolvidos nestas atividades somente estarão autorizados a executá-las mediante a assinatura de um Termo de Responsabilidade e nos termos fixados, em comum acordo, com o orientador.

Fonte: Adaptado de resolução CEPE/CA 007/202.

O ERE tem por finalidade reativar as atividades acadêmicas por meio de ferramentas disponibilizadas na internet e garantir o distanciamento social. O ERE caracteriza-se essencialmente pela mudança de plataforma presencial para online, recorrendo a recursos, por vezes, não criados como plataformas educacionais (FURTADO; BELÉM, 2020).

O caráter emergencial não permitiu um tempo hábil para um planejamento e/ou organização de docentes e discentes para essa nova realidade do ERE mediado pelas tecnologias digitais.

De acordo com Goedert e Arndt (2020, p.106),

[...] todo o processo para implantação do ensino remoto no contexto da pandemia é novo, o que requer um olhar atento para as condições e particularidades que envolvem o uso das tecnologias digitais na educação [...].

Conforme expõe Rocha e colaboradores (2020),

A transição rápida e inesperada do ensino presencial para o ensino remoto, gerou inúmeros desafios e limitações, contudo, também criou oportunidades que precisam ser examinadas, buscando elucidar pontos facilitadores e limitadores para a efetivação do ensino remoto (ROCHA, *et al.*, 2020, p.100535).

2.2 DELIMITANDO AS MODALIDADES DE ENSINO

Educação Online

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) já previa a possibilidade de ensino à distância em casos emergenciais. A partir deste entendimento, os Conselhos de Educação de vários estados se manifestaram para

regulamentar e amparar as escolas que optaram por continuar suas atividades pedagógicas de maneira remota (BRASIL, 2020).

Em 19 de março de 2020, o MEC alterou o citado documento, pela publicação da Portaria n.º 345/2020. Em seu artigo 1º, esta última Portaria dispõe o seguinte:

Fica autorizada, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto n.º 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020b).

Um ponto muito importante para que a educação online ocorra é o que, uso de tecnologias é fundamental e, algumas vezes, se torna um desafio. Alunos e professores, devem adaptar toda sua rotina ao migrar do ensino presencial para o ensino online. É importante ressaltar que deve haver apoio das instituições de ensino na orientação para o melhor uso dessa tecnologia.

Quando falamos de educação online, estamos usando um termo genérico, que abrange tanto as aulas remotas, quanto as aulas EaD. Ele se refere ao fato de que, em vez de acontecer de forma presencial, as aulas ocorrem a distância, utilizando ferramentas tecnológicas para completar o compartilhamento de ideias.

Por isso, quando uma instituição diz que oferece aulas online, precisamos perguntar qual é o tipo de aula. Afinal, isso pode significar que eles fazem transmissões ao vivo todos os dias, que têm um banco de aulas gravadas ou mesmo que façam chamadas de vídeos com alunos individuais em horários marcados.

Educação a Distância (EaD)

O EaD é a forma de educação online mais conhecida. Afinal, existem cursos completos que são oferecidos em EaD por grandes universidades. De acordo com o Portal do Ministério da Educação que define ensino a distância, como sendo a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação (BRASIL, 2020).

O Decreto 9.057/2017, preleciona em seu artigo 1º que:

[...] “considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos” [...] (BRASIL, 2017, p.3).

O MEC conceitua a EaD como:

[...] uma forma de “ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação” [...] (BRASIL, 2020).

Quanto à sua oferta, a educação a distância poderá ser ofertada desde a Educação Básica até a Educação Superior e programas de pós-graduação *Stricto Sensu*.

O Art. 2º do Decreto 9.057/2017 estabelece que:

“A educação básica e a educação superior poderão ser ofertadas na modalidade a distância nos termos deste Decreto, observadas as condições de acessibilidade que devem ser asseguradas nos espaços e meios utilizados” (BRASIL, 2017, p.3).

No EaD, a maioria das aulas é gravada, com apenas algumas videoconferências com o objetivo de tirar dúvidas. Em alguns casos, o curso é 100% gravado. Em vez de falar diretamente com o professor, esses cursos têm um tutor para quem mandar e-mail ou mensagens para tirar dúvidas.

Os materiais são padronizados e produzidos em larga escala. Em outras palavras, quem faz uma matéria nesse semestre vê o mesmo material da turma do último semestre. Não há personalização de acordo com as necessidades do grupo. O calendário letivo é unificado, com poucas alterações de cronograma. Por fim, as avaliações em EaD também são padronizadas, feitas e corrigidas em larga escala.

Ensino Híbrido

O ensino híbrido surgiu nos Estados Unidos e na Europa como forma de resolver o problema da evasão escolar de alunos de cursos à distância,

oportunizando aos alunos da EAD maior contato com os docentes, proporcionando-lhes maior motivação e acolhimento, a partir do maior volume de interações presenciais (BRITO, 2020).

O ensino híbrido, ou *blended learning*, vem sendo considerado uma forte opção para as atividades educativas. Considerado como uma das grandes apostas para o processo de ensino e aprendizagem no século XXI, essa abordagem possibilita a combinação entre as melhores práticas da modalidades presencial com as melhores práticas da modalidade EAD e pode significar uma grande revolução na forma de ensinar e aprender, agregando educação e tecnologia (OLIVEIRA, *et al.*, 2021).

No ensino híbrido nem todas as atividades são realizadas a distância, a separação geográfica e temporal não são pontos importantes para o ensino híbrido, já que, pressupõe a combinação entre estudos no espaço físico da escola ou universidade e fora dele. Esta estratégia educacional tem sido usada como complemento de atividades educacionais presenciais, quase sempre com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no intuito de desenvolver projetos ou atividades de âmbito escolar presencial (OLIVEIRA, *et al.*, 2021).

A definição de Ensino Híbrido pelos autores Bacich, Neto e Trevisani (2015) é descrita como:

[...] um programa de educação formal no qual um aluno aprende por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o modo e/ou o ritmo do estudo e por meio do ensino presencial, na escola [...] (BACICH; NETO; TREVISANI, 2015, p.52).

Os autores Staker e Horn (2012, *apud.* CAMILLO, 2017) definem o ensino híbrido,

[...] como um programa de educação formal, que mescla momentos em que o aluno estuda os conteúdos e instruções usando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em uma sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor [...] (STAKER; HORN, 2012 *apud.* CAMILLO, 2017, p.66).

Assim podemos dizer que, o Ensino Híbrido é um modelo que combina estratégias de ensino off-line, ou seja, presenciais e on-line, digitais através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), uma vez que,

[...] por apresentar características tanto do ensino presencial como a distância, pressupõe incorporar parte da flexibilidade e da possibilidade de comunicação através de dispositivos tecnológicos com acesso à internet, para viabilizar o processo de aprendizagem que ocorre independente do encontro presencial no espaço físico [...] (OLIVEIRA, *et.al*, 2021. p.922).

Sendo assim, o Ensino Híbrido pode possibilitar um ensino personalizado para melhor atender às necessidades de aprendizagem dos estudantes. O estudante nesse modelo de ensino é o protagonista da sua aprendizagem devendo assumir uma postura mais autônoma e participativa, já a função do docente é ser mediador do conhecimento.

Ensino Remoto Emergencial (ERE)

Em tempos de pandemia e de medidas sanitárias de restrição ao contato social, o ensino presencial físico precisou ser transposto para os meios digitais, a maior parte das escolas e universidades viram o ERE como uma oportunidade de continuar suas atividades mesmo com as medidas de isolamento social.

De acordo com Alves (2020) podemos definir que o Ensino Remoto,

[...] é considerado como “práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas como o *Teams (Microsoft)*, *Google Class*, *Google Meet*, *Zoom*” [...] (ALVES, 2020, p.352).

No ERE, a característica mais comum, no entanto, é que as aulas acontecem – ou são disponibilizadas – nos dias e horários em que aconteceriam as aulas presenciais, ou seja, a aula ocorre num tempo síncrono (seguindo os princípios do ensino presencial), com videoaula, aula expositiva por sistema de web conferência, e as atividades podem seguir em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de forma assíncrona.

De acordo com Behar (2020), apesar do ERE também utilizar um ambiente virtual de aprendizagem e até mesmo metodologias ativas, os princípios são os mesmos do presencial, não se tratando apenas de vídeo aulas ou exercícios, direcionados, mas sim participação ativa e simultânea de professores e alunos.

A característica primordial é que "predomina uma adaptação temporária das metodologias utilizadas no regime presencial, com as aulas, sendo

realizadas nos mesmos horários e com os professores responsáveis pelas disciplinas dos cursos presenciais” (ALVES, 2020, p.358).

O material utilizado nas aulas remotas é elaborado pelo professor da disciplina, pensando nos alunos da turma, é voltado para a necessidade do grupo (ou do indivíduo, em casos de aulas particulares). Por isso, o material é personalizado, com um plano de ensino próprio e um cronograma adaptado para a situação.

2.3 OS FOCOS DA APRENDIZAGEM

A aprendizagem pode ser definida como “[...] qualquer processo que, em organismos vivos, leve a uma mudança permanente em capacidade e que não se deva unicamente ao amadurecimento biológico ou ao envelhecimento” [...] (ILLERIS, 2007, p.3).

Nesse sentido, o conceito de aprendizagem assume um conjunto muito amplo e complexo de processos, e uma compreensão abrangente que não é apenas uma questão da natureza do próprio processo de aprendizagem, também precisa incluir condições que influenciam e sejam influenciadas por esse processo.

O primeiro conjunto de características que servem de inspiração para a utilização dos Focos foi o relatório americano denominado *Learning Science in Informal Environments: People, Places and Pursuits* (NRC, 2009), esse documento refere-se às distintas formas de aprendizagem científicas que podem ocorrer em configurações de aprendizado informal, como nos museus de ciência, por exemplo.

Como apontado por Arruda *et al.* (2013, p.7),

O aprendizado científico em ambientes informais é concebido, no relatório do *National Research Council* (2009, p.42), como fios de uma corda – *strands of a rope* – “tecidos para produzir experiências, ambientes e interações sociais”, atraindo “pessoas de todas as idades e experiências na direção de uma maior compreensão, fluência e perícia científicas”. Preferimos, neste trabalho, denominar tais ‘*strands*’ de focos do aprendizado científico informal.

Nesse relatório, são apresentados os *Strands of Science Learning* (NRC, 2009, p.4-43) que “articulam um conjunto de seis habilidades científicas específicas associadas a ambientes de aprendizagem informal” (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012, p.3).

As seis habilidades mencionadas no documento que são características que refletem as possibilidades de expressão de uma possível aprendizagem por parte dos aprendizes nos ambientes informais são:

Foco 1: Experimentam entusiasmo, interesse e motivação para aprender sobre os fenômenos no mundo natural e físico.

Foco 2: Vêm a gerar, compreender, lembrar e utilizar conceitos, explicações, argumentos, modelos e fatos relacionados à ciência.

Foco 3: Manipulam, testam, exploram, predizem, questionam, observam e encontram sentido no mundo natural e físico.

Foco 4: Refletem sobre a ciência como uma forma de entender; sobre processos, conceitos e instituições científicas; sobre seus próprios processos de aprendizagem sobre fenômenos.

Foco 5: Participam de atividades científicas e práticas de aprendizagem com outros, utilizando linguagem e ferramentas científicas.

Foco 6: Pensam em si mesmos como aprendizes de Ciências e desenvolvem uma identidade de alguém que sabe, utiliza e, às vezes, contribui para a ciência (NRC, 2009, p.4, *apud* PORTUGAL, 2018, p.30)

Por motivos relacionados à dificuldade de tradução, os ‘*Strands*’ foram denominados focos. A partir desse relatório, a ideia de que os conjuntos de características poderiam ser utilizados como categorias a priori que descreveriam situações mais amplas de aprendizagem foi aprofundada pelos pesquisadores do grupo EDUCIM² (Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática).

Os Focos da Aprendizagem Científica (FAC) são constituídos por seis focos (*strands*) e, segundo ARRUDA *et al.*, (2013), por meio deles é possível analisar o aprendizado científico. Para Arruda, Passos e Fregolente (2012), há evidências de aprendizagem científica se:

Quadro 2 – Focos da Aprendizagem Científica (FAC).

Foco 1 [interesse científico]. O estudante experimenta interesse, envolvimento emocional, curiosidade e motivação para aprender sobre fenômenos do mundo natural e físico.

Foco 2 [conhecimento científico]. O estudante compreende e utiliza os principais conceitos, explicações, argumentos, modelos, teorias e fatos científicos criados para a compreensão do mundo natural.

Foco 3 [prática científica]. O estudante se envolve com a prática científica, manipulando, testando, observando, gerando e explicando as evidências científicas, redefinindo teorias e construindo novos modelos baseados na observação e dados experimentais.

² <<http://educim.com.br/>>

Foco 4 [reflexão sobre a ciência]. O estudante reflete sobre a ciência como uma maneira de conhecer, sobre sua história, sobre os processos, conceitos e instituições científicas e sobre o seu próprio processo de aprendizado sobre os fenômenos.

Foco 5 [comunidade científica]. O estudante participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade científica e aprende as práticas com outros, utilizando a linguagem e as ferramentas científicas, assimilando valores dessa comunidade.

Foco 6 [identidade científica]. O estudante pensa sobre si mesmo como um aprendiz da ciência e desenvolve uma identidade como alguém que conhece, utiliza e, às vezes, contribui para a ciência.

Fonte: Arruda, Passos, Piza e Felix (2013).

Os focos caracterizam-se como evidências de aprendizado científico, que, mesmo sendo atribuídos a diferentes aspectos desse aprendizado, apresentam interligações entre si, na concepção de Fenichel e Schweingruber (2010 *apud* ARRUDA *et al.*, 2013, p.486), eles estão interligados, de tal forma que “o progresso em um deles contribui para o desenvolvimento dos outros”.

Conforme novas propostas de pesquisa foram se desenvolvendo ao longo da utilização desse instrumento (os FAC), outras necessidades começaram a emergir, entre elas, indagações vinculadas à versatilidade desse referencial metodológico dentro dos diversos ambientes possíveis para sua aplicação e a maneira de adaptá-lo para uma situação dinamizada, por exemplo, a sala de aula.

Após a Elaboração dos FAC, Arruda, Passos e Fregolente (2012) ampliaram a visão de aprendizagem antes assumida, ao perceberem a estreita relação entre a educação científica formal (em instituições, escolas, universidades) e a informal (fora da escola, no dia a dia, no trabalho) e desenvolveram uma analogia com os focos da aprendizagem científica produzindo um instrumento para a investigação da aprendizagem da docência.

Assim, um análogo dos FAC foi desenvolvido especialmente para o campo de formação de professores e foi denominado Foco da Aprendizagem Docente (FAD).

Segundo Arruda, *et al.* (2012, p.1),

Há muito tempo se sabe que o avanço teórico de um campo pode ser alcançado por meio de analogias. Para Petrie e Oshlag (1993), as analogias (bem como as metáforas e os modelos) podem providenciar uma ponte racional entre aquilo que se conhece e o radicalmente desconhecido. Mary Hesse, filósofa inglesa que enfatizou fortemente o papel da analogia como “uma ferramenta para a descoberta científica e mudança conceitual” (HOLYOAK, 2005, p. 121), escrevia há 60 anos que “uma das principais

funções de uma analogia ou modelo é sugerir extensões da teoria” (HESSE, 1952).

Os FAC fundamentaram a elaboração dos FAD, propostos com o intuito de criar um quadro análogo ao *Quadro 1*, “válido e aplicável ao campo da formação de professores” (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012, p.4). Os Autores elaboraram o *Quadro 4* pautados em um aporte teórico que sustentasse analogamente cada uma das categorias, conforme os pressupostos teóricos da formação docente.

Quadro 3 – Focos da Aprendizagem Docente (FAD).

Foco 1 [interesse pela docência]. O estudante experimenta interesse, envolvimento emocional, curiosidade, motivação, mobilizando-se para exercer e aprender cada vez mais sobre a docência.

Foco 2 [conhecimento prático da docência]. A partir do conhecimento na ação e com base na reflexão na ação, o estudante desenvolve o conhecimento de casos, um repertório de experiências didáticas e pedagógicas que orientam a sua prática cotidiana in actu.

Foco 3 [reflexão sobre a docência]. Frente a novos problemas originados de sua prática, os quais não conseguiu resolver no momento em que ocorriam, o futuro professor, com base em instrumentos teóricos, analisa a situação sistematicamente, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão a posteriori sobre sua prática e o seu conhecimento acumulado sobre ela, de modo a resolver os problemas inicialmente detectados. Trata-se de desenvolver a dimensão da pesquisa no futuro professor.

Foco 4 [comunidade docente]. O estudante participa de atividades desenvolvidas em uma comunidade docente, aprende as práticas e a linguagem da docência com outros professores ou futuros professores, assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva.

Foco 5 [identidade docente]. O estudante pensa sobre si mesmo como um aprendiz da docência e desenvolve uma identidade como alguém que se tornará futuramente um professor de profissão.

Fonte: Arruda; Passos; Fregolente (2012, p.32-33).

Para a formulação da analogia, os FAC foram reduzidos aos seus significantes: interesse, conhecimento, prática, reflexão, comunidade e identidade. Nos FAD, houve a fusão dos Focos 2 e 3 dando origem ao foco 2 (conhecimento prático da docência) dos FAD, pois, na compreensão dos autores, o conhecimento da docência ocorre fundamentalmente no campo da prática ((ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012).

Os autores sugerem ainda que os FAD “podem ser pensados como grandes objetivos da formação de professores” (ARRUDA; PASSOS; FREGOLENTE, 2012, p. 44), mas ressalta que, para a análise do aprendizado docente em situações de formação em serviço, segundo Arruda, Passos e

Fregolente (2012), as categorias apresentadas no Quadro 3 precisariam sofrer algumas adaptações, por não se tratar mais da formação de um futuro professor.

Além dessas duas ferramentas, outra analogia foi criada para se caracterizar o processo de formação de um pesquisador dentro de um grupo de pesquisa, os FAP. Os Focos da Aprendizagem para a Pesquisa (FAP) é um instrumento que foi elaborado por Teixeira, Passos e Arruda (2015), a partir de uma analogia com os focos da aprendizagem científica (FAC). Os autores Teixeira, Passos e Arruda (2015) criaram para cada um dos focos referentes à aprendizagem científica, uma argumentação análoga com a aprendizagem para a pesquisa

De acordo com Teixeira (2013),

Em Lüdke e André (1986), reunimos indícios de que a pesquisa partilha de cinco pontos essenciais: problema de pesquisa, referencial teórico, articulação com os dados, procedimentos metodológicos de análise dos dados e divulgação do trabalho de pesquisa. Villani e Pacca (2001) dizem que uma pesquisa é constituída por um objetivo de trabalho, uma bibliografia significativa, uma metodologia adequada, dados fundamentais e conclusões. Diante disto, elaboramos analogamente aos FAC (ARRUDA *et al.*, 2013), os Focos da Aprendizagem para a Pesquisa (FAP). (TEIXEIRA, 2013, p.65)

Esta ferramenta é composta de seis focos, como aponta os autores, e são descritos no *Quadro 4* apresentado a seguir.

Quadro 4 - Focos da Aprendizagem para a Pesquisa (FAP).

Foco 1: Envolvimento com a pesquisa (interesse).

Este foco evidencia o interesse, a motivação, a curiosidade, a excitação, a surpresa e a vontade de iniciar uma nova pesquisa, prosseguir com alguma que já esteja sendo realizada pelo pesquisador ou por alguém que conheça, e, até mesmo, investigar, com outro referencial, o que já foi estudado por outros pesquisadores e/ou por ele próprio.

Foco 2: Aprendizado dos principais referenciais teóricos da área (conhecimento).

Este foco caracteriza a expressão do conhecimento dos referenciais teóricos relevantes à área de pesquisa do pesquisador. O processo de aprendizagem é um processo contínuo e infundável, que pode ser exteriorizada e demonstrada como proficiente (ou não) para a realização de uma determinada pesquisa.

Foco 3: Aprendizado dos métodos e técnicas de coleta e organização dos dados (metodologia).

A habilidade necessária para manipular e empregar os métodos necessários é parte importante no desenvolvimento do sujeito pesquisador. Adicionalmente, é aqui categorizada a capacidade de determinar os objetivos de uma pesquisa, como forma de orientar o processo de investigação, bem como de lidar com os dados, aplicando as formas de análises necessárias para chegar a um novo saber.

Foco 4: Articulação dos referenciais teóricos e dados (criatividade).

Este foco aponta para a característica inovadora que uma pesquisa deve ter: a criação de algo novo. Além da reflexão (ou meta-análise), a articulação entre os referenciais teóricos e os dados é

parte importante do desenvolvimento da aprendizagem da pesquisa, a qual um investigador deve atingir para construir novos conhecimentos e novas questões instigadoras.

Foco 5: Participação em uma comunidade de pesquisa (Comunidade).

A interação do estudante com seus pares e orientador é parte essencial para o desenvolvimento da ciência e da pesquisa como as conhecemos. A troca realizada entre eles (de saberes, informações e conhecimentos) é muito importante para o avanço das investigações e é parte integrante da formação de um pesquisador.

Foco 6: Visão de si mesmo como pesquisador (Identidade).

Na medida em que o estudante vai tornando-se um pesquisador, vai percebendo a si mesmo como tal. Cada etapa na jornada acadêmica desse estudante o caracteriza mais como um pesquisador, construindo sua identidade que é uma “sensação subjetiva” de envolvimento com o ambiente e com as atividades relacionadas à pesquisa.

Fonte: Teixeira, Passos, Arruda (2015, p.528-532).

Conforme Teixeira (2013), Estes focos constituem as competências necessárias à formação do pesquisador, sendo criado para caracterizar o processo de formação de um pesquisador dentro de um grupo de pesquisa pois:

[...] segundo Charlot (2005), “o termo formação [...] subsiste o termo aprendizagem” (p. 89), ou seja, se não há aprendizagem não há formação. Charlot (2005) indica, ainda, que “formar alguém é torná-lo capaz de executar práticas pertinentes a uma dada situação” (p.90) e que “a ideia de formação implica a de indivíduo que se deve dotar de certas competências” (p.90) [...] (TEIXEIRA, 2013, p.66).

Após a elaboração dos FAC, dos FAD e dos FAP, Vicentin (2017) propôs uma nova analogia, os Focos da Aprendizagem do Professor Pesquisador (FAPP), para analisar a aprendizagem de um professor pesquisador.

Os FAPP teve, como inspirações: os focos da aprendizagem científica (FAC) propostos por Arruda et al. (2013), os focos da aprendizagem docente (FAD) propostos por Arruda, Passos e Fregolente (2012); e os focos da aprendizagem para a pesquisa (FAP) elaborado por Teixeira, Passos e Arruda (2015).

Admitindo que o professor pesquisador é um triplo aprendiz, e que integra três tipos de aprendizagem: a aprendizagem científico-tecnológica; a aprendizagem docente; a aprendizagem da pesquisa e que todas elas se desenvolvem simultaneamente (VICENTIN, 2017). No *Quadro 5*, apresentamos uma descrição mais detalhada dos Focos da Aprendizagem do Professor Pesquisador (FAPP).

Quadro 5 – Focos da Aprendizagem do Professor Pesquisador (FAPP).

Foco 1: interesse [Envolvimento com: o conhecimento científico e tecnológico; à docência; a pesquisa]. O professor pesquisador experimenta interesse, envolvimento emocional, curiosidade,

motivação, mobilizando-se para aprender cada vez mais sobre: o conhecimento científico e tecnológico, à docência e a pesquisa; exercendo a função dupla de professor e de pesquisador que apresenta um triplo interesse: interesse pela aprendizagem do conhecimento científico e tecnológico; pela docência; pela pesquisa.

Foco 2: conhecimento [Aprendizado: científico e tecnológico; dos referenciais teóricos do tema da pesquisa e dos métodos e técnicas de coleta e organização de dados; das questões que envolvem a gestão da sala de aula]. Este foco pode ser definido como o momento em que o professor pesquisador demonstra conhecimento científico e tecnológico, da pesquisa e da docência, capazes de interferir diretamente nas ações didáticas e pedagógicas. Também é o momento em que o professor pesquisador envolve-se com a prática científica e tecnológica uma vez que ele necessita aprender como fazer uso das tecnologias – explorando; elaborando modelos explicativos; testando; realizando experimentações; manipulando; instalando programas, softwares e aplicativos; estabelecendo conexões entre os equipamentos tecnológicos como projetor, lousa digital e computador – na prática e adequá-los para o ensino e a aprendizagem dos estudantes. No que se refere à pesquisa, este foco relaciona-se com os momentos em que o professor pesquisador – mestrando ou doutorando – demonstra conhecer e utilizar: (i) referenciais teóricos da área da pesquisa; (ii) técnicas e métodos diversos, como entrevista, estudo de caso, observação participante, entre outros; quando ele utiliza procedimentos de organização, categorização, análise dos dados; quando reflete sobre questões metodológicas, buscando aquelas favoráveis à pesquisa. Ainda, em relação à gestão da sala de aula, este foco está relacionado às preocupações do professor pesquisador com as questões didáticas e pedagógicas da sala de aula que tem suas ações pautadas na realidade escolar.

Foco 3: reflexão [Reflexão sobre: o próprio aprendizado da ciência e tecnologia, da docência e da pesquisa]. Diante dos problemas decorrentes do uso da tecnologia há uma constante reflexão do professor pesquisador sobre sua aprendizagem a respeito da ciência e tecnologia como um modo de conhecimento. O professor pesquisador frente a problemas originados da gestão de classe, com base em instrumentos teóricos e (ou) em sua experiência prática, analisa a situação sistematicamente e resolve possíveis problemas por ele detectados in actu por meio da reflexão constante sobre sua própria prática. Frente ao problema de pesquisa originado da interação do pesquisador com sua prática docente, com base em instrumentos teóricos, analisa a situação, envolvendo-se com a pesquisa e reflexão no processo, na ação.

Foco 4: comunidade [Envolvimento na prática de comunidades científica e docente]. O professor pesquisador está inserido em programas de Pós-Graduação; participa de um grupo de pesquisa próximo e eventos científicos; tem contato com grupos de pesquisa distantes que realizam pesquisas acadêmicas relacionadas ao tema de sua pesquisa; aprende sobre as práticas e a linguagem da pesquisa com outros pesquisadores, assimilando valores dessa comunidade e desenvolvendo a reflexão coletiva por fazer parte de uma comunidade científica. Aprende sobre ciência e tecnologia com outros professores e profissionais de diversas áreas por fazer parte de uma comunidade docente.

Foco 5: identidade ou identificação com a ciência e tecnologia, com a docência e a pesquisa [Visão de si mesmo como: aprendiz da ciência e tecnologia, docente e pesquisador]. O professor pesquisador pensa sobre si mesmo como: aprendiz da ciência e da tecnologia, docente e pesquisador. Envolve-se com o conhecimento das teorias científicas e tecnológicas e da prática docente, desenvolvendo uma identidade como alguém que se identifica com a ciência, porém com problemas da realidade docente. O professor pesquisador pode ver a si mesmo como aprendiz da ciência e tecnologia, sentindo-se confortável e interessado por elas. A constante busca pela aprendizagem da ciência e tecnologia e a sua persistência em fazer uso da tecnologia em sala de aula para o ensino de matemática são importantes evidências de identificação com a ciência e a docência. Este foco também demonstra o momento em que o professor passa a se ver como pesquisador.

Fonte: Vicentin (2017, p.59-60).

Esses processos de elaboração de analogias para diferentes situações levou à busca de significantes que sintetizassem as características mais gerais de cada foco, que podem ser então aplicados na configuração de aprendizagem estudada com cada conjunto de focos.

Tais significantes partem do que é aprender um saber para encontrar que dimensões do aprender são expressas por cada foco. Segundo Charlot (2000 *apud* PORTUGAL, 2018), o processo de aprender compreende em:

[...] adquirir um saber, no sentido estrito da palavra, isto é, um conteúdo intelectual [...]: significa então, aprender a gramática, a matemática, a data da batalha de Marignan, a circulação do sangue, a história da arte..., Mas aprender pode ser também dominar um objeto ou uma atividade (atar os cordões dos sapatos, nadar, ler...), ou entrar em formas relacionais (cumprimentar uma senhora, seduzir, mentir) [...] (CHARLOT, 2000, *apud* PORTUGAL, 2018, p.36).

Admitindo que a aprendizagem envolve uma mudança nas relações com o saber, Arruda, Portugal e Passos (2018) reduziram os três conjuntos de focos a 5 (cinco) significantes, quais sejam: interesse, saber, reflexão, comunidade e identidade. No *Quadro 6* a seguir, os autores descrevem o que denominaram de Focos da Aprendizagem de um Saber (FAS).

Quadro 6 – Focos da Aprendizagem de um Saber (FAS).

Focos da Aprendizagem de um saber (FAS)	Focos da Aprendizagem Científica (FAC)	Focos da Aprendizagem Docente (FAD)	Focos da Aprendizagem para a Pesquisa (FAP)
Demonstra interesse por um saber.	Demonstra interesse por um saber.	Demonstra interesse por um saber.	Demonstra interesse por um saber.
Domina algum saber, enquanto produto (teoria) e/ou enquanto processo (prática).	Domina o conhecimento científico, enquanto produto (teoria) e/ou enquanto processo (prática).	Domina o saber docente enquanto produto (teoria) e/ou enquanto processo (prática).	Domina o conhecimento da pesquisa, enquanto produto (teoria) e/ou enquanto processo (prática).
Reflete sobre um saber e sobre a aprendizagem do mesmo	Reflete sobre a ciência e sobre a aprendizagem da mesma.	Reflete sobre docência e sobre a aprendizagem da mesma.	Reflete sobre a pesquisa e sobre a aprendizagem da mesma (criatividade).
Participa de uma comunidade que reflete coletivamente sobre um saber.	Participa de uma comunidade que reflete coletivamente sobre a ciência	Participa de uma comunidade que reflete coletivamente sobre a docência	Participa de uma comunidade que reflete coletivamente sobre a pesquisa
Desenvolve uma	Desenvolve uma	Desenvolve uma	Desenvolve uma

identidade como aprendiz de um saber.	identidade como aprendiz da ciência.	identidade como aprendiz da docência	identidade como aprendiz da pesquisa
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Fonte: Arruda; Portugal; Passos (2018, p.110).

Observamos que no *Quadro 6* os FAC e os FAP ficaram reduzidos a apenas 5 focos, esta generalização proposta condensa os FAC 2 e 3 em um só (FAS 1). Este movimento já foi validado para os FAD.

De acordo com Portugal (2018),

Os FAS possuem dois objetivos: criar a possibilidade de se analisar um discurso qualquer em busca de aprendizagem e facilitar o processo de adaptação dos Focos a uma configuração de aprendizagem específica, a partir de significantes mais gerais (PORTUGAL, 2018, p.40).

Partindo do pressuposto de que ocorre aprendizagem quando há mudança nas relações com o saber e de que os FAS representam as diferentes dimensões das expressões que um aprendiz demonstra, os focos podem ser colocados na forma de um multirreferencial, de modo que poderíamos ter várias versões dependendo do conjunto de teorias envolvidas ou esclarecedoras ou assumidas para o estudo e as investigações em cada linha (ARRUDA; PORTUGAL; PASSOS, 2018).

2.4 UM NOVO CONJUNTO: FOCOS DA APRENDIZAGEM REMOTA

Os Focos da Aprendizagem, em todas as suas variações, têm o objetivo de caracterizar em diferentes dimensões a aprendizagem do aprendiz. Em um exercício de caracterizar diferentes aspectos da aprendizagem em um sistema de Ensino Remoto, propõe-se a seguir uma adaptação ao FAS.

Para tanto, articulamos referências teóricas que tratam das características da aprendizagem mediada por tecnologias digitais, para avançarmos na elaboração dos Focos da Aprendizagem Remota (FAR).

O início da pandemia gerada pela Covid-19 causou um grande impacto na educação em todo o mundo, levando a uma readequação no ensino e a adoção do Ensino Remoto Emergencial (ERE).

O Ensino Remoto de Emergência é, na realidade, um modelo de ensino temporário devido às circunstâncias desta crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas idênticas às práticas dos ambientes físicos, sendo que o objetivo principal nestas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional online robusto, mas sim fornecer acesso temporário e de maneira rápida durante o período de emergência ou crise (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p.9).

Ainda de acordo com Moreira e Schlemmer (2020, p.10),

[...] a suspensão das atividades presenciais físicas, um pouco por todo o mundo, gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade online. O que outrora se delineava em breves traços é hoje uma realidade possível de concretizar devido a esta migração forçada [...] (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p.10).

Apesar das críticas de que é compreendido, por alguns, como uma modalidade que segrega ou até mesmo exclui estudantes, o ERE tem as suas potencialidades,

É uma modalidade de ensino que trouxe a possibilidade de manutenção do processo ensino aprendizagem e possui potencialidades voltadas pela inserção das TDIC auxiliando metodologias educacionais ou até mesmo construindo novas metodologias, com isto abrindo uma gama de possibilidades como materiais interativos e interatividade em tempo real ou no tempo do estudante (SANTOS; REIS, 2020, p.12).

Diante da implementação do ERE, os estudantes e professores se viram desafiados para se reinventarem, surgindo oportunidades para esses utilizarem novas ferramentas de ensino-aprendizagem.

O ERE impulsionou o uso de novas tecnologias, mídias e ferramentas digitais, segundo o que expõe Bemvinda *et al.* (2021),

O uso da tecnologia como ferramenta de ensino pode contribuir no processo educacional e, por decorrência, na rotina de todos os atores envolvidos nesse processo—alunos, professores e gestores. Estes recursos de aprendizagem são, de fato, um elemento central e muito importante nessa equação (BEMVINDA *et al.*, 2021, p.2).

A utilização de tecnologias e ferramentas digitais, viabilizou a continuidade das aulas no cenário pandêmico. Mesmo antes da pandemia já era crescente o emprego e utilização tanto na Educação Básica, quanto no Ensino Superior.

O uso das ferramentas tecnológicas na educação deve ser vista sob a ótica de uma nova forma de ensino, onde o estudante passa a interagir com diversas ferramentas que o possibilitam a utilizar os seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediado da informação.

Segundo Bates (2017),

[...] a taxa de mudança tecnológica não mostra nenhum sinal de abrandamento, desta forma, o uso das tecnologias para o ensino aprendizagem é necessário nesta (nova) dinâmica de ensino aprendizagem. Existe a necessidade de romper com as antigas instituições de ensino que em grande parte foram construídas para a era digital [...] (BATES, 2017, p.55).

O processo de ensino e aprendizagem tem sofrido profundas transformações determinadas pelas alterações do contexto histórico ao longo das últimas décadas, incluindo as revoluções, conflitos e pressão de demandas sociais e econômicas, como expõe, Domingues (2019 *apud* CORDEIRO, 2020):

A educação é um processo histórico e transitório que sofre alterações no decorrer do tempo e de acordo com o contexto socioeconômico, do local ao global, sendo necessário muitas vezes adequar-se às reais necessidades do aluno e do processo de aprendizagem (DOMINGUES, 2019 *apud* CORDEIRO, 2020, p.9).

Segundo Garrison e Anderson (2005 *apud* BEMVINDA, *et al.*, 2021 p.2),

O processo de globalização da economia e da comunicação, a evolução das tecnologias e de uma consciência de mundialização em rede têm provocado mudanças acentuadas na sociedade, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, modelos, processos de comunicação educacional e novos cenários de ensino e de aprendizagem digital.

Embora seja possível reconhecer vários marcos importantes nesta trilha de transformações, talvez um dos mais recentes e de maior impacto seja o advento da era digital. Neste contexto, o ensino remoto emergencial (ERE) e o ensino à distância (EaD) foram digitalmente transformados trazendo maior velocidade e dinamismo na comunicação, permitindo grande ampliação das ferramentas disponíveis para o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, Moran (2018, p.3 *apud*. PALÚ; SCHÜTZ; MAYER, 2020), ressalta que:

[...] os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, remotos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. O ensino regular é um espaço importante, pelo peso institucional, pelos anos de certificação e pelos investimentos envolvidos, mas convive com inúmeros outros espaços e formas de aprender mais abertos, sedutores e adaptados às necessidades de cada um [...].

O ERE trouxe à tona uma discussão a respeito das mudanças para uma futura Educação Digital. A pandemia e conseqüentemente a implementação do ERE gerou a obrigatoriedade, e, simultaneamente, a oportunidade dos professores e estudantes emergirem nesta Educação Digital, especialmente, nos cenários e realidades dos ambientes digitais de ensino e aprendizagem síncronos e assíncronos (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

A Educação Digital é compreendida, então, por processos de ensino e de aprendizagem que se constituem no coengendramento com diferentes Tecnologias Digitais (TD), que podem ou não estar interligadas por redes de comunicação (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, p.23).

De acordo com Bates (2017, p.49), “a tecnologia está levando a grandes mudanças na economia, na nossa forma de nos comunicarmos e relacionarmos com os outros, e cada vez mais no modo como aprendemos”.

Pensando nos objetivos de aprendizagem para a era da Educação Digital é importante elencar algumas habilidades necessárias básicas da era digital para utilização mais efetiva de estratégias e ferramentas nos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem, conforme apresentado no “*Conference Board of Canada*” de 2014 (BATES, 2017).

Quadro 7 – Habilidades necessárias na era da Educação Digital.

Habilidades de comunicação:

São habilidades de comunicação em mídias sociais, assim como as habilidades de comunicação tradicionais de ler, falar e escrever de forma coerente e clara. Compartilhar informações, saber dar e receber feedbacks.

Capacidade de aprender de forma independente:

É assumir a responsabilidade de planejar o que você precisa saber e onde encontrar esse conhecimento. É um processo contínuo no trabalho baseado no conhecimento, porque a base do conhecimento está em constante mutação. Aliás, não estou falando aqui necessariamente do conhecimento acadêmico, que, entretanto, também está mudando; poderia estar aprendendo sobre novos equipamentos, novas maneiras de fazer as coisas.

Ética e responsabilidade:

Habilidades necessárias para construir a confiança (particularmente importante em redes sociais informais), mas também porque geralmente uma maior confiança é um ponto positivo para outros com quem você poderá colaborar.

Trabalho em equipe e flexibilidade:

É o saber como trabalhar de forma colaborativa, virtualmente e à distância com colegas. É combinar conhecimento coletivo, as resoluções de problemas requer um bom trabalho de equipe e flexibilidade na realização de tarefas,

Habilidades de pensamento:

incluem o pensamento crítico, resolução de problemas, criatividade, originalidade e elaboração de estratégias. É a Capacidade de identificar as necessidades e encontrar soluções adequadas.

Competências digitais:

A maioria das atividades na era digital depende fortemente do uso de tecnologias. No entanto, a questão-chave é que essas habilidades precisam ser incorporadas ao domínio do conhecimento em que a atividade ocorre. É preciso usar essa habilidade com os meios tecnológicos para acessar conhecimentos que sejam úteis e aplicáveis aos seus objetivos.

Gestão do conhecimento:

Esta é talvez a mais abrangente dentre todas as habilidades. Envolve como encontrar, avaliar, analisar, aplicar e disseminar informação, dentro de um determinado contexto.

Fonte: Adaptado de Bates (2017 p.54-55).

A partir do exposto até aqui, acreditamos que o ERE possa, evidenciar novos indícios de aprendizagem especialmente voltada para os aspectos da Educação Digital.

Em Bates (2017) identificamos que algumas habilidades para a era digital se relacionam com os cinco significantes dos Focos de Aprendizagem de um Saber (FAS): interesse, saber, reflexão, comunidade e identidade. Diante disso elaboramos analogamente os Focos da Aprendizagem Remotas (FAR), pensando então, em definições relacionadas a situações de aprendizagem durante o Ensino Remoto. A seguir discutiremos cada um dos Focos.

Foco 1 – Interesse [Envolvimento com o Ensino Remoto]

As participações em ambientes virtuais atraentes e estimulantes podem despertar a curiosidade, a admiração e dar suporte à aprendizagem do estudante. A motivação e o interesse fazem com que o estudante queira saber sobre as tecnologias, métodos e estratégias de aprendizagem no ensino remoto e se manifestam pelo desejo de realizar atividades e tarefas remotamente.

Esse foco evidencia o interesse, a motivação, excitação e vontade de para iniciar ou continuar com atividades que vem sendo realizadas remotamente, e busca aprender mais sobre as tecnologias, métodos e estratégias relacionadas ao ensino remoto.

Foco 2 – Conhecimento [Aprendizado das tecnologias e equipamentos]

Este foco evidencia a aprendizagem e compreensão das principais tecnologias, equipamentos e ferramentas on-line específicas para a disponibilização de conteúdos e a interação entre estudantes e professores e os canais de comunicação utilizados para o ensino remoto.

Neste foco vemos claras relações com as habilidades da era digital descritas por Bates (2017), principalmente nas Habilidades de comunicação tratam das habilidades de comunicação em mídias sociais e as Competências Digitais que se referem diretamente ao aprendizado, uso e domínio de tecnologias.

Foco 3 – Reflexão [Reflexão sobre o próprio aprendizado remoto]

Na perspectiva do FAS este foco se refere “à dimensão metacognitiva do aprendizado, em que o aprendiz olha para si mesmo e expressa questões referentes ao seu próprio processo de aprendizagem” (ARRUDA; PORTUGAL; PASSOS, 2018).

Em uma situação específica de ERE, refere-se a reflexão do estudante a respeito dos desafios sociais envolvidos, as dificuldades, limitações e potencialidades do ensino remoto. O estudante também reflete sobre sua própria aprendizagem, estratégias, comprometimento, autonomia e autogestão.

Esse processo de reflexão do estudante também se descreve nas habilidades a era digital propostas por Bates (2017), evidenciam-se na Capacidade de Aprender de Forma Independente, onde o estudante deve assumir a responsabilidade de planejar o que você precisa saber e onde encontrar esse conhecimento, ou seja, desenvolver sua autogestão, Habilidades de Pensamento que incluem o pensamento crítico e elaboração de estratégias, que pode caracterizar como o estudante lida com situações novas e quais estratégias de aprendizagem ele deve traçar para potencializar seu aprendizado.

Foco 4 – Comunidade [Engajamento com a comunidade remota]

Chamamos aqui de comunidade remota, os sujeitos inseridos em uma situação coletiva de aprendizagem remota, seja ela síncrona ou assíncrona.

Diante disso, no caso de uma situação de sala de aula remota, este foco versa a respeito das interações entre os estudantes e entre os estudantes e o professor. Outras relações de comunidades científicas e docentes também podem ter suas características de interação descritas por este foco.

Sendo assim este foco refere-se ao engajamento do estudante em uma comunidade, seja ela de pesquisa, docente, científica ou estudantil com a qual, relacionando-se e conversando por ferramentas online, ele aprende normas, práticas, o modo como essa comunidade reflete, questiona, define, valida, valoriza e comunica.

As interações descritas neste foco relacionam-se com a habilidade: Trabalho em Equipe e Flexibilidade descrita por Bates (2017), que trata do trabalhar de forma colaborativa, virtualmente e à distância com colegas, e também com a Ética e Responsabilidade, visto que trata de uma conduta esperada do sujeito para que se tornem mais significativas as relações para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos a distância.

Foco 5 – Identidade [Visão de si mesmo como um aprendiz que utiliza as ferramentas do Ensino Remoto]

Este foco refere-se ao estudante ter uma visão de si mesmo como aprendiz remoto, o quanto o estudante sente-se confortável e identifica-se com o ensino remoto, como ele desenvolve uma identidade como alguém que conhece e utiliza ferramentas e estratégias que auxiliam o ensino remoto em suas atividades e passa por um processo de significação ou ressignificação interiorizada, por parte do sujeito que se identifica com essa modalidade de Ensino.

O desenvolvimento da identificação dos estudantes com o ensino remoto e como eles utilizam tecnologias e conceitos dessa modalidade de ensino, pode ser relacionada com a habilidade Gestão do Conhecimento, quando o sujeito aprende, reproduz e dissemina os conhecimentos tecnológicos para o ensino remoto.

A seguir, no *Quadro 8* apresentamos as possíveis evidências de aprendizagem que constituem os Focos da Aprendizagem Remota (FAR).

Quadro 8 – Focos da Aprendizagem Remota (FAR).**Foco 1 – Interesse:**

Refere-se ao interesse, à mobilização e à do estudante para aprender remotamente, ele demonstra a vontade de ingressar ou de prosseguir alguma atividade remota. O estudante demonstra interesse em aprender cada vez mais sobre as tecnologias, métodos e estratégias relacionadas ao ensino remoto.

Foco 2 – Conhecimento:

Refere-se à aprendizagem e compreensão e domínio das principais tecnologias, equipamentos e ferramentas on-line específicas para a disponibilização de conteúdos e a interação entre estudantes e professores e os canais de comunicação utilizados para o ensino remoto.

Foco 3 – Reflexão:

Refere-se à reflexão sobre todo e qualquer aspecto do ensino remoto. O estudante reflete a respeito dos desafios sociais envolvidos, as dificuldades, limitações e potencialidades do ensino remoto, reflete sobre sua própria aprendizagem, estratégias, comprometimento, autonomia e autogestão.

Foco 4 – Comunidade:

Refere-se ao engajamento do estudante em uma comunidade, seja ela de pesquisa, docente, científica ou estudantil com a qual, relacionando-se e conversando por ferramentas online, ele aprende normas, práticas, o modo como essa comunidade reflete, questiona, define, valida, valoriza e comunica.

Foco 5 – Identidade:

Refere-se ao estudante ter uma visão de si mesmo como aprendiz remoto, o quanto o estudante sente-se confortável e identifica-se com o ensino remoto, como ele desenvolve uma identidade como alguém que conhece e utiliza ferramentas e estratégias que auxiliam o ensino remoto.

Fonte: A autora.

Os Focos da Aprendizagem Remota (FAR), constituem as competências necessárias para que a aprendizagem possa ocorrer neste novo contexto repleto de novidades e desafios que é a modalidade de Ensino Remoto.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, descreveremos brevemente a trajetória do desenvolvimento desta pesquisa.

Como já anterior mencionado, inicialmente tínhamos outro objetivo de pesquisa, porém, à medida que realizávamos as entrevistas e as transcrições, constatamos haver um cenário que nos conduzia para análise dos dados relacionada especificamente ao ensino remoto e suas evidências de aprendizagem.

À medida que começaram a emergir essas necessidades de análise, relacionadas às percepções, reflexões e indagações vinculadas ao ensino remoto, foi notória a necessidade de nos aprofundarmos nas análises referentes a estes aspectos. Recorrendo às analogias e a outros conjuntos de focos da aprendizagem já propostos anteriormente, constatamos que seria relevante para esta pesquisa criar um novo conjunto de Focos de Aprendizagem, desta forma elaboramos então os Focos da Aprendizagem Remota – FAR.

Conforme o exposto, nossa pesquisa tem o objetivo de investigar e caracterizar quais são os possíveis indícios de aprendizagem relacionados especificamente ao ERE com o auxílio dos Focos da Aprendizagem Remota – FAR.

3.1 DELINEANDO A PESQUISA QUALITATIVA

As pesquisas científicas na área de Educação e Ensino cada vez mais se apoderam da abordagem qualitativa, que garante caminhos transparentes e capazes de revelar os dados obtidos, analisando-os de maneira consistente e flexível.

Flick (2009, p.20) justifica esse interesse da seguinte maneira: “a pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas da vida. [...] Essa pluralização exige uma nova sensibilidade para o estudo empírico das questões”.

Ainda segundo Flick (2009),

[...] os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento; e na variedade de abordagens e métodos [...]. (FLICK, 2009, p.23).

A pesquisa qualitativa é tida como um método de investigação munido de aleatoriedade, em que a direção é traçada conforme se vai caminhando, e então começa a ganhar forma o que se encontra em estudo, não se tratando apenas de juntar dados e informações a fim de se somar e chegar em uma resposta absoluta, trivial e já possivelmente esperada (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa possui cinco características:

1. A fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal: os investigadores introduzem-se e despendem grandes quantidades de tempo em escolas, famílias, bairros e outros locais tentando elucidar questões educativas;
2. A investigação qualitativa é descritiva: os dados são em forma de palavras ou imagens, e não de números;
3. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos: por exemplo, em estudos relativos ao ensino integrado em escolas, os investigadores observaram primeiro as atitudes dos professores para com determinadas crianças e, posteriormente, o modo como tais atitudes eram traduzidas nas interações diárias e como representavam as atitudes iniciais (BRUNI, 1980; RIST, 1978);
4. Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva: não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés, as abstrações são construídas à medida que os dados particulares recolhidos vão se agrupando;
5. O significado é de grande importância na abordagem qualitativa: os investigadores que fazem uso desse tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.47-50).

Segundo Lüdke e André (1986), para realizar uma pesquisa qualitativa, é necessário que se faça a confrontação entre dados, evidências, informações coletadas e o conhecimento teórico a respeito do assunto tratado.

3.2 A ANÁLISE DE CONTEÚDO:

Para a organização e análise dos dados desta pesquisa optamos por seguir os procedimentos metodológicos da Análise de Conteúdo (AC) uma vez que em “pesquisas qualitativas têm se utilizado cada vez mais de análises textuais” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.11).

Segundo Moraes (1999), a AC constitui uma metodologia de pesquisa utilizada na descrição e interpretação do conteúdo de toda classe de documentos e textos.

Para Bardin (2011, p.15), atualmente, a AC é “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a “discursos” (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”. Em nosso caso são as transcrições das entrevistas realizadas com os estudantes da disciplina que é nosso contexto de pesquisa. Sendo assim,

[...] a análise de conteúdo não se constitui uma simples técnica, mas que pode ser considerada uma metodologia variada e em permanente revisão. Nesse sentido, entende-se que a análise de conteúdo possibilita o atendimento de inúmeras necessidades de pesquisadores envolvidos na análise de dados de comunicação, especialmente aqueles voltados a uma abordagem qualitativa [...] (MORAES, 1999, p.30).

De acordo com Olabuenaga e Ispizúa (1989 *apud* MORAES, 1999, p.7), “a análise de conteúdo é uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, que analisados adequadamente nos abrem as portas ao conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social de outro modo inacessível”.

E ainda como expõe Moraes (1999) “de certo modo a Análise de Conteúdo é uma interpretação pessoal por parte do pesquisador com relação à percepção que tem dos dados. Não é possível uma leitura neutra” (MORAES, 1999, p.24).

As diversas fases da Análise de Conteúdo dão existência em torno de três etapas principais, de acordo com Bardin (2011, p.125), a análise de conteúdo organiza-se em três polos cronológicos: a “pré-análise”, a “exploração do material” e o “tratamento dos resultados”, que envolve a “elaboração de inferências por parte do pesquisador, seguida de um movimento de interpretação”.

A pré-análise teria por objetivo “sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”. Pode-se dizer que esta fase possui três funções que não necessariamente respeitam uma ordem a ser seguida, mas possuem certa ligação: escolha dos documentos a serem analisados; formulação de hipóteses e objetivos; elaboração de indicadores para posterior interpretação.

Inicialmente é realizada uma leitura “flutuante”. De acordo com Bardin (2011), esse termo tem analogia com a psicanálise e consiste em estabelecer contato com o material a ser analisado. A partir dessa leitura inicial, selecionamos os documentos que seriam, de fato, analisados. Esse processo é denominado constituição do *corpus* com a utilização de escolhas e regras, como: exaustividade, representatividade, homogeneidade.

O *corpus* pode ser definido como “o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2011, p.26). O *corpus* da nossa pesquisa foram as transcrições das entrevistas realizadas com os estudantes.

Na sequência, referente à formulação de hipóteses e objetivos, é o momento de a investigação criar uma direção, por mais que seja modificada posteriormente no decorrer da pesquisa.

No caso desta pesquisa tínhamos como objetivo inicial investigar as evidências de aprendizagem do professor pesquisador, mas percebemos que emergiram dados que evidenciavam outro tipo de aprendizagem, a aprendizagem relacionada ao ERE, sendo assim, voltamos nossa atenção para a investigação desses dados emergentes.

A fase de elaboração de indicativos faz-se existente em função das hipóteses e pode atuar como um pré-teste de análise. Subsequente a esses passos, a última fase da pré-análise é aquela responsável pela preparação do material.

A segunda etapa, denominada de exploração do material, é dependente da pré-análise, pois se considera que as operações da primeira etapa já estão concluídas.

Essa etapa também é definida pela codificação e categorização em função dos aspectos até então definidos, segundo Bardin (2011),

Se as diferentes operações da pré-análise forem convenientemente concluídas, a fase de análise propriamente dita não é mais do que a aplicação sistemática das decisões tomadas, quer se trate de procedimentos aplicados manualmente ou de operações efetuadas por computador, o decorrer do programa completa-se mecanicamente. Esta fase, longa e fastidiosa, consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas (BARDIN, 2011, p.131).

Em relação à codificação, primeiramente os sujeitos da pesquisa foram denominados “E” de Estudantes e junto dessa codificação, um número que faz referência a ordem de realização da entrevista, em seguida, elas são apresentadas por uma ordem numérica, correspondendo às unidades de análise que foram emergindo a partir da leitura das transcrições das entrevistas, como o exemplo:

Uma das coisa que eu aprendi é mais em termos pessoais, que é questão da autonomia e de estudar antes para disciplina, antes de ter a aula. E5_50

Segundo Bardin (2011), a codificação é realizada seguindo regras precisas dos dados brutos, processo que é apresentado como a agregação, enumeração, em que é possível alcançar uma representação do conteúdo, tornando suscetível o esclarecimento das características do texto para o analista, que por fim podem ser usados como índices.

Quanto à categorização, Bardin (2011) expõe que,

Grande parte dos procedimentos de análise organiza-se em torno de um processo de categorização, que precisa ser assumida como uma operação de classificação de elementos constitutivos por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos (BARDIN, 2011, p.147).

A categorização é um procedimento de agrupamento de dados considerando a parte comum entre eles. A classificação é realizada por semelhança ou analogia, de acordo com os critérios previamente estabelecidos ou definidos no processo. “Estes critérios podem ser semânticos (por temáticas), sintáticos (verbos, adjetivos) ou léxicos (das palavras segundo seu sentido, com emparelhamento de sinônimos e dos sentidos próximos) e expressivos (por exemplo, categorias que classificam as diversas perturbações da linguagem)” (BARDIN, 2011, p.147).

Essa categorização pode empregar dois processos inversos, um quando se tem um sistema de categorias *a priori*, no qual se repartem os elementos da melhor maneira possível à medida que vão sendo encontrados, e outro quando o sistema de categorias não é fornecido anteriormente e emergem no processo de análise dos elementos, são as categorias *a posteriori*.

Em função do exposto, nesta pesquisa utilizamos os Focos da Aprendizagem Remota (FAR), elaborados e já descritos anteriormente, como

categorias *a priori*, interpretando cada trecho de fala dos sujeitos de pesquisa e agrupando-os em cada um dos focos.

A última etapa da análise de conteúdo “correspondem ao tratamento e interpretação dos resultados obtidos. É nesta hora que o pesquisador irá propor interpretações relacionadas aos objetivos previstos ou descobertas outras, inesperadas” (BARDIN, 2011, p.131). Segundo Bardin (2011), nesta etapa o pesquisador dispondo de resultados já obtidos, pode inferir sobre suas interpretações de acordo com os dados obtidos, sendo que é nesta etapa que textos são produzidos no intento de justificar as características contidas nas Unidades de Análise.

A seguir, descreveremos os resultados agrupados pelos Focos da Aprendizagem Remota, contextualizando-os com algumas unidades de análise que julgamos significativas para o objetivo desta pesquisa, seguidas de posterior discussão.

3.3 CONTEXTO DA PESQUISA: A DISCIPLINA

A coleta de dados para a constituição do *corpus* desta pesquisa teve como contexto, uma disciplina de um dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – UEL, em que foram entrevistados seus estudantes matriculados regularmente. A escolha por esta determinada disciplina ocorreu por esta ter sido ofertada no primeiro semestre do ano de 2020, justamente no início da implementação do ensino remoto emergencial (ERE).

Essa disciplina ocorreu às quartas-feiras das 14h às 18h, e contava com 16 estudantes matriculados inicialmente, porém 1 desistiu da disciplina, logo no início. Dentre os estudantes havia mestrandos, doutorandos e alunos especiais, aspirantes a mestrado e aspirantes a doutorado.

As aulas da disciplina iniciaram-se presencialmente no dia 11 de março de 2020, na semana seguinte, em 17 de março as aulas foram suspensas devido às medidas de combate a pandemia do Covid-19. Houve um período de adequação e regulamentação para a implementação do ERE, sendo assim, as aulas dos dias 18/03 e 25/03 não ocorreram. As aulas no período de 01/04 a 29/04 ocorreram de forma assíncrona com orientações da docente a respeito das atividades propostas

para este período. As orientações foram encaminhadas por e-mail aos estudantes da turma, conforme descrito no *Quadro 9*.

Quadro 9 – E-mail encaminhado com orientações de atividade e atendimentos assíncronos.

[...] Estou atualizando disposições, acomodações e planejamento, enquanto o Covid-19 impera [...]

[...]Por isso, indico:

1. Leiam os textos de 0 a 9 que encaminhei e elaborem suas 'laudas'. Quando voltarmos ao 'estado normal', agendamos um dia para discutir/dialogar sobre todas as dúvidas. Assim tudo será agilizado, pois teremos uma leitura e produção prévia e as colocações pontuais serão produtivas [...].
2. Para não enfrentarmos problemas de validação da carga horária, estarei disponível todas as quartas-feiras, descritas no nosso planejamento, que vocês já possuem em mãos (no computador - arquivo enviado), no horário da disciplina. Atenderei a vocês, naquele horário, por Skype, WhatsApp e e-mail, destacando que por e-mail já estou em contato com todos os que me solicitaram.
3. Posso também pensar em outras formas de contato, contudo, como nossa turma tem 15 alunos matriculados (ver lista de presença anexa), não sei como seria essa estratégia colocada em prática - pois há uma diferença entre o que podemos fazer e o que conseguimos fazer quando o contato envolve 15 pessoas em espaços remotos distintos.
4. Solicito também que aqueles que ainda não selecionaram os seus textos para apresentação dos seminários o façam (individualmente ou em dupla) como havia indicado no primeiro e único dia de aula presencial que tivemos.

Espero que compreendam as proposições e suposições.

Abrços virtuais e epistêmicos a todos e todas.

Fonte: A autora.

Em 21/04 novas orientações para a retomada das atividades síncronas são repassadas pela professora por e-mail, de acordo com o exposto no *Quadro 10* abaixo.

Quadro 10 – E-mail encaminhado com orientações de atividade e atendimentos síncronos.

Bom dia, a todos e a todas matriculados.

Segue novas orientações para desenvolvimento da nossa disciplina em função da situação imposta pela Pandemia relacionada ao Corona Vírus.

- Como é do conhecimento de todos e todas as seleções dos textos para os seminários já foram realizadas.
- Sendo assim estou convocando-os para prepararem os vossos PPTs e me enviarem até 3 dias antes da data estipulada para os seminários, a fim de que eu tenha tempo hábil para repassá-los para todos os colegas de turma.

- Os seminários serão apresentados por vocês para toda a turma (remotamente) - estarei providenciando uma sala de reuniões virtual por meio do Google Meet e encaminharei o link para todos, por e-mail e pelo nosso grupo de WhatsApp - a partir das 13:00 horas de cada dia agendado a seguir.
- Como podem checar na listagem abaixo, teremos 4 seminários por tarde (durante três quartas-feiras) com duração máxima de 30 minutos cada seminário e com um PPT de 10 a 15 slides (assim como consta no nosso planejamento da disciplina que vocês o possuem para consulta desde o início do semestre letivo). Contudo quem ainda tiver dúvidas, entre em contato que respondo às questões referentes à organização dos seminários e outras que se fizerem necessárias.
- Vejam as datas organizadas. Em caso de impossibilidade, manifeste-se, por favor, que tento remanejar e fazer as trocas devidas.

Fonte: A autora.

Com isso, em 13/05 as aulas iniciaram-se remotamente pelo *Google Meet*, com as apresentações dos seminários. As aulas ocorriam pelo *Google Meet*, o link era enviado para os estudantes antes do horário da aula pela professora via e-mail e por *WhatsApp*.

Todas as aulas síncronas foram gravadas, armazenadas numa pasta no *Google Drive* e posteriormente o acesso a essas gravações era disponibilizado pela professora, apenas para os matriculados na disciplina, caso não fosse possível participar da aula.

Para uma melhor compreensão sobre como ocorreu a transição do ensino presencial para o ERE no decorrer da disciplina e como as aulas e as atividades desenvolveram-se, elaboramos o quadro 12 detalhando as datas de todas as aulas da disciplina, se foram presenciais, remotas assíncronas ou síncronas e as atividades desenvolvidas.

Quadro 11 – Cronograma e descrição das atividades desenvolvidas nas aulas da disciplina.

Data da Aula	Modalidade de Ensino	Atividades Propostas
11/03	Aula Presencial	Organização do semestre: informações e discussões sobre os procedimentos de estudo e processo avaliativo.
18/03	Suspensão das atividades na UEL	-----
25/03	Suspensão das atividades na UEL	-----
		Atendimento por WhatsApp,

01/04	Aula Assíncrona	Skipe ou e-mail para orientações e dúvidas a respeito da produção das laudas.
08/04	De acordo com o planejamento prévio – não houve aula	-----
15/04	Aula Assíncrona	Atendimento por WhatsApp, Skipe ou e-mail para orientações e dúvidas sobre a escolha dos artigos para o seminário
22/04	Aula Assíncrona	Atendimento por WhatsApp, Skipe ou e-mail sobre a elaboração dos PPTs para o seminário e organização das datas para as apresentações.
29/04	Aula Assíncrona	Atendimento por WhatsApp, Skipe ou e-mail para dúvidas e questionamentos sobre as laudas, os textos do seminário, elaboração dos PPTs e sobre a ficha de comentários.
06/05	De acordo com o planejamento prévio – não houve aula	-----
13/05	Aula Síncrona por Google Meet	Apresentação de Seminários.
20/05	Aula Síncrona por Google Meet	Apresentação de Seminários e proposta da atividade prática 1.
27/05	Aula Síncrona por Google Meet	Apresentação de Seminários, dúvidas sobre atividade prática 1 e primeiro movimento da prática 2.
03/06	Aula Síncrona por Google Meet	Apresentação dos textos pela docente e discussão de dúvidas e possíveis questionamentos.
10/06	Aula Síncrona por Google Meet	Apresentação dos textos pela docente, apresentação dos resultados da prática 1.
17/06	Aula Síncrona por Google Meet	Orientações e discussão sobre o trabalho conclusivo, Apresentação de um dos textos pela docente e retomada da apresentação dos resultados da prática 1.
24/06	Aula Síncrona por Google Meet	Apresentação de um dos textos pela docente, apresentação dos resultados da prática 2, discussão de dúvidas e possíveis questionamentos sobre o trabalho conclusivo.

01/07	Aula Síncrona por Google Meet	Retomada da apresentação dos resultados da prática 2 e discussão de dúvidas e possíveis questionamentos sobre o trabalho conclusivo.
08/07	Aula Síncrona por Google Meet	Aula disponibilizada apenas para dúvidas, finalizações e assuntos pendentes.

Fonte: A autora.

Para auxiliar na investigação a qual nos propusemos nesta pesquisa, que é, identificar indícios de aprendizagens específicos ao ERE dos estudantes dessa disciplina, tivemos acesso a todas as gravações das aulas síncronas por *Google Meet*. A seguir, na *Tabela 1* apresentamos também a duração de cada uma das aulas síncronas gravadas, a fim de deixar claro quais foram realmente os dados analisados.

Tabela 1 – Tempo de duração em vídeo das aulas síncronas.

Data da aula Síncrona	Duração em vídeo
13/05	2h26min24s
20/05	2h57min50s
27/05	2h42min54s
03/06	3h0min41s
10/06	2h41min39s
17/06	3h18min13s
24/06	2h33min13s
01/07	2h15min52s
08/07	Sem gravação

Fonte: A autora

Com base na análise das gravações das aulas e pela observação do desenvolvimento das atividades, os momentos e as dinâmicas dessas aulas identificamos algumas ações comuns a todas as aulas, denominamos essas ações de macroações. Essas macroações se mostraram específicas em relação ao

professor e ao estudante, assim identificamos que existem macroações do professor e macroações do estudante.

Deste modo, apresentamos e a seguir as macroações do professor e as macroações do estudante identificadas a partir da análise das gravações das aulas remotas da disciplina em questão.

3.4 MACROAÇÕES DO PROFESSOR E MACROAÇÕES DO ESTUDANTE

Nesta seção buscamos apresentar, delimitar e descrever as macroações do professor e as macroações dos estudantes identificadas na disciplina que constitui o nosso contexto de pesquisa.

Para a identificação e descrição das macroações envolvidas nas aulas remotas da disciplina, inicialmente assistimos e analisamos as gravações de todas as aulas que ocorreram via Google Meet, armazenadas numa pasta do *Google Drive*. Em seguida, investigamos quais foram as ações específicas do professor e quais foram as ações específicas dos estudantes numa aula remota, a partir desta análise, foi possível identificar e interpretar algumas macroações bem distintas em relação ao professor e aos estudantes em momentos bem definidos das aulas.

O nosso propósito em identificar estas macroações, é que elas auxiliem, como balizadoras para a elaboração das questões das entrevistas com os sujeitos.

A seguir apresentaremos de forma detalhada cada uma das macroações do professor e do estudante e a ações a que se referem.

AS MACROAÇÕES DO PROFESSOR E SUAS DESCRIÇÕES

Em relação às macroações do professor foram categorizadas quatro macroações: Burocrática, Pedagógica – Teórica, Pedagógica – Práticas, Pedagógica – Geral.

A macroação burocrática, compreendem ações relacionadas a organização e planejamento de cada aula pelo professor, nestes momentos era realizada a chamada dos presentes, as justificativas de falta, se houvesse, a permissão de entrada dos estudantes na vídeo chamada, ajustes de áudio ou vídeo, apresentação e reorganizações do cronograma da disciplina com as datas de apresentações, entregas de atividades.

A macroação pedagógica – teórica, refere-se a ações que nos remete a ações expositivas como as apresentações dos textos referencias da disciplina com o compartilhamento de tela com slides, arquivos em *Word* ou *PDF* com parte dos textos, explicações a respeito de termos, elucidação de dúvidas dos estudantes em relação à compreensão dos textos, seus exemplos, analogias e embasamento teórico. Essa macroação compreende ainda os diálogos reflexivos referentes aos textos e os artigos das apresentações dos seminários pelos estudantes.

A macroação pedagógica – prática, compreende ações de orientações em relação as atividades práticas propostas nas aulas, além de considerações, apontamentos e correções após a apresentação dos resultados das atividades práticas pelos estudantes.

A macroação pedagógica – geral diz respeito a ações de orientação para atividades individuais como produção de laudas, seminários e práticas, diálogos a respeito de possíveis ideias para a elaboração do artigo conclusivo, comentários e reflexões a respeito de aspectos envolvendo o ensino remoto.

As macroações do professor e suas as ações que, referem-se ao detalhamento das diversas atividades ocorridas para contemplar as macroações estão descrito no *Quadro 12*.

Quadro 12 – As macroações do professor e suas descrições.

MACROAÇÕES DO PROFESSOR	
Macroações	Descrições das Ações
Burocráticas	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustes técnicos em relação à vídeo chamada; • Atualizações do cronograma e planejamento; • Organização do contexto da aula.
Pedagógicas – Teóricas	<ul style="list-style-type: none"> • Exposições e explicações dos textos. • Diálogo reflexivo sobre os textos e seminários.
Pedagógicas – Práticas	<ul style="list-style-type: none"> • Contextualização das atividades práticas com o referencial teórico da disciplina; • Proposta, desenvolvimento e discussão das atividades práticas.
Pedagógicas – Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Respostas a esclarecimentos, dúvidas das aulas ou textos; • Orientações para o desenvolvimentos das atividades práticas; • Orientações para o desenvolvimentos das atividades avaliativas; • Discussões a respeito de assuntos gerais e

	comentários.
--	--------------

Fonte: A autora.

AS MACROAÇÕES DO ESTUDANTE E SUAS DESCRIÇÕES

Em relação às macroações do estudante foram categorizadas três macroações: Reflexiva, Prática e avaliativa.

A macroação reflexiva, contempla ações de discussões, questionamentos, comentários, apontamentos, ações referentes aos momentos das aulas em que os estudantes expunham suas opiniões ou dúvidas em relação aos textos apresentados, assim como suas dúvidas, contribuições e apontamentos após as apresentações dos seminários e apresentações da atividades práticas.

A macroação prática refere-se ao processo de desenvolvimento e apresentação dos resultados das atividades práticas da disciplina.

A macroação avaliativa compreende ações envolvidas na produção das atividades avaliativas da disciplina, sendo elas, a produção das laudas a partir da leitura dos textos que fazem parte da bibliografia da disciplina, produção e apresentação dos seminários, entrega de uma ficha/relatório com apontamentos e comentários relativa ao seminário de cada um dos colegas de turma e produção do artigo conclusivo.

As macroações do estudante e suas as ações que, referem-se ao detalhamento das diversas atividades ocorridas para contemplar as macro ações estão descrito no *Quadro 13*.

Quadro 13 – As macroações do professor e suas descrições.

MACROAÇÕES DO ESTUDANTE	
Macroações	Ações
Reflexivas	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogos reflexivos a respeito dos textos após a apresentação da professora. • Discussões, comentários, apontamentos ou dúvidas referentes às apresentações dos seminários dos demais estudantes. • Reflexões e discussões acerca das atividades práticas.
Práticas	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do processo de desenvolvimento e resultados das atividades práticas propostas.

Avaliativas	<ul style="list-style-type: none"> • Produção das laudas • Apresentações dos seminários. • Entrega de uma ficha com comentários referente a apresentação dos seminários dos colegas. • Produção do artigo conclusivo.
-------------	---

Fonte: A autora.

A partir da definição e da caracterização dessas macroações, que representam momentos das aulas síncronas, essas macroações foram utilizadas para auxiliar a coleta de dados, organizando as questões das entrevistas especificamente para cada um destes momentos.

3.5 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos investigados nesta pesquisa foram os estudantes que matriculados em uma disciplina de um dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – UEL, que ocorreu no primeiro semestre do ano de 2020. A disciplina contava com 15 matriculados, incluindo a pesquisadora, enviamos o convite para a participação desta pesquisa por mensagem de texto via WhatsApp e todos os 14 estudantes aceitaram prontamente colaborar com nossa coleta de dados.

Devido à heterogeneidade da turma, que era composta por cinco doutorandos, dois mestrandos, três aspirantes ao doutorado e quatro aspirantes ao mestrado, tivemos a ideia de descrever sucintamente cada um dos sujeitos e, com o intuito de não realizar de forma equivocada, pedimos no início da entrevista da coleta de dados que os estudantes contassem um pouco de suas trajetórias acadêmica e profissional.

E1 é licenciada em ciências biológicas pela Universidade Estadual do Mato grosso do Sul – UEMS, é Mestre em Educação para a Ciência e Matemática pela Universidade Estadual de Maringá – UEM e atualmente é Doutoranda do Programa de Pós-Graduação e atua como professora de ciências para o ensino fundamental II.

E2 é licenciada em Química pela Universidade Estadual de Londrina – UEL concluindo o curso no ano de 2018, atuou como estagiária do Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina – MCTL, foi bolsista do PIBID, atualmente é

Mestranda e menciona também que nunca atuou como docente em nenhum nível de ensino, mas que tem interesse.

E3 há 8 anos é docente na rede pública de ensino do Estado do Paraná, no Ensino Fundamental e Médio, é licenciada em Matemática pela Faculdade de Ciências e Letras de Paranavaí, atualmente conhecida como UNESPAR. Concluiu o mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT em 2019. Atualmente é graduanda em Pedagogia na modalidade EaD e matriculou-se na disciplina como aluna especial, pois é aspirante ao Doutorado.

E4 é Licenciada em Matemática, pós-graduada em Ensino de Matemática e novas tecnologias na modalidade EaD, ainda não atuou como docente, dedicou-se exclusivamente ao “mundo acadêmico”, matriculou-se na disciplina como aluna especial, aspirante ao Mestrado.

E5 é licenciada em Química pela Universidade Estadual de Londrina – UEL e atua atualmente como docente da disciplina de química na rede pública e privada do Estado do Paraná para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. É mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pelo PECEM/UEL e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação.

E6 é licenciado em Química pela Universidade Estadual de Londrina – UEL, já atuou como docente na educação básica no Estado do Paraná e no Ensino Superior como professor colaborador nos cursos de Química, Licenciatura e bacharelado na Unioeste – Toledo. É mestre em Ensino de Química pela Universidade Estadual de Londrina – UEL, e atualmente é bolsista com dedicação exclusiva ao Doutorado.

E7 é licenciada e bacharel em Química pela Universidade Estadual de Londrina – UEL, Mestre em Química, área de Química Analítica, também pela Universidade Estadual de Londrina e atualmente é Doutoranda e nunca atuou profissionalmente.

E8 é bacharel em Química pela Universidade Estadual de Maringá – UEM, concluiu o Mestrado em Ensino de Ciências também pela Universidade Estadual de Maringá – UEM. Atualmente é Doutoranda, bolsista e dedica-se exclusivamente ao doutorado e nunca atuou profissionalmente.

E9 é graduada em Pedagogia pela Faculdade Catuaí, possui três pós-graduações, uma delas, na área de Educação Especial, outra em formação de Tutores e a terceira em Gestão Educacional. Atuou por dois anos na educação

infantil na UEL e mais dois anos como professora auxiliar na educação infantil e ensino fundamental em um colégio da rede privada de ensino de uma cidade da região metropolitana de Londrina. Atualmente não atua na área da educação e matriculou-se na disciplina, pois é aspirante ao Mestrado.

E10 licenciada em Física pela Universidade Estadual de Londrina – UEL, atualmente é professora das disciplinas de física e matemática para os anos finais do Ensino Fundamental e Médio na rede pública e privada do Estado do Paraná e da rede privada e é aspirante ao Mestrado.

E11 é licenciada em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Paraná – IFPR, atualmente é graduanda do Curso de Pedagogia na modalidade EaD e aspirante ao Mestrado.

E12 é licenciada e bacharel em Química pela Universidade Estadual de Londrina – UEL e atualmente é Mestranda do Programa de Pós-Graduação.

E13 é licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Possui Especialização em Psicopedagogia na Instituição Escolar, pela Universidade Estadual de Londrina – UEL, Especialização em Estatística, também pela UEL e é Mestre em Ensino Profissional de Matemática pela Universidade Federal Tecnológica do Paraná – UTFPR. Já atuou como docente no ensino superior, atualmente é professora de Ensino Fundamental e Médio da rede particular de ensino e aspirante ao Doutorado.

E14 é licenciado em matemática pela Unespar, concluiu o mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT em 2016, atua como docente da Educação Básica pública e privada desde 2003 e atualmente é professor apenas da rede pública de Ensino do Estado do Paraná e é aspirante ao Doutorado.

3.6 COLETA DE DADOS: AS ENTREVISTAS

Visando identificar possíveis evidências de aprendizagens manifestadas por estudantes *Stricto Sensu* que cursaram uma disciplina de um dos Programas de Pós-Graduação – UEL de forma remota, decidimos realizar a coleta de dados utilizando entrevistas.

Diversas fontes de dados podem ser levadas em consideração em uma investigação qualitativa. Notas de campo, questionários, entrevistas, produções dos

sujeitos, documentos oficiais, imagens e material audiovisual são alguns exemplos de fontes possíveis de serem analisadas qualitativamente.

Em pesquisas qualitativas, a entrevista vem sendo aplicada como uma solução para o estudo de significados subjetivos e de tópicos demasiadamente complexos para serem investigados por intermédio de instrumentos em formatos padronizados (BANISTER *et al.*, 1994, *apud* PIRATELO, 2013).

Como expõe Lakatos e Marconi (1993, p.195-196 *apud* PIRATELO,2013)

Convencionalmente, entrevista tem sido considerada como um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional que proporciona ao entrevistador, verbalmente, a informação necessária.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p.149), “os dados ligam-nos ao mundo empírico e, quando sistemática e rigorosamente recolhidos, ligam a investigação qualitativa a outras formas de ciência”.

A entrevista faz coexistir a linguagem e a emoção, de acordo com Szymansky, (2004, p.11), o “linguajar poderá se modificar no decorrer do processo relacional, em face das mudanças no suporte emocional que ocorrem”.

Como expõem Lüdke e André (1986, p.34), “a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”.

A entrevista também permite que sejam feitas mudanças, adaptações e correções na tentativa de se buscarem informações. Essa liberdade,

[...] está associada especialmente à entrevista não-estruturada ou não padronizada, [pois,] quando o entrevistador tem que seguir muito de perto um roteiro de perguntas feitas a todos os entrevistados de maneira idêntica, e na mesma ordem, tem uma situação muito próxima da aplicação de um questionário [...] (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.34).

O método de condução da entrevista pode caracterizá-la, sendo a classificação mais comum entre estruturada, semiestruturada e aberta. Uma entrevista estruturada assemelha-se a um questionário em que o entrevistador apenas responde o que o entrevistador previamente decidiu perguntar (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Por uma entrevista aberta ou não estruturada, pode-se entender uma entrevista, em que o objetivo é registrar o que o entrevistado tem a dizer sobre um determinado assunto, sem muitas expectativas prévias. Um exemplo de aplicação é para uma investigação em que as concepções espontâneas sobre um determinado tema são procuradas (SZYMANSKI, 2004).

Entre a entrevista não estruturada e a estruturada, tem-se a entrevista semiestruturada, que, em seu desenvolvimento, leva em consideração um esquema previamente construído, porém não aplicado de forma rígida, permitindo ao entrevistador intervir, se necessário.

Ainda, relatam Lüdke e André (1986),

Parece-nos claro que o tipo de entrevista mais adequado para o trabalho de pesquisa que se faz atualmente em educação aproxima-se mais dos esquemas mais livres, menos estruturados. As informações que se quer obter, e os informantes que se quer contatar, em geral professores, diretores, orientadores, alunos e pais, são mais convenientemente abordáveis através de um instrumento mais flexível (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.34).

As entrevistas que realizamos nesta pesquisa podem ser denominadas semiestruturadas “pelo fato de essas perguntas serem somente desencadeadoras de um suposto ‘bate-papo’ sobre a situação vivenciada por esses sujeitos” (MORYAMA; PASSOS; ARRUDA, 2013, p.4), ou seja, as entrevistas realizadas nesta pesquisa não seguiram um padrão rígido.

Com base nos pressupostos descritos até aqui, para as entrevistas realizadas nesta pesquisa buscou-se respeitar o tempo e as ideias/opiniões expostas pelos sujeitos.

Um roteiro para as entrevistas foi elaborado e as perguntas apenas nortearam a tomada de dados, sendo, em alguns momentos, feitas adaptações e quando necessário, novas perguntas foram incluídas, com a intenção de esclarecer algumas respostas fornecidas pelos sujeitos ou de as tornarem mais completas.

A questão central da entrevista foi:

1. O que você aprendeu na disciplina Contribuições das análises qualitativas para a pesquisa em ensino de ciências e matemática?

Em seguida realizamos perguntas direcionadas às macroações:

2. O que você aprendeu na macro ação burocrática do professor?
3. O que você aprendeu na macro ação pedagógica-teórica do professor?
4. O que você aprendeu na macro ação pedagógica-prática do professor?
5. O que você aprendeu na macro ação pedagógica-geral do professor?
6. O que você aprendeu na macro ação reflexiva do estudante?
7. O que você aprendeu na macro ação prática do estudante?
8. O que você aprendeu na macro ação avaliativa do estudante?

Eventualmente fez-se necessário uma descrição prévia das macroações para os sujeitos entrevistados a fim de obtermos respostas mais detalhadas e completas.

Inicialmente entramos em contato com os sujeitos da pesquisa por *WhatsApp* convidando-os a participar da pesquisa, posteriormente ao aceite, as entrevistas foram agendadas em horários indicados por eles, todas as entrevistas agendadas ocorreram nos meses de outubro e novembro de 2020.

As entrevistas foram realizadas de forma remota pelo *Google Meet*, elas foram gravadas, armazenadas no *Google Drive* e somente após a realização de todas as entrevistas, foram transcritas em sua íntegra.

Na *Tabela 2* a seguir, apresentamos o tempo em vídeo das entrevistas de cada estudante.

Tabela 2 – Duração em vídeo de cada entrevista dos estudantes.

Estudantes	Data da entrevista	Duração em vídeo das entrevistas
E1	16/10/2020	48min50s
E2	06/11/2020	55min35s
E3	28/10/2020	55min53s
E4	05/11/2020	46min05s
E5	19/10/2020	56min54s
E6	02/11/2020	39min59s
E7	03/11/2020	1h03min31s

E8	29/10/2020	47min52s
E9	30/10/2020	1h14min13s
E10	27/10/2020	53min15s
E11	27/10/2020	44min20s
E12	03/11/2020	51min02s
E13	06/11/2020	46min46s
E14	25/10/2020	1h01min57s

Fonte: A autora.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresentamos os resultados, as análises e as interpretações a respeito das evidências da aprendizagem remota, em uma disciplina de um dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – UEL, no primeiro semestre do ano de 2020.

Os dados e as nossas inferências são apresentadas relacionando-as aos FAR, assim como o número de trechos de falas alocadas em cada um dos FAR evidenciados, realizando uma análise detalhada, visando identificar quais foram realmente os saberes específicos ao ERE que de fato o estudante aprendeu.

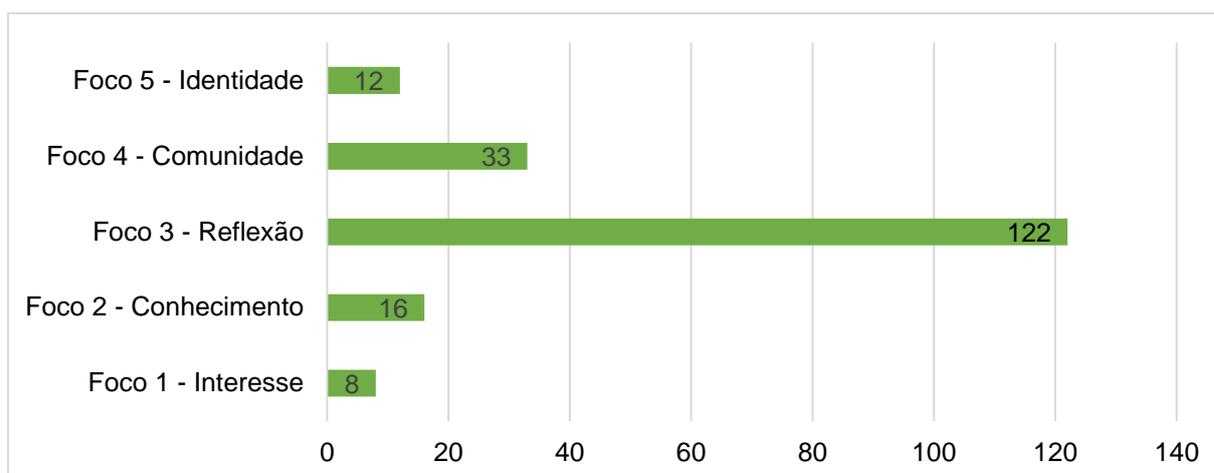
Após a realização das transcrições das entrevistas, iniciamos a análise com a leitura e interpretação de trechos de falas que evidenciam características do aprendizado remoto contidos nas falas de cada estudante pautados nos procedimentos da AC.

As unidades de análise categorizadas foram organizadas em quadros, inicialmente em um quadro único onde os trechos de falas de cada estudante receberam uma numeração contínua, em seguida as unidades foram reorganizadas em quadros onde os FAR foram considerados como grandes categorias de análise.

Os trechos de falas dos estudantes que trazemos na discussão de cada foco foram codificadas da seguinte forma, primeiramente os sujeitos da pesquisa foram denominados “E” de Estudantes e junto dessa codificação, um número que faz referência a ordem de realização da entrevista, em seguida, elas são apresentadas por uma ordem numérica, correspondendo às unidades de análise que foram emergindo a partir da leitura das transcrições das entrevistas, como já foi exemplificado anteriormente no capítulo 3.

De acordo com que foi apresentado anteriormente em relação aos FAR, eles descrevem competências necessárias para a Aprendizagem no Ensino Remoto, sendo constituídos por cinco focos: Interesse – (Foco 1); Conhecimento – (Foco 2); Reflexão – (Foco 3); Comunidade – (Foco 5); e, Identidade – (Foco 5).

Iniciamos com uma visão mais ampla dos dados obtidos sobre a Aprendizagem Remota na disciplina do nosso contexto de pesquisa, para isso, elaboramos a *Figura 1* a seguir, podemos assim observar a quantidade de falas proferidas pelos estudantes, relativas a cada um dos Focos da Aprendizagem Remota – FAR.

Figura 1 – Unidades de análises totais que evidenciam cada um dos FAR.

Fonte: A autora.

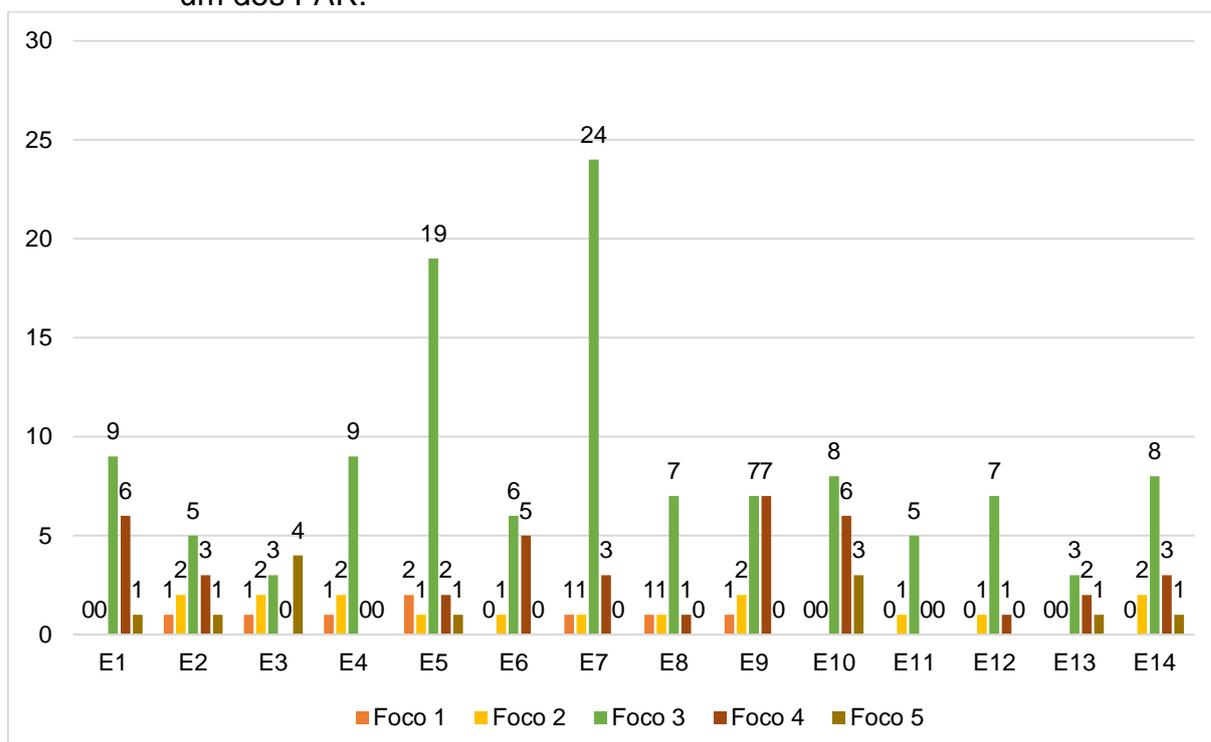
De antemão, pode-se perceber que os trechos em geral, categorizados diante das falas dos estudantes, se acomodaram com significância no Foco 3 – Reflexão.

Tabela 3 – Quantificação de unidades de análise alocadas em cada FAR por Estudante.

Focos Estudante	Foco 1 Interesse	Foco 2 Conhecimento	Foco 3 Reflexão	Foco 4 Comunidade	Foco 5 Identidade
E1	0	0	9	6	1
E2	1	2	5	3	1
E3	1	2	3	0	4
E4	1	2	9	0	0
E5	4	1	19	2	1
E6	0	1	6	5	0
E7	1	1	24	3	0
E8	1	1	7	1	0
E9	1	2	7	1	0
E10	0	0	8	6	3
E11	0	1	5	0	0
E12	0	1	7	1	0
E13	0	0	3	2	1
E14	0	2	8	3	1

Fonte: A autora.

Figura 2 – Quantidade de trechos de falas de cada estudante que evidenciam cada um dos FAR.



Fonte: A autora.

Notamos que, em consonância com *figura 1*, a *Figura 2* revela que o Foco 3 – Reflexão é o mais evidenciado por todos os Estudantes.

Após essa breve apresentação quantitativa dos dados, para uma análise mais detalhada, a seguir apresentamos algumas unidades de análise³ que representam trechos de falas dos sujeitos de pesquisa, que evidenciam os Focos da Aprendizagem Remota (FAR).

4.1 FOCO 1 – INTERESSE

Nos trechos a seguir, os estudantes expressam seus sentimentos e emoções sobre as suas experiências com o ensino remoto e que implicam na motivação e desejo de aprender remotamente.

Eu fiquei muito triste de ter sido de maneira remota essa disciplina, apesar de ter sido uma disciplina produtiva nesse formato virtual eu não sentia aquela vontade, sabe? E2_22(grifo nosso).

³ Todas as 191 unidades de análise estão apresentadas em um quadro no Apêndice A desta dissertação.

Eu fiquei um pouco chateada com a disciplina ter sido remota, na verdade eu fiquei desanimada. E3_36(grifo nosso).

Notamos que a questão do interesse se evidencia negativamente para a maioria dos estudantes e positivamente apenas para um deles. Os estudantes E2 e E3 em seus trechos de falas relataram sentimentos de tristeza pelo fato de a disciplina ter ocorrido de forma remota.

Em relação ao interesse, entendemos que é um aspecto pessoal do sujeito e que a aprendizagem é mobilizada pela emoção da sua experiência, que por sua vez implica na mobilização e motivação do sujeito para uma determinada aprendizagem.

No caso do ERE, podemos inferir que quando o estudante não gosta e não tem uma boa experiência com o ERE ele não se sente motivado a aprender sobre as tecnologias, métodos e estratégias relacionadas ao ensino remoto.

Eu tive bastante dificuldade em relação as aulas remotas em questões pessoais, o presencial pelo menos para mim, me dá mais ânimo para estudar as coisa, para fazer leitura, para escrever, eu não me sentia motivada. E5_68 (grifo nosso).

Essa é uma disciplina que eu gostaria de fazer de novo como ouvinte, ela é muito importante, eu ainda tenho dificuldades de entender algumas pequenas diferenças, porque eu com certeza não consegui aprender tudo que eu gostaria nesse formato de aula remota porque eu não tinha motivação nenhuma. E7_107(grifo nosso)

Quando falamos do interesse, temos que ter em mente que esse é um significante que se relaciona com fatores pessoais, sendo assim, quando um sujeito diz, gosto ou não gosto, ele manifesta seu interesse ou o seu desinteresse.

Eu não gosto, de remoto, EaD, eu acho que o contato pessoal é outra coisa, outra realidade, as pessoas podem até falar que é a mesma coisa, a mesma aula, você está ali e a professora está explicando o texto igual vocês estariam em uma sala de aula, para mim não, não é. E5_64 (grifo nosso)

Apesar de não gostar do remoto eu acho que as apresentações e explicações da professora foram tão boas quanto poderiam ter sido presencialmente. E7_95 (grifo nosso)

Atentando para fatores pessoais quanto ao interesse e analisando os trechos de falas E5 e E7, constatamos que, que apesar de citarem que não gostam, ou seja, não tem interesse pelo ERE, cada um tem uma percepção a respeito da aula remota.

O estudante E5 destaca que a aula no ERE, apesar de expositiva, não se assemelha a uma aula presencial, enquanto E7 revela que, de acordo com seu ponto de vista, acredita que não há diferença entre uma aula expositiva no presencial e o ERE.

A mudança repentina e inesperada de um Ensino Presencial para o ERE, em que professores e estudantes não tiveram tempo para se preparar, pode resultar em uma experiência desagradável e refletir no interesse e motivação para realizar atividades e buscar novas experiências de aprendizagem online, e isso pode ser observado na fala a seguir de E5.

Eu nunca tinha feito nada EaD, fez pós Ead? Não. Tudo que eu fiz até antes da pandemia tinha sido presencial, então para mim foi uma realidade completamente nova e não gostei. E5_70 (grifo nosso).

Um outro aspecto negativo evidenciado a respeito do Foco Interesse são as dificuldades enfrentadas pelos estudantes em manter a atenção durante as aulas.

Quando a gente tem mais interesse, participa mais das aulas, a gente parece que fixa, aprende mais as coisas, e as aulas remotas não conseguem manter minha atenção. E8_190 (grifo nosso)

Em contrapartida, à (des)motivação e ao (des)interesse dos trechos de falas discutidos até aqui, temos o estudante E9 que relata uma experiência positiva com o ERE, e que se sentia motivado a estudar,

Pode parecer meio absurdo isso que eu vou dizer, mas o que eu aprendi e senti nessa disciplina foi a questão da inclusão, com as aulas remotas eu conseguia participar, falar, perguntar nas aulas muito mais do que eu geralmente faço presencialmente, eu consegui me soltar mais, sentir que eu fazia parte dessa turma foi muito importante para o meu aprendizado, porque eu sentia motivada a estudar. E9_124 (grifo nosso).

Mesmo diante da nova realidade que o ERE nos impôs e de seus desafios, ele também possibilita o surgimento de novos interesses, principalmente aqueles que se relacionam com ferramentas tecnológicas, como expõe E5,

Uma coisa que eu aprendi também, que eu acho que foi bem válido, foi mais por interesse pessoal meu, mas foi a questão de a disciplina ter que acontecer remota que me levou a buscar essa ferramenta, que é fazer mapas conceituais por programas de computadores para as aulas. E5_54 (grifo nosso)

Neste foco, um dos trechos de falas, o Estudante E4, destaca que a motivação de um determinado estudante para matricular-se na disciplina, era ter a oportunidade de ter contato com a docente da disciplina e sua prática,

Mas eu gostaria de fato de ter tido aula presencial com ela, eu chego a pensar que perdi a oportunidade, porque meu objetivo nessa disciplina para mim no começo era ter contato com a professora, com sua atuação em sala, então foi um pouco frustrante, meio que eu perdi o interesse quando começou o remoto. E4_47 (grifo nosso)

Notamos dois momentos distintos envolvendo o interesse do estudante E4 segundo o trecho de fala apresentado acima. O primeiro positivamente, que era a intenção de ter contato e observar a ação da docente da disciplina tendo em vista o ensino presencial. A partir do momento que o ERE é Implementado, o estudante passa a mostrar um desinteresse pela disciplina e seus conteúdos já que não houve a possibilidade de um contato presencial.

Diante do que foi exposto, podemos considerar que, talvez o maior desafio no ERE não seja o uso de tecnologias e ferramentas em si, mas sim, superar os desafios identificados pelos estudantes, tais como a organização do seu tempo, interação entre os estudantes da turma, uma nova configuração de sala de aula, e esse estranhamento pode ter sido um fator decisivo para o desenvolvimento ou não, de um interesse por atividades online.

Após nosso movimento de análise e elaboração da apresentação dos dados, para o primeiro dos cinco focos do FAR, constatamos que os estudantes relatam motivos diferentes e particulares para o interesse ou desinteresse pelo ERE, neste momento, iniciamos uma retomada analítica da análise do nosso *corpus* em busca de evidências de aprendizagens particulares dos sujeitos desta pesquisa.

A partir desta retomada, identificamos a necessidade de caracterizar de maneira sistematizada estes motivos ou aspectos que versam sobre o Foco 1 em subcategorias.

Considerando que os FAR consiste em nosso conjunto de categorias *a priori*, os diferentes aspectos sobre a categoria Interesse, representada pelo Foco 1, podem ser considerados subcategorias emergentes, já que a partir da leitura e análise das evidências de aprendizagem para cada um dos FAR fomos caracterizando cada um desses diferentes aspectos.

Foram identificadas três subcategorias para o Foco 1 – Interesse dos FAR, a subcategoria que possui mais trechos de fala alocadas é o Desinteresse por mudança repentina para ERE, logo após temos subcategoria - Desinteresse por dificuldades encontradas, seguida da subcategoria - Interesse pelo ERE.

Cada uma das subcategorias emergentes do Foco 1 – Interesse e suas descrições estão apresentadas no *Quadro 14*.

Quadro 14 – As subcategorias emergentes do Foco 1 – Interesse e suas descrições.

Subcategoria	Descrição
Desinteresse por mudança repentina para ERE	Refere-se ao desinteresse pela disciplina e à falta de motivação em estudar a partir do momento em que ela passa a ocorrer de forma remota. O estudante demonstra desinteresse por falta de contato com alunos, docente, ambiente de estudos e estranhamento quanto ao novo modelo das aulas síncronas e assíncronas.
Desinteresse por dificuldades encontradas	Refere-se ao desinteresse relacionado com as dificuldades que os estudantes experienciaram no ERE. As dificuldades relatadas referem-se a problemas tecnológicos, dificuldades de concentração em um ambiente domiciliar e a percepção de comprometimento da sua aprendizagem.
Interesse pelo ERE	Refere-se ao interesse e motivação em aprender remotamente. O estudante demonstra interesse em aprender novas ferramentas tecnológicas, novas estratégias de estudo, sente mais motivação em participar das aulas e identifica as potencialidades do ERE.

Fonte: A autora.

Apresentamos, no *Quadro 15*, algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 1.

Quadro 15 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 1 – Interesse. Em relação ao ERE.

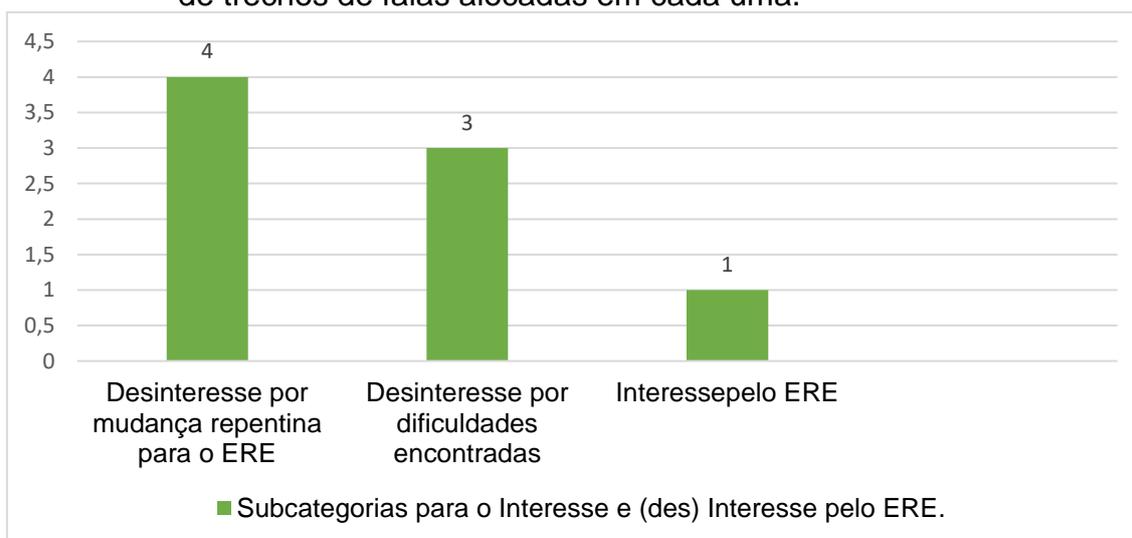
Subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Desinteresse por mudança repentina para ERE	<i>Eu fiquei muito triste de ter sido de maneira remota essa disciplina, apesar de ter sido uma disciplina produtiva nesse formato virtual eu não sentia aquela vontade, sabe? E2_22</i> Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E3_36, E5_64, E8_190.
Desinteresse por dificuldades	<i>Eu tive bastante dificuldade em relação as aulas remotas em questões pessoais, o presencial pelo menos para mim, me dá mais ânimo para</i>

encontradas	<i>estudar as coisa, para fazer leitura, para escrever, eu não me sentia motivada. E5_68</i> Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E7_107.
Interesse pelo ERE	<i>[...] com as aulas remotas eu conseguia participar, falar, perguntar nas aulas muito mais do que eu geralmente faço presencialmente, eu consegui me soltar mais, sentir que eu fazia parte dessa turma foi muito importante para o meu aprendizado, porque eu sentia motivada a estudar. E9_124</i>

Fonte: A autora.

Na continuidade da apresentação dos resultados, buscando promover uma melhor compreensão dos dados apresentados para o Foco 1 – Interesse, elaboramos a *Figura 3*, que apresenta uma síntese das unidades de análise alocadas em cada subcategoria emergente.

Figura 3 – As Subcategorias do Foco 1 – Interesse em relação ao ERE e o número de trechos de falas alocadas em cada uma.



Fonte: A autora.

Em linha com a observação da figura 3 e dos dados apresentados anteriormente nesta seção, é notório que as subcategorias emergentes relacionadas ao desinteresse é mais evidenciada.

Do mesmo modo que foram apresentados para o Foco 1, os dados de cada um dos demais Focos do FAR e das suas respectivas subcategorias emergentes a seguir.

4.2 FOCO 2 – CONHECIMENTO

Neste foco evidenciamos a aprendizagem do estudante no ERE ao passo que ele demonstra conhecimento de tecnologias e ferramentas on-line para a interação nas aulas síncronas e desenvolvimento das atividades individuais assíncronas.

O Ensino Remoto Emergencial é operacionalizado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), como alternativa mais viável para dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem.

O ERE impulsiona o uso de novas tecnologias, mídias e ferramentas digitais e, dada a variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas, a escolha deve ser definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos (GARCIA *et al.*, 2020).

Assim, as tecnologias devem ser encaradas como ferramentas facilitadoras no processo do ensino.

Como essa foi a primeira disciplina no modelo remoto, acho que agregou bastante nesse aspecto de aprender a lidar com a tecnologia em si. E12_157(grifo nosso)

O ensino remoto utilizando videoconferência, foi a principal ferramenta utilizada para que as aulas continuassem acontecendo de forma síncrona, em que esta pode, segundo Bizzo *et al.*, (2007 *apud* MOTIN *et al.*, 2020), motivar o estudante, aumentando sua responsabilidade com a aprendizagem. Além disso, essa é uma tecnologia que aproxima pessoas localizadas em espaços diferentes.

As salas de aula virtuais surgiram como alternativa às instituições de ensino a fim de evitar a perda do ano letivo. Nesse contexto, as instituições, os docentes e os estudantes encontraram na plataforma do Google os suportes tecnológicos para continuarem os trabalhos e *Google Meet* se tornou a solução ao ERE na UEL.

A seguir destacamos alguns trechos de falas que evidenciam a aprendizagem de ferramentas tecnológicas específicas para as aulas online síncronas no ERE,

Eu nem sabia que existia esse Google Meet, eu não sabia nem entrar no começo, aí a gente vai aprendendo pegando o jeito. E14_191 (grifo nosso)

Foi a primeira vez que eu apresentei alguma coisa pelo Meet, eu tive que aprender esse negócio de compartilhar tela, janela e eu fiquei muito nervosa no seminário. E2_18 (grifo nosso)

Eu tive que aprender a mexer nesse negócio aí de Google Meet para o seminário, era meu primeiro contato com essa ferramenta de apresentar tela. E4_43 (grifo nosso)

O Meet assim, foi a primeira vez que eu utilizei, então querendo ou não eu tive que aprender a usar. E8_114 (grifo nosso)

Eu tive que realmente aprender a mexer um pouco mais no computador com a disciplina sendo remota, porque eu nunca tinha usado o Meet. E9_122 (grifo nosso)

Além do aprendizado em relação ferramentas tecnológicas de videochamada, outras ferramentas de criação de apresentações, como o *powerpoint* se destacam nas falas dos estudantes,

O powerpoint, que agora no remoto é essencial, é um recurso que a gente sempre tem alguma coisa para aprender, layouts melhores, transições, nas dinâmicas para apresentar no Meet. E2_19 (grifo nosso)

Aprendi a elaborar adequadamente um slide para poder apresentar o seminário, porque nas aulas remotas é a ferramenta mais importante. E9_123 (grifo nosso)

Nesse formato remoto eu aprendi a melhorar minha apresentações de slides, porque é o que a gente usa todo dia né, aprendi como deixar mais interessante e com mais apelo visual, tanto para apresentações, assim quando eu venha precisar fazer, mas principalmente para as minhas aulas. E3_34 (grifo nosso)

Notamos então, nos relatos apresentados acima que, os estudantes aprenderam recursos e ferramentas tecnológicas necessários para o ERE e para outras possíveis modalidades de uma Educação Digital, porém na infinidade de possibilidades de Tecnologias Informação e Comunicação (TICs) que podem ser utilizadas na Educação apenas são mencionadas o Google Meet e o PowerPoint, o que sugere que apenas houve uma transposição do estilo de aula presencial para o ERE.

O ERE é uma modalidade de ensino com muitas possibilidades para o uso da TIC, mas tais recursos não foram explorados pelos estudantes e pelo professor. Com a emergência da pandemia e da implementação do ERE para a continuidade das aulas, as instituições de ensino precisaram se organizar para migrar para o ensino remoto com o uso das tecnologias digitais. Esta migração

acelerada gerou apenas uma transposição de práticas e metodologias do ensino presencial para as plataformas virtuais de aprendizagem, não houve tempo e preparação para o ERE (SOUZA, 2020).

Entendemos que o ERE é uma situação nova e desafiadora e esse talvez seja o motivo para que apenas o *Google Meet* e o *PowerPoint* tenham sido as ferramentas tecnológicas citadas pelos estudantes, os alunos tentaram utilizar o que já conheciam em uma situação nova, a fim de tentar sentir-se confortáveis com essa nova realidade.

Porém, independente da continuidade ou não do ERE, devemos entender que as TIC já fazem parte e tornam-se, a cada dia, mais presentes nos processos de ensino e aprendizagem, então é necessário repensar no papel das tecnologias digitais. De acordo com Alves (2020, p.358) “ir além da perspectiva instrumental das tecnologias, pode favorecer a criação de espaços ricos de significados, de aprendizagem”.

Os trechos de falas a abaixo dos estudantes E5 e E7, relatam sobre a aprendizagem de novos canais de comunicação, necessários para o ensino remoto.

Esse meu tempo de estudo sozinha, nesse formato remoto, foram importantes para eu aprender a estabelecer um contato por e-mail e até para os diálogos que eu tive com a professora, para tirar dúvidas mesmo e outros assuntos. E5_52 (grifo nosso)

Essa comunicação menos direta sabe, por e-mail, eu acho que é importante aprender, porque pode ser que a gente precise continuar assim remoto um tempo ainda. E7_98 (grifo nosso)

De acordo com Moreira, Henriques e Barros (2020 p.354)

É, pois, fundamental criar uma boa estrutura de comunicação para gerar uma autêntica comunidade virtual de aprendizagem, onde o estudante se sinta conectado e motivado. É necessário comunicar com regularidade com os estudantes nos diferentes canais de comunicação para que eles sintam a presença do professor.

Com já mencionado anteriormente, o ERE foi implementado muito rapidamente sem um período de adaptação para docentes e estudantes, segundo Soares (2020),

[...] as aulas remotas foram implementadas de modo aligeirado, esbarrando na falta de acesso à internet de grande parte da população, em especial dos

mais carentes e vulneráveis. Além disso, parte do professorado não sabia como utilizar pedagogicamente essas ferramentas. Com isso, em muitas situações, as aulas remotas se constituíram em um mero aprofundamento das metodologias tradicionais –exercícios, correções, aulas expositivas –e não em um aproveitamento da tecnologia para desenvolver técnicas mais atrativas de aprendizagem[...] (SOARES, 2020, p.8).

Ainda como expõe De Arruda (2021),

Nesses termos, as dificuldades com as aulas remotas são, também, consequências da falta de formação e da ausência desses recursos no cotidiano das aulas presenciais (DE ARRUDA, 2021, p.9).

Além dos aspectos relacionados à aprendizagem das TICs, o estudante E4 expõe que, a partir da sua participação e observação das aulas, um aprendizado voltado para a docência.

Em relação aos momentos que talvez a gente pode chamar de expositivos, deu para aprender a importância de o professor ter o domínio do conteúdo e o domínio da ferramenta que agora no remoto é o computador, o Google Meet. E4_40 (grifo nosso)

Diante da fala do estudante E4 podemos entender que, ele teve um aprendizado específico em relação ao ERE, sendo as ferramentas tecnológicas e relaciona a importância de ter domínio de conteúdo para que o ERE ocorra sem prejuízos à qualidade das aulas e conteúdos ministrados.

Estamos certos de que, em um cenário pós ERE, com a possibilidade do Ensino Híbrido e outras modalidades de Educação Digital e até para a modalidade de Ensino Presencial, a aprendizagem de outras de ferramentas e tecnologias digitais poderá ser mais diversificada, dado que existe uma infinidade de recursos tecnológicos educacionais disponíveis.

Diante do exposto acima, percebemos que é notório que existe um conhecimento específico necessário para o estudante que está inserido em um ERE, ou qualquer modo de Ensino Online e Digital.

Considerando os diversos aspectos evidenciados pelos estudantes sobre a aprendizagem de conhecimentos específicos ao ERE, identificamos quatro subcategorias emergentes, Ferramentas tecnológicas para as aulas síncronas, Ferramentas de criação de apresentações, Novas formas e novos canais de comunicação e Outras ferramentas tecnológicas.

As descrições de cada uma das subcategorias emergentes do Foco 2 – Conhecimento estão no *Quadro 16*.

Quadro 16 – As subcategorias emergentes do Foco 2 – Conhecimento e suas descrições.

Subcategoria	Descrição
Ferramentas tecnológicas para as aulas síncronas	Refere-se a aprendizagem, domínio ou aperfeiçoamento de ferramentas tecnológicas de videochamadas. O estudante demonstra uma aprendizagem principalmente a respeito das funcionalidades do Google Meet, aplicativo utilizado em todas as aulas síncronas.
Ferramentas de criação de apresentações	Refere-se a aprendizagem, domínio ou aperfeiçoamento de ferramentas tecnológicas de apresentações. O estudante demonstra aprendizagem principalmente da ferramenta PowerPoint, utilizada nas discussões e apresentações de atividades nas aulas síncronas.
Novas formas e novos canais de comunicação	Refere-se a aprendizagem, domínio ou aperfeiçoamento de canais de comunicação, de forma síncrona ou assíncrona.
Outras ferramentas tecnológicas.	Refere-se a aprendizagem de novas ferramentas tecnológicas motivada pelas potencialidades do ERE em relação à comunicação e possibilidades de entrega de atividades que diferem do ensino presencial.

Fonte: A autora.

Apresentamos a seguir, no *Quadro 17*, algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 2.

Quadro 17 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 2 – Conhecimento.

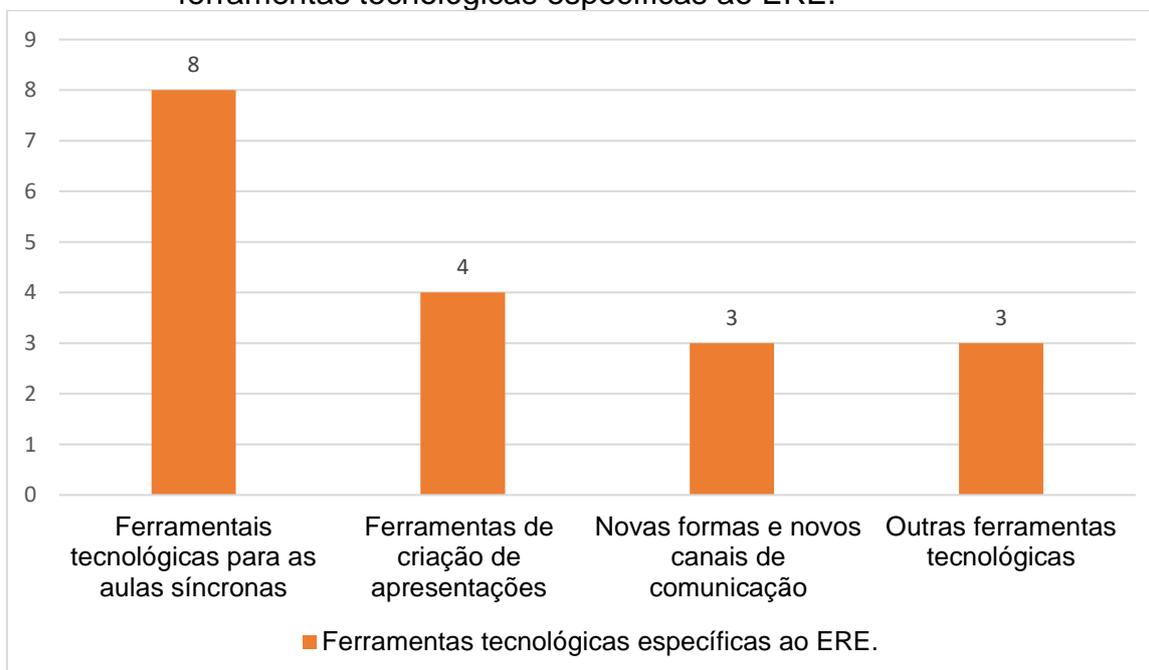
Subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Ferramentas tecnológicas para as aulas síncronas	<i>Foi a primeira vez que eu apresentei alguma coisa pelo Meet, eu tive que aprender esse negócio de compartilhar tela, janela e eu fiquei muito nervosa. E2_18</i> Outras unidades que se aloca nesta subcategoria: E4_40, E4_43, E6_73, E7_98, E8_114, E11_151.
Ferramentas de criação de apresentações	<i>O powerpoint, que agora no remoto é essencial, é um recurso que a gente sempre tem alguma coisa para aprender, layouts melhores, transições mais dinâmicas para apresentar no Meet. E2_19</i> Outras unidades que se aloca nesta subcategoria: E3_34, E9_123, E14_184.

Novas formas e novas canais de comunicação	<p><i>Pegando a ideia dos e-mails que a professora mandava com a programação prévia das aulas, eu tentei uma coisa parecida, eu fazia uma propaganda das minhas aulas e mandava para os meus alunos pelo instagram [...] E3_33</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E9_122.</p>
Outras ferramentas tecnológicas.	<p><i>Eu não sabia mexer assim bem no computador, mas aí a disciplina já era remota e <u>mais a questão dos programas para fazer os mapas conceituais, me levou a pesquisar isso para produzir as laudas. E5_55 (grifo nosso)</u></i></p> <p><i>[...] então eu utilizei o canva, quer dizer, tive que aprender a usar né. E7_94</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E5_54</p>

Fonte: A autora.

Do mesmo modo que no Foco 1 – Interesse, para uma melhor compreensão dos dados apresentados do Foco 2 - Conhecimento, elaboramos a *Figura 4*, que apresenta o número de trechos de falas alocadas em cada uma das subcategorias emergentes, com o intuito de promovermos uma visão quantitativa e mais ampla dos dados apresentados.

Figura 4 – Subcategorias categorizadas do Foco 2 – Conhecimento em relação às ferramentas tecnológicas específicas ao ERE.



Fonte: A autora.

Compreendemos que a ferramenta para realização das aulas síncronas é a subcategoria mais evidenciada, pois é a principal ferramenta do ERE e os

estudantes em seus trechos de falas relatam que nem conheciam o *Google Meet*, plataforma disponibilizada pela UEL para os encontros síncronos.

4.3 FOCO 3 – REFLEXÃO

Nesta categoria, estão presentes as evidências de reflexão por parte dos estudantes diante dos desafios e dificuldades que enfrentaram, trazem trechos de falas que remetem a questões de autonomia, autogestão e comprometimento além de suas estratégias de aprendizagem.

Eu posso dizer que, pelo menos para mim, foi muito mais difícil fazer uma disciplina totalmente remota. E5_63 (grifo nosso)

Eu percebi que eu tenho muitas dificuldades de estudar em casa, antes eu pegava e ia estudar na UEL. E7_109 (grifo nosso)

As falas acima de E5 e E7 indicam que eles encontraram dificuldades no ERE. Um dos aspectos dessa reflexão é a respeito das dificuldades enfrentadas pelo isolamento social, que conseqüentemente, teve uma implicação em sua motivação, engajamento e aprendizagem, como expõe os trechos de fala E5_59 e E5_61 apresentados a seguir,

Assim, acho que na verdade, não sei te dizer se aprendi alguma coisa nesses momentos iniciais, mas me ajudou muito, porque sempre surgia o assunto do situação pandêmica que a gente está, essa questão de ficar em casa e era um momento que me ajudava a perceber que eu não estava sozinha, o que eu estou sentindo está todo mundo sentindo também. E5_59 (grifo nosso)

Essas conversas no começo das aulas me fazia sentir que eu não estava sozinha, que apesar de ser uma questão pessoal, era também uma questão social do momento que a gente está vivendo. E5_61 (grifo nosso)

Defendemos que isso ocorreu, pois os estudantes estavam inseridos em um momento em que a nossa sociedade vive uma pandemia, um momento de medos e incertezas, com um isolamento social prolongado e, inquestionavelmente, o estado mental de um aluno é decisivo em seu aprendizado.

Mcfee e Lyon (2020 *apud* Antolin; Antolin, 2021), ressaltam que a questão da saúde mental e física dos estudantes está afetando seriamente o seu

aprendizado no ensino remoto, isso porque, os estudantes apresentam dificuldades para se adaptar e acompanhar as aulas.

Observamos que os estudantes também fazem uma reflexão a respeito das dificuldades enfrentadas pela docente da disciplina.

[...] eu acredito que tenha sido complicado para a professora, mas eu acho que ela fez tudo o que estava ao alcance dela nessas aulas remotas, em nenhum momento ela deixou algo a desejar nas explicações [...]. E4_45 (grifo nosso)

Será que a professora estava prepara para essa mudança para o ensino remoto? Não sei, não sei se ela sabia usar essas plataformas, não sei se ela tinha essas aulas dos textos preparadas com esses slides, mas ela teve que dar um jeito e ela fez isso muito bem. E7_101 (grifo nosso)

Assim como eu tive que aprender a ser aluna nesse formato remoto é necessário também aprender a ser professor remoto. E7_104 (grifo nosso)

Então aí a gente aprende que estamos sujeitos a acontecer coisas que não está no nosso controle, aí é que você vê que o professor tem que trabalhar com a sua gestão de aula, de conteúdo para uma adaptação como aconteceu agora com essa mudança do presencial para o remoto, que a gente nunca esperava. E7_102 (grifo nosso)

Como expõe E5 na fala a seguir,

Foi uma surpresa para todo mundo essas aulas remotas, não estar presencialmente na UEL. E5_187

A implementação do ERE, obrigou todos a modificarem suas rotinas, o ambiente de estudo não é o mesmo, a dinâmica da sala de aula agora é diferente, as estratégias de estudo também não são mais as mesmas. Então, antes de se preocuparem em aprender aos conteúdos referentes a ementa da disciplina, os estudantes tiveram que conhecer e compreender essa nova modalidade de ensino.

Se você tivesse me feito essa pergunta com aulas ocorrendo de forma presencial, com certeza a primeira coisa que eu te falaria que aprendi era relacionado à conteúdo, mas nesse formato o principal aprendizado vai além disso, foi realmente a estudar de forma remota. E7_89 (grifo nosso)

Primeiramente eu aprendi a estudar na forma remota, porque foi a minha primeira disciplina nesse formato. E5_71 (grifo nosso)

Tive que aprender a estudar e trabalhar nesse regime de aulas remotas, essa rotina de estar em frente a um computador e aprendendo alguma coisa. E6_74 (grifo nosso)

Eu aprendi um pouquinho também dessa parte remota, em trabalhar, estudar remotamente. E14_173 (grifo nosso)

E4 e E7 relatam suas percepções a respeito da dinâmica da disciplina no ERE e as dificuldades experienciadas nessa nova dinâmica,

Pelo computador você as vezes perde o momento de perguntar, muitas vezes ela (professora) estava apresentando, falando e cortava tudo, coisas que no presencial não aconteceria. E4_49 (grifo nosso)

[...] quando a professora ia falar do texto, discutir eu já não lembrava mais o que eu tinha feito eu então eu não tinha muita voz ali no momento da discussão, mas também não me sentia segura para perguntar ou comentar alguma coisa ali na hora da aula online [...]. E7_93 (grifo nosso)

Em contrapartida E12, destaca positivamente a dinâmica da disciplina no ERE,

Sinceramente, acho que foram as únicas aulas expositivas que eu já consegui realmente prestar atenção, porque a gente fazia as laudas antes da aula então a gente já ia para aula preparado, e como estava no computador em aula remota, a gente podia abrir as laudas e ir complementando. E12_159 (grifo nosso)

O primeiro movimento de todas essas mudanças, foi o movimento da adaptação. Como se trata de algo novo para todos, estudantes e professores tiveram que conhecer e dominar algumas ferramentas que ajudam a tornar o estudo remoto possível e produtivo, como foi possível constatarmos nas discussões da categoria anterior (Foco 2 – Conhecimento).

Com a etapa de adaptação e domínio das ferramentas concluída, habilidades importantes para a formação integral do estudante passaram a ser necessárias para uma aprendizagem efetiva e uma dessas habilidades é a disciplina.

A seguir temos alguns trechos de falas que indicam um aprendizado dessas habilidades,

Quando a gente começou com o remoto, então eu tive que aprender, desenvolver uma questão de disciplina também para fazer os trabalhos, mas não sei se posso dizer que aprendi muito isso porque eu acabei não entregando no prazo certo algumas coisas. E5_56 (grifo nosso)

Eu aprendi a ter uma disciplina de estudos com as aulas remotas, porque se eu não seguisse o cronograma da professora, eu não conseguiria participar e aproveitar a explicação e discussões com a turma dos textos. E12_160 (grifo nosso)

Outra habilidade que vem sendo desenvolvida pelos estudantes no ERE é a autonomia, visto que, o Ensino Remoto possibilitou mudanças na maneira de estudar. O autor Da Fonseca *et al.*, (2021, p.10) comenta que com essas mudanças os estudantes desenvolveram autonomia e liberdade para estudar em um ambiente e nos horários desejados, de modo que a aprendizagem é constantemente ativa e significativa para os sujeitos envolvidos no processo, ao incitar novas formas e metodologias para a compreensão do conteúdo.

Ainda sobre essa questão da autonomia, Lima (2020 *apud*. DA FONSECA *et al.*, 2021) ressalta que, o estudante possui a liberdade de se organizar e planejar seu período de estudo, porém esta dinâmica, que por um lado favorece a autonomia, por outro, leva à diminuição do desempenho destes, pois revela a ausência desta autonomia.

A seguir apresentamos trechos de falas que versam sobre a questão da autonomia dos estudantes.

Uma das coisa que eu aprendi é mais em termos pessoais, que é questão da autonomia e de estudar antes para disciplina, antes de ter a aula. E5_50 (grifo nosso)

Em relação a autonomia, por exemplo, fazer uma atividade, tipo, as laudas sem ter a aula, fazer a tentativa de entender um texto sozinha primeiro para só depois buscar a professora, isso fez com que eu me dedicasse mais as leituras. E5_53 (grifo nosso)

O ensino remoto teve pontos favoráveis e não favoráveis. Em relação aos favoráveis a gente aprende a ter um pouco mais de autonomia. E6_81 (grifo nosso)

Destacamos a fala de E6, que compreendeu a autonomia desenvolvida pelo ERE como um ponto favorável, o que é um passo à frente em uma mudança de comportamento dos estudantes, necessária para enfrentarmos mudanças nas estratégias de aprendizagem. Essa nova perspectiva de aprendizado, em que o aluno possui maior autonomia, já há muito tempo tem sido discutida na educação (GOTARDI, 2015, *apud* ALVES *et al.*, 2020).

Atualmente busca-se uma mudança da postura dos estudantes, é necessário que eles deixem de ser passivos em relação ao seu aprendizado, de modo que passem a atuar como protagonistas do seu aprendizado, tendo em vista a necessidade de tornarem-se profissionais com senso crítico e autônomos (ANTOLIN; ANTOLIN, 2021).

Com mais autonomia e tendo que coordenar a sua disciplina, os estudantes no ERE também tiveram que desenvolver, conseqüentemente, responsabilidade e autogestão. O estudante se viu responsável pela produção e entrega das atividades nos prazos acordados de maneira mais intensa.

Todas essas mudanças ocorreram bruscamente na vida acadêmica e pessoal de todos, e a partir dessas mudanças, os estudantes relatam os desafios que enfrentaram e tiveram que superar em relação ao ERE.

As falas de E8 e E13 relatam suas dificuldades com as distrações dos ambientes,

[...] quando a gente está pessoalmente na sala, 90% da sua atenção está presente ali, mas aí remotamente a gente não se dedica o tanto que devesse, a gente se distrai muito, são as n abas abertas no computador, gente entrando e saindo em casa [...]. E8_119 (grifo nosso)

Quando você está em casa você se distrai, é um telefone, é cachorro e quando você está em uma sala de aula, principalmente em um mestrado e doutorado você se concentra mais, você esquece seu celular, você não fica prestando atenção em todos os barulhos, você está envolvido com a aula e com as pessoas. E13_167 (grifo nosso)

Analisamos agora a fala de E5 sobre a influência do ambiente sobre a aprendizagem,

Eu senti falta até de ir pra UEL, porque parece que quando você sai de casa, seu cérebro já liga e pensa estou indo para lá para estudar, você fica com a mente ali no que você fazendo. E5_66 (grifo nosso)

Eu sofri muito para ler os textos das laudas, e fazer tudo na minha casa sozinha, eu não tinha concentração para estudar na minha casa, eu preferia estar na biblioteca estudando, foi muito difícil para mim. E7_90 (grifo nosso)

Tendo essa fala em mente, e o que disserta Catanante *et al.*, (2020), o ambiente residencial possui uma estrutura própria que difere do da escola. A própria configuração do ambiente escolar, pressupõe toda uma organização para o ensino. Já o ambiente residencial, por mais adequado que seja, não foi criado para ser um ambiente educativo.

Levando em conta, o ponto de vista do ambiente educacional, existem dificuldades na aceitação da educação on-line, sendo que a primeira é o peso da sala de aula, Moran (2003, p.48 *apud* Catanante *et al.*, 2020, p.5) cita que, “desde sempre aprender está associado a ir a uma sala de aula e lá concentramos os

esforços dos últimos séculos para o gerenciamento da relação entre ensinar e aprender”.

Outro aspecto importante no ERE é o comprometimento, o engajamento e suas estratégias, pois é fundamental para que o aluno possa avançar no desenvolvimento de suas habilidades e competências para que, por conseguinte, obtenha sucesso na sua formação, como relata o estudante E10,

Uma das coisas que pegou muito no remoto, foi o engajamento, acho que se fosse presencialmente meu engajamento teria sido muito maior, a preparação e estudo para as aulas teria sido maior. E10_146 (grifo nosso)

Santos e Reis (2021) destacam que o estudante comprometido busca estratégias que melhor possam contribuir para sua aprendizagem, como expõe os trechos de fala a seguir,

No remoto era só eu e eu né, então eu lia para fazer as laudas sozinha, tive que aprender a não ter vergonha de mandar e-mail da professora para tirar dúvidas. E3_37(grifo nosso)

Eu aprendi que não podia estudar sentada na minha cama, que eu tinha que ir para mesa senão eu não ia render nada na aula. E7_96 (grifo nosso)

As estratégias de aprendizagem surgem à medida que o estudante encontra dificuldades a serem superadas, temos como exemplo os trechos abaixo,

Quando a gente começou com o remoto, então eu tive que aprender, desenvolver uma questão de disciplina também para fazer os trabalhos, mas não se posso dizer que aprendi muito isso porque eu acabei não entregando no prazo certo algumas coisas. E5_56 (grifo nosso)

Eu aprendi a fazer uma espécie de resumo de cada aula a partir das apresentações do textos pela professora me ajudavam a me concentrar na aula, a prestar mais atenção ao conteúdo, porque não é nada fácil ficar com sua total atenção direcionada para um computador, ainda mais em casa em um ambiente pessoal e cercada das suas coisas, tarefas, filhos. E4_41 (grifo nosso)

Os estudantes apesar de elaborarem diversas estratégias de aprendizagem, algumas dificuldades em certos aspectos específicos do ERE não puderam ser superados, sendo considerados limitadores para a aprendizagem.

Os trechos abaixo versam a respeito das dificuldades encontradas devido as limitações do ERE,

[...] pelo computador você as vezes perde o momento de perguntar, muitas vezes ela (professora) estava apresentando, falando e cortava tudo [...]. E4_49

[...] eu tive alguns problemas técnicos mesmo, quando eu fui fazer as primeiras aulas no Meet eu fui percebendo que meu computador desligava, minha internet não colaborava. E14_172

Também tem a questão de você estar com a palavra né, por exemplo, nas situações de apresentação dos seminário, era uma situação estranha porque você falava e não conseguia olhar para nada e ninguém. Quando você dá uma palestra, você olha para um colega, você olha para o fundo da sala, para o professor e a gente não tinha essa oportunidade. E6_78 (grifo nosso)

Os estudantes E4 e E14 relataram limitações tecnológicas em relação à internet e qualidade da chamada pelo *Google Meet*. Já E6 relata sua dificuldade em relação às particularidades do *Google Meet*, especificamente quanto ao compartilhamento de tela, que não permite visualizar os participantes da videochamada durante uma apresentação.

Considerando tudo o que discutimos até aqui sobre o ERE, é fato que ele possui suas potencialidades e limitações, após sua experiências com o ERE os estudante são capazes de realizar uma reflexão acerca do seu próprio aprendizado e suas estratégias.

Eu sinto que nas aulas online eu não aprendi o suficiente. E9_128 (grifo nosso)

Eu achei que o meu aprendizado seria bem mais intenso, mas por conta dessa pandemia ficamos muito limitados né, a professora e a aula também. E10_133 (grifo nosso)

É logico que o remoto foi válido, era o que a gente tinha, mas eu acho que o aprendizado presencial é muito maior, eu não sei assim, explicar certinho o porquê. E5_188 (grifo nosso)

Apresentação também no remoto é muito difícil porque quando você coloca para apresentar você não está vendo ninguém, eu entendo isso como limitações tecnológicas. E7_112 (grifo nosso)

Os trechos de falas acima trazem algumas reflexões negativas sobre o ERE e a aprendizagem destes estudantes, que por sua vez, demonstram o interesse de participar novamente da disciplina, quando esta for ofertado presencialmente, para suprir um possível déficit de aprendizagem, como indica E11 no trecho abaixo,

Olha, se eu puder eu quero fazer de novo essa disciplina no presencial, porque eu não acho que aprendi muito no remoto, mas só quero fazer como ouvinte, porque aí não preciso apresentar nada. E11_154 (grifo nosso)

Os estudantes consideraram que as discussões e reflexões realizadas nas aulas remotas não foram tão significativas como eles acreditam que seriam caso a disciplina tivesse sido presencial, 18 trechos de falas expressam essas reflexões e caracterizam uma nova subcategoria emergente: Aprendizagem no presencial seria melhor que no ERE.

As expressões [...] *se tivesse sido presencial* [...] ou [...] *se fosse presencialmente* [...] é comum nas falas dos estudantes que discorrem sobre essa percepção,

As práticas, se fossem presencialmente, com todos nós juntos, também seria mais efetiva, porque eu acho que dentro desse mundo de frente para a tela, as vezes a gente se sente intimidado de perguntar alguma coisa. E6_77 (grifo nosso)

Teve coisas que eu vi nas apresentações das práticas não foram discutidas, eu mesma fiquei com dúvida ou curiosa e não perguntei na aula, mas se fosse no presencial eu perguntaria. E8_115 (grifo nosso)

Se tivesse sido presencialmente teríamos tido mais trocas de experiências, debates, poderiam surgir novas ideias para pesquisas. E8_121 (grifo nosso)

“la ter uma prática da folha de papel que a gente acabou não fazendo por conta do remoto”, E1_10

É possível observarmos em suas falas, um incontentamento dos estudantes com o ERE principalmente por dois motivos. O primeiro, em relação às atividades que inicialmente estavam planejadas e não foram desenvolvidas, devido às aulas em formato assíncrono, reduzindo o número de aulas síncronas, como observamos no trecho de fala E1_10. O segundo motivo está relacionado a própria dinâmica das aulas síncronas do ERE, como descreve os estudantes E6 e E8.

Apesar das reflexões negativas, temos também aqueles estudantes que ressaltam as potencialidades e aspectos positivos do ERE, como podemos observar nas falas abaixo,

Para mim teve uma parte boa esse ensino remoto, que eu gostei por um lado, porque a gente tinha que ler muita coisa, então como não tinha que ir pra UEL, eu tive tempo para ler, estudar, coisa que se estivesse tudo normal, presencialmente eu não conseguiria. E10_150 (grifo nosso)

No remoto teve uma coisa boa, porque eu pude voltar no drive pegar as gravações das aulas, ver quantas vezes eu quisesse e querendo ou não isso me ajudou bastante principalmente nas aulas que a professora apresentava e explicava os textos. E13_169 (grifo nosso)

Como eu tenho muita dificuldade, e ainda não ser muito familiarizada com o referencial da disciplina, o remoto me possibilitou um tempo para estudar mais, ler mais, talvez se tivesse sido presencial eu não teria aprendido tanta coisa. E14_171 (grifo nosso)

Os estudantes apesar de considerarem que as aulas no ERE foram boas e que ocorreu um aprendizado a respeito do conteúdo da disciplina, ainda assim acreditam que poderiam ter aprendido mais, como observamos na fala de E5 e E11,

Apesar de todos os desafios e das minhas dificuldades, eu consegui aprender bastante, foi boa a disciplina, mas acho que teria sido melhor aproveitada presencialmente. E5_67 (grifo nosso)

Eu sinto que aprendi bastante mesmo sendo aula remota, eu sei o que é, como definir uma categoria, subcategoria, eu achei que não ia aprender tanto, claro que talvez no presencial eu aprendesse mais, mas eu consegui de verdade absorver bastante coisa. E11_155 (grifo nosso)

Outro ponto importante que destacamos, é a respeito do ponto de vista dos estudantes em relação aos pontos positivos e as potencialidades do Ensino Remoto.

As aulas foram muito boas diante dessa condição que a gente teve, eu aprendi muita coisa, até a pensar em como fazer pesquisa nesse formato online. E4_46 (grifo nosso).

“É muito bom ver que eu consegui fazer uma pesquisa para o artigo, aplicando o que eu aprendi das análises e minha vivência na pandemia, essa experiência com o ensino remoto sabe?”. E7_99 (grifo nosso)

Nos trechos de fala acima, os estudantes E4 e E7 relatam sobre o aprendizado e as possibilidades de fazer pesquisa em um formato de aula online, não presencial. Isso revela que o estudante aprende características e aspectos específicos desta modalidade de ensino e desenvolve ou aprimora habilidades necessárias para sua utilização em outros cenários, que vão além das aulas síncronas, neste caso, a pesquisa científica.

Outro aspecto observado, transparece uma reflexão sobre um aprendizado destes estudantes em relação à prática docente, já que 6 dos 14 estudantes entrevistados atuam como docentes.

Os relatos apresentados a seguir, versam principalmente sobre a organização e gestão da sala de aula.

Para mim, enquanto professora, esses momentos iniciais das aulas remotas, me fizeram aprender sobre a organização e para mim isso teve um valor muito grande. E1_3 (grifo nosso)

Eu acho que aqueles momentos antes da aula, que a gente conversava me ensinou muito a respeito de organização, o quão é importante ter uma organização da aula, ter momentos bem definidos, para mim isso ajuda muito no andamento de uma boa aula principalmente nesse ensino remoto que a gente está vivendo. E4_39 (grifo nosso)

Definitivamente eu aprendi sobre como a organização influencia em uma boa aula, elaborar um bom planejamento e disponibilizá-lo sempre como a professora fazia, a questão da organização do trabalho docente ficou muito latente no ensino remoto, a gente experienciou muito bem isso na disciplina. E6_75 (grifo nosso)

Esses momentos iniciais são necessários porque a professora tem que ter um controle, e o que eu percebi muito é que nesse formato remoto são momentos que a gente perde tempo, a professora tem que fazer chamada online, tem que ficar aceitando gente para a chamada. E7_91 (grifo nosso)

Mas esse início é um momento em que a gente aprende que é necessário e importante ter gestão de sala de aula mesmo em um modelo de aula remota. E7_92 (grifo nosso)

Deu para aprender que a organização que a gente via no início da aula faz parte e é muito importante para o trabalho de um professor, porque ali ela (professora) tinha todo o controle, do que ela ia fazer e do que o aluno deveria fazer também e isso sendo tudo online ainda. E9_127 (grifo nosso)

Em relação à gestão da sala de aula, Tardif (2012) cita que a ação profissional do docente, é estruturada por duas séries de condicionantes: a gestão de conteúdo e a gestão de classe.

A gestão de conteúdo diz respeito aos “condicionantes de tempo, [à] organização sequencial dos conteúdos, de alcance de finalidades, de aprendizagem por parte dos alunos, etc.” (TARDIF, 2012, p.219). A gestão de classe refere-se à “manutenção da disciplina, [à] gestão das ações desencadeadas pelos alunos, [à] motivação da turma, etc.” (TARDIF, 2012, p.219).

Em uma situação de ERE, a gestão de sala de aula não é mais a mesma do ensino presencial, é necessário novos conhecimentos, como o domínio das ferramentas tecnológicas para as aulas síncronas, nova organização dos conteúdos, novas ações para promoção do engajamento dos estudantes.

Além dos relatos que expõem uma aprendizagem para a docência envolvendo a gestão de sala de aula, o aprendizado pela observação da atuação da docente da disciplina também foi evidenciado, como revela o trecho de fala de E12,

Em aspectos pessoais ou até profissionais enquanto professores, a gente aprende observando desde a postura dela, a questão de autoridade a questão de organização da disciplina, de como ela ministra a aula, como ela conduz o debate, como ela provoca para a pessoa responder, deixava a gente a vontade mesmo online, que dá um pouco de vergonha de falar. E2_17(grifo nosso)

Deu para aprender que a organização que a gente via no início da aula faz parte e é muito importante para o trabalho de um professor, porque ali a professora tinha todo o controle, do que ela ia fazer e do que o aluno deveria fazer também e isso sendo tudo online ainda. E9_127

Pimenta e Lima (2004, p.35) entendem que o aprendizado docente pode ocorrer,

Conforme a perspectiva da imitação, a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, reelaboração dos modelos existentes na prática consagrados como bons. Muitas vezes nossos alunos aprendem conosco nos observando, imitando, mas também elaborando seu próprio modo de ser a partir da análise crítica do nosso modo de ser. Nesse processo escolhem, separam aquilo que consideram adequado, acrescentam novos modos, adaptando-se aos contextos nos quais se encontram. Para isso, lançam mão de suas experiências e dos saberes que adquiriram.

Outro quesito de reflexão, do ponto de vista da aprendizagem docente que podemos ressaltar, é a respeito das implicações na ação docente e suas metodologias com a mudança do ensino presencial para o ERE.

Com a implantação do ERE, os docentes tiveram que, num curto espaço de tempo, reorganizar suas estratégias de ensino presencial, com a tarefa desafiadora de buscar metodologias que, além de contribuir significativamente para ensino-aprendizagem, deveriam proporcionar interação docente e discente, engajamento e colaboração na sala de aula virtual (SANTOS, 2020).

Assim como o exposto por Rosa (2020).

“[...] professores tiveram que adaptar seus planos de aula, focar seus saberes em novas estratégias, montaram todo um sistema de educação obrigatória à distância para efetivar sua atividade fim que é a docência, adaptando os espaços da sala de suas residências, tornando-os uma sala de aula.” (ROSA, 2020, p.2)

Apresentamos a seguir dois trechos de fala que julgamos extremamente significativos a respeito deste quesito,

Será que a professora estava prepara para essa mudança para o ensino remoto? Não sei, não sei se ela sabia usar essas plataformas, não sei se ela tinha essas aulas dos textos preparadas com esses slides, mas ela teve que dar um jeito e ela fez isso muito bem. E7_101 (grifo nosso)

Então aí a gente aprende que estamos sujeitos a acontecer coisas que não está no nosso controle, aí é que você vê que o professor tem que trabalhar com a sua gestão de aula, de conteúdo para uma adaptação como aconteceu agora com essa mudança do presencial para o remoto, que a gente nunca esperava. E7_102 (grifo nosso).

Nos trechos apresentados, o estudante E7 faz uma reflexão sobre a importância de o professor estar disposto a aceitar mudanças, de ser capaz de se adaptar e adaptar suas ações, metodologias e estratégias, o que se encaixa perfeitamente na subcategoria adaptação do docente ao ERE, e relata de maneira positiva a atuação da docente em relação as suas estratégias para adaptação e desenvolvimento das atividades,

A professora conseguiu lidar muito bem com essa situação de mudança, conseguiu prender a gente muito bem na disciplina, conseguiu fazer práticas ótimas com a gente por isso que eu acho que foi a disciplina que eu mais aprendi, que mais eu consegui entender os conceitos. E7_105 (grifo nosso).

O estudante E10, também destaca como positiva a adaptação da professora da disciplina ao ERE em comparação a outros professores que teve neste mesmo período,

A disciplina foi bem-sucedida em comparação a outra que eu estava fazendo nesse semestre, eu percebi que a professora lidou com a necessidade de estar afastada de uma forma melhor, ela se fez muito presente no meu processo de aprendizagem, sempre em contato, tirando dúvidas. E10_134 (grifo nosso)

Destacamos aqui, o caso do estudante E2, que relata sobre sua observação e enfatiza o fato de como uma estratégia e uma boa metodologia para conduzir a aula remota, pode ser capaz de implicar em uma maior participação do estudante nas aulas síncronas, resultando em um maior engajamento destes estudantes, o que tem relação direta com sua aprendizagem.

[...] como ela ministra a aula, como ela conduz o debate, como ela provoca para a pessoa responder, deixava a gente a vontade mesmo online, que dá um pouco de vergonha de falar [...]. E2_17

Em contrapartida, E10 relata que a mudança abrupta do ensino presencial para o ERE pode ter comprometido o desenvolvimento dessas atividades, mas, ao mesmo tempo destaca como positiva a adaptação ao ERE e o desenvolvimento de todos os conteúdos programadas da docente apesar das mudanças do presencial para o ERE.

Mesmo que a disciplina conseguindo abordar todos os conceitos, eu tenho certeza de que a professora não fez todas as aplicações nas práticas ou todos os exemplos que a gente poderia com essa mudança do dia para a noite para o remoto. E10_147 (grifo nosso)

No ERE, reconhecemos como uma vantagem, a possibilidade de podermos utilizar uma comunicação mais dinâmica, via contato por redes sociais, aplicativos de trocas de mensagens instantâneas, chat e outros espaços virtuais de interação síncronas e assíncronas.

Outro aspecto evidenciado neste foco reflexão, está relacionado com a empatia e a afetividade. Os autores Palú, Schütz e Mayer (2020, p.271) destacam que “o cenário atual ressalta ainda mais o caráter humanizador do processo educativo, a afetividade de se preocupar com os alunos não como apenas aprendizes, mas como seres humanos com histórias de vida que atravessam as narrativas de sala de aula”.

Os trechos abaixo sinalizam uma aprendizagem em relação à docência e ao caráter humano do ser professor,

A principal coisa que eu aprendi mesmo foi o exemplo de como ser um professor no remoto, mesmo em aula remota a professora me deu um exemplo, sempre preocupada com seus alunos. E9_126 (grifo nosso)

Quando eu soube que reprovei na proficiência foi a professora que tentou me acalmar na aula online, mas não era a mesma coisa de estar no presencial, na sala, então nessa e em todas as outras crises, que todo mundo tem, faz falta esse contato mais próximo presencial. E12_165 (grifo nosso)

Os relatos de E9 e E12 deixam explicitar que, ser professor não é apenas ter domínio e preocupar-se com o conteúdo, é também preocupar-se com o bem-estar, autoestima e desenvolvimento pessoal e emocional do estudante.

As falas a seguir de E5 demonstram como a gestão e a organização das dinâmicas das aulas remotas desenvolvidas pela docente proporcionaram momentos de acolhimento dos estudantes,

Assim, acho que na verdade, não sei te dizer se aprendi alguma coisa nesses momentos iniciais da aula, mas me ajudou muito, porque sempre surgia o assunto do situação pandêmica que a gente está, essa questão de ficar em casa e era um momento que me ajudava a perceber que eu não estava sozinha, o que eu estou sentindo está todo mundo sentindo também. E5_59.

Essas conversas no começo das aulas me fazia sentir que eu não estava sozinha, que apesar de ser uma questão pessoal, era também uma questão social do momento que a gente está vivendo. E5_61.

Oportunizar momentos de acolhimento e de interação é de extrema importância, para que o estudante se sinta mais confiante em participar ativamente das aulas síncronas, para compartilhar suas experiências, dificuldades, medos, expectativas em relação ao ERE, e que possa a partir daí, também compartilhar, seja com o professor ou com os colegas de turma, estratégias específicas para otimizar seu processo de aprendizagem.

Ainda em relação à aprendizagem para a docência, os estudantes explicitam suas percepções a respeito da atenção obtida da professora no ERE em comparação ao ensino presencial.

Eu acho que se fosse a disciplina no presencial, teríamos tido um acompanhamento maior da professora que era o que eu queria. E7_108 (grifo nosso)

Eu acho que se a disciplina fosse presencialmente a gente iria evoluir mais, porque teria professora nos avaliando desde nossa postura, da nossa fala, porque online não é como ver pessoalmente. E3_38 (grifo nosso)

Podemos constatar que, uma vez que os estudantes entrevistados são docentes, a observação e participação como discentes nas aulas da disciplina durante o ERE, proporcionou as mesmas situações que ocorrem quando estão no papel de docente, instigando uma reflexão a respeito da prática da docente da disciplina e certamente de sua própria prática, uma vez que, essa aprendizagem está repleta de implicações e desenvolvimento de habilidades específicas para uma ação docente no Ensino Remoto.

Na continuidade da apresentação dos resultados para o Foco Reflexão, categorizamos três subcategorias emergentes, realizando um processo de retomada de análise detalhada de cada uma dessas subcategorias, identificamos algumas particulares relevantes e então, categorizamos essas particulares como sub subcategorias emergentes. Neste foco dos FAR, estão alocados a maioria dos trechos de falas que compõe nosso *corpus*, por consequência identificamos mais aspectos relacionados a reflexão do que esperávamos.

Organizamos os dados em três subcategorias: Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante, Reflexões sobre o ERE e Reflexão sobre o trabalho docente no ERE.

A seguir, no *Quadro 18*, apresentamos de maneira geral as subcategorias e cada uma das suas sub subcategorias emergentes do Foco 3 – Reflexão.

Quadro 18 – Subcategorias e suas sub subcategorias do Foco 3 – Reflexão.

	Subcategorias	Sub subcategorias
FOCO 3 - REFLEXÃO	Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante	<ul style="list-style-type: none"> • Desafios e dificuldades. • Aprendeu a estudar remotamente. • Disciplina e Autonomia. • Elaboração de estratégias de aprendizagem. • Comparação entre o ERE e o presencial.
	Reflexões sobre o ERE	<ul style="list-style-type: none"> • Limitações do ERE. • Potencialidades do ERE
	Reflexão sobre o trabalho docente no ERE	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades enfrentadas pelo docente. • Organização e gestão de sala de aula. • Adaptação do docente ao ERE. • Estratégias docentes específicas ao ERE. • Empatia e afetividade.

Fonte: A autora.

Detalhamos as subcategorias e suas sub subcategorias do Foco 3 nos *Quadros 19, 21 e 23*, onde são apresentadas todas as descrições de cada uma das Subcategorias e suas sub subcategorias respectivas. Seguindo a mesma ordem

lógica da apresentação dos dados já realizada nos Focos anteriores, logo em seguida de cada um dos quadros com as descrições das subcategorias e suas sub subcategorias, apresentamos algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as sub subcategorias emergentes do Foco 3, por fim, apresentamos quantitativamente o número de trechos de falas alocadas em cada sub subcategorias respectivamente.

Exibimos inicialmente o *Quadro 19*, com a apresentação da subcategoria Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante e suas sub subcategorias.

Quadro 19 – A subcategoria Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante, suas sub subcategorias e suas descrições.

Subcategoria	Descrição da subcategoria	Sub subcategoria	Descrição da Sub subcategoria
Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante	Refere-se a reflexão do estudante quanto a sua própria aprendizagem. O estudante relaciona sua experiência com ERE e como ela influenciou sua aprendizagem.	Desafios e dificuldades.	Refere-se a reflexão do estudante a respeito dos desafios em estudar no ERE, das dificuldades de adaptação a nova dinâmica das aulas no ERE, das dificuldades relacionadas ao isolamento e sua motivação em estudar no ERE, as dificuldades relacionadas a aspectos tecnológicos, de espaço físico adequado.
		Aprendeu a estudar remotamente.	Refere-se a reflexão do estudante a respeito das diferenças do ERE e do ensino presencial. Está relacionada à adaptação do estudante a uma nova realidade de estudos.
		Disciplina e Autonomia.	Refere-se a reflexão do estudante sobre o desenvolvimento de uma maior autonomia e autogestão necessários para a sua aprendizagem no ERE.
		Elaboração de	Refere-se a reflexão do estudante relacionada à sua capacidade de enfrentar as mudanças do

		estratégias de aprendizagem.	ensino presencial para o ERE, assim como, sua maneira de estudar e aprender.
		Comparação entre o ERE e o presencial.	Refere-se a reflexão do estudante a respeito da sua percepção de aprendizagem no ERE. O estudante relaciona sua participação nas aulas síncronas e seu aprendizado com a diferente da dinâmica da aula no ERE

Fonte: A autora.

Apresentamos a seguir, no *Quadro 20*, algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante.

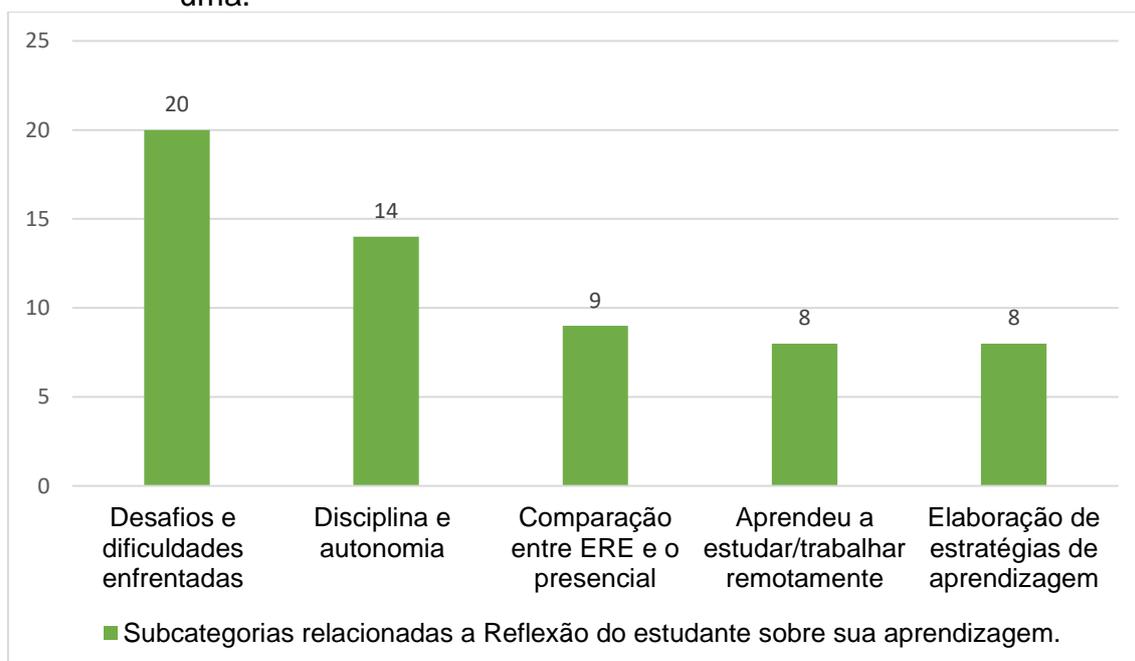
Quadro 20 – Unidades de análise que evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante.

Subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Desafios e dificuldades.	<p><i>Eu posso dizer que, pelo menos para mim, foi muito mais difícil fazer uma disciplina totalmente remota. E5_63</i></p> <p><i>[...] porque não é nada fácil ficar com sua total atenção direcionada para um computador, ainda mais em casa eu em um ambiente pessoal e cercada das suas coisas, tarefas, filhos. E4_41</i></p> <p><i>Pelo computador você as vezes perde o momento de perguntar, muitas vezes ela (professora) estava falando e cortava tudo, coisas que no presencial não aconteceria. E4_49</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E1_8, E1_10, E2_27, E14_186, E5_187, E5_66, E5_67, E5_69, E7_84, E7_90, E7_93, E7_94, E7_109, E8_119, E13_167, E14_172, E14_176.</p>
Aprendeu a estudar remotamente.	<p><i>Primeiramente eu aprendi a estudar na forma remota, porque foi a minha primeira disciplina nesse formato. E5_71</i></p> <p><i>Tive que aprender a estudar e trabalhar nesse regime de aulas remotas, essa rotina de estar em frente a um computador e aprendendo alguma coisa. E6_74</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E3_31, E4_42, E5_51, E5_52, E5_56, E7_86, E7_97, E8_117, E10_137, E10_145, E11_155, E12_158, E14_173.</p>

<p>Disciplina e Autonomia.</p>	<p><i>Uma das coisa que eu aprendi é mais em termos pessoais, que é questão da autonomia e de estudar antes para disciplina, antes de ter a aula. E5_50</i></p> <p><i>O ensino remoto teve pontos favoráveis e não favoráveis. Em relação aos favoráveis a gente aprende a ter um pouco mais de autonomia. E6_81</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E5_53, E12_160.</p>
<p>Elaboração de estratégias de aprendizagem.</p>	<p><i>Eu aprendi que não podia estudar sentada na minha cama, que eu tinha que ir para mesa senão eu não ia render nada na aula. E7_96</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E1_7, E1_15, E3_37, E14_175, E14_178.</p>
<p>Comparação entre o ERE e o presencial</p>	<p><i>Se fosse presencial a disciplina teria sido muito mais rica. E1_16</i></p> <p><i>é inegável que eu aprendi muita coisa, porém eu acho que de forma presencial teria acontecido mais discussões, teria a oportunidade de surgir mais coisas. E2_21</i></p> <p><i>Eu acho que se a disciplina fosse presencialmente a gente iria evoluir mais, porque teria professora nos avaliando desde nossa postura, da nossa fala, porque online não é como ver pessoalmente. E3_38</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E2_25, E4_48, E5_57, E5_188, E6_77, E6_80, E7_108, E8_113, E8_115, E8_120, E8_121, E9_128, E9_129, E9_130, E10_146, E11_154, E12_163.</p>

Fonte: A autora.

Figura 5 – As sub subcategorias da subcategoria – Reflexão sobre a aprendizagem do próprio estudante e o número de trechos de falas alocadas em cada uma.



Fonte: A autora.

Exibimos no *Quadro 21*, a apresentação da subcategoria Reflexões sobre o ERE e suas sub subcategorias.

Quadro 21 – A subcategoria Reflexões sobre o ERE, suas sub subcategorias e suas descrições.

Subcategoria	Descrição da subcategoria	Sub subcategoria	Descrição da Sub subcategoria
Reflexões sobre o ERE	Refere-se a reflexão do estudante a respeito das características e dinâmicas das aulas no ERE.	Limitações do ERE.	Refere-se a reflexão do estudante a respeito dos problemas identificados em aulas no ERE, que estão relacionados com características das ferramentas tecnológicas disponibilizadas e que podem interferir negativamente na aprendizagem.
		Potencialidades do ERE	Refere-se a reflexão do estudante sobre os aspectos positivos do ERE e como os estudantes identificam as características do ERE como novas oportunidades para o seu aprendizado.

Fonte: A autora.

Apresentamos no *Quadro 22*, algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre o ERE.

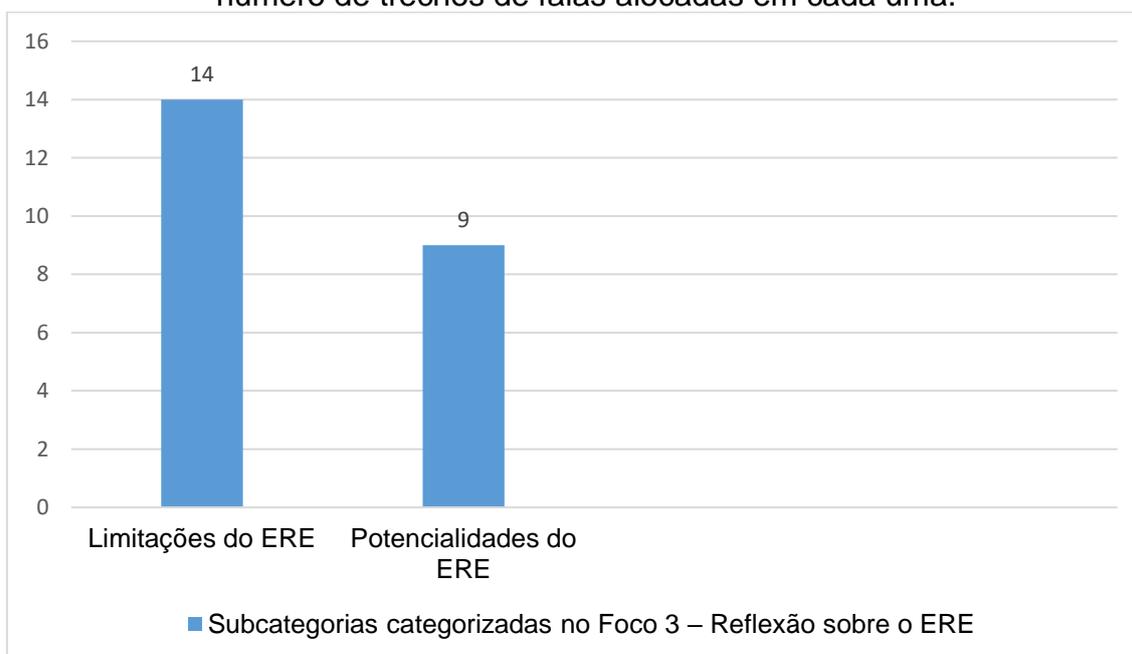
Quadro 22 – Unidades de análise que evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre o ERE.

Sub subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Limitações do ERE.	<p><i>Apresentação também no remoto é muito difícil porque quando você coloca para apresentar você não está vendo ninguém, eu vejo isso como limitações tecnológicas. E7_112</i></p> <p><i>No remoto a gente perde toda a oportunidade de uma conversa espontânea com o professor, porque você só vai conseguir conversar com ele se você mandar um e-mail, ou se você ficar depois da aula na chamada do Meet. E12_164</i></p>

	Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E6_78, E7_85, E7_103, E8_118, E14_174, E14_177, E14_179.
Potencialidades do ERE	<p><i>Para mim teve uma parte boa esse ensino remoto, que eu gostei por um lado, porque a gente tinha que ler muita coisa, então como não tinha que ir pra UEL, eu tive tempo para ler, estudar, coisa que se estivesse tudo normal, presencialmente eu não conseguiria. E10_150</i></p> <p><i>Sinceramente, acho que foram as únicas aulas expositivas que eu já consegui realmente prestar atenção, porque a gente fazia as laudas antes da aula então a gente já ia para aula preparado, e como estava no computador em aula remota, a gente podia abrir as laudas e ir complementando. E9_125.</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E1_11, E4_46, E11_152, E11_153, E12_159, E13_169.</p>

Fonte: A autora.

Figura 6 – As sub subcategorias da subcategoria – Reflexão sobre o ERE e o número de trechos de falas alocadas em cada uma.



Fonte: A autora.

Exibimos no *Quadro 23*, a apresentação da subcategoria Reflexões sobre o trabalho docente no ERE e suas sub subcategorias.

Quadro 23 – A subcategoria Reflexões sobre o trabalho docente no ERE, suas sub subcategorias e suas descrições.

Subcategoria	Descrição da subcategoria	Sub subcategoria	Descrição da Sub subcategoria
			Refere-se a reflexão do

Reflexão sobre o trabalho docente no ERE	Refere-se a reflexão do estudante a respeito da observação da prática e ações do docente no ERE. O estudante reflete sobre como foram conduzidas as aulas síncronas e assíncronas, quais foram as estratégias de ensino do docente da disciplina e como isso influenciou em sua aprendizagem. Os estudantes promovem uma reflexão sobre como se apropriaram de algumas dessas ações para reprodução em sua própria prática docente.	Dificuldades enfrentadas pelo docente.	estudante a respeito da observação e vivência das dificuldades enfrentadas pelo docente na transição do ensino presencial para o remoto e abrangem aspectos diversos como, problemas falta de domínio das ferramentas tecnológicas, espaço físico inadequado, alterações de atividades e dificuldade de comunicação com os estudantes.
		Organização e gestão de sala de aula.	Refere-se a reflexão do estudante a respeito da organização, dinâmica e domínio da sala de aula remota. Como o docente conduz as aulas expositivas, as atividades e as discussões nas aulas síncronas.
		Adaptação do docente ao ERE.	Refere-se a reflexão do estudante quanto a rapidez em que o docente teve que adaptar o cronograma da disciplina e os problemas que os desafios que o docente enfrentou nessa transição. Os estudantes refletem sobre a adaptação dos conteúdos que seriam trabalhados de forma assíncrona e quais seriam de forma síncrona, adaptações de atividades que seriam produzidas em grupos presencialmente para a versão remota e a adaptação do docente às ferramentas tecnológicas de apresentação e videochamada.
		Estratégias docentes específicas ao ERE.	Refere-se a reflexão do estudante a respeito do desenvolvimento de estratégias e metodologias específicas para ERE, à medida que o docente da disciplina compreende os aspectos específicos do ERE e identifica as dificuldades enfrentadas

			pelos estudantes em seu processo de aprendizagem.
		Empatia e afetividade.	Refere-se a reflexão do estudante sobre a importância de as ações docentes irem além da preocupação com conteúdos e cronogramas, mas também preocupar-se com os aspectos pessoal e social do estudante, ressaltando as ações de interação, acolhimento e seu impacto positivo para seu processo de aprendizagem.

Fonte: A autora.

No *Quadro 24*, apresentamos algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre o trabalho docente no ERE.

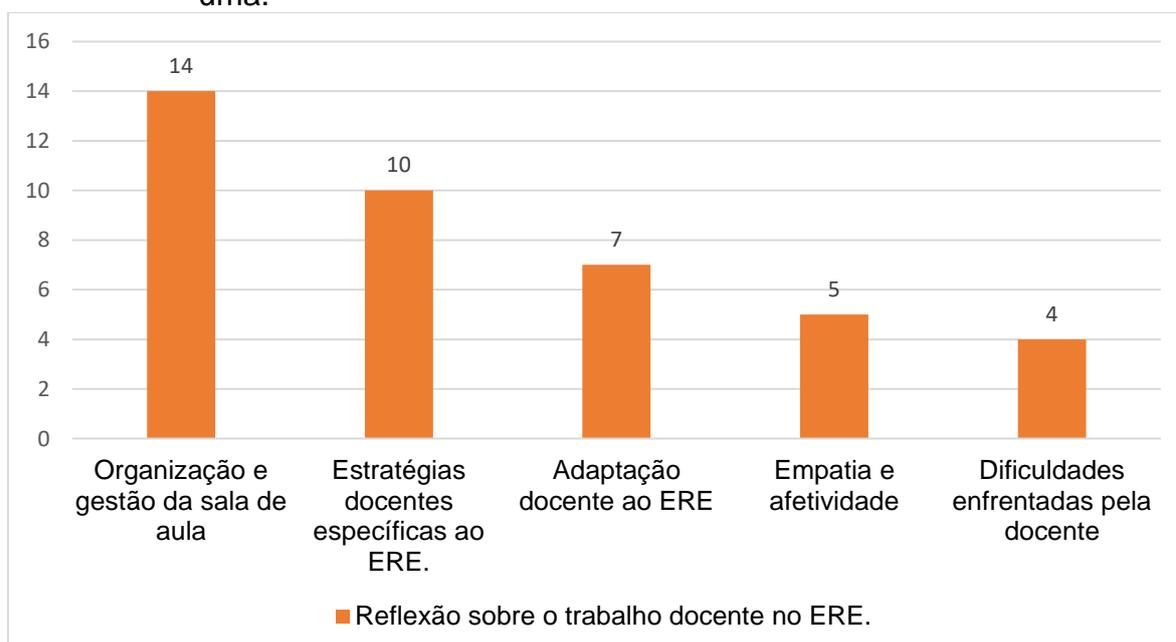
Quadro 24 – Unidades de análise que evidenciam as sub subcategorias emergentes da subcategoria Reflexões sobre o trabalho docente no ERE.

Sub subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Dificuldades enfrentadas pelo docente.	<p><i>Eu acredito que tenha sido complicado para a professora, mas eu acho que ela fez tudo o que estava ao alcance dela nessas aulas remotas, em nenhum momento ela deixou algo a desejar nas explicações. E4_45</i></p> <p><i>Eu imagino que tenha sido difícil para ela(professora) também, assim como foi para mim pelo menos. E1_12</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E10_133, E10_147.</p>
Organização e gestão de sala de aula.	<p><i>Enquanto pessoa e docente, nessa disciplina eu aprendi muito sobre esmero e organização. Era sempre bom o que a professora fazia com a apresentação dos cronogramas, datas e atividades a longo prazo. E1_4</i></p> <p><i>Em aspectos pessoais ou até profissionais enquanto professores, a gente aprende observando desde a postura dela, a questão de autoridade a questão de organização da disciplina, de como ela ministra a aula, como ela conduz o debate, como ela provoca para a pessoa responder, deixava a gente a vontade mesmo online, que dá um pouco de vergonha de falar. E2_17</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E1_3, E4_39, E6_75, E7_91, E7_92, E9_127.</p>
	<p><i>Acho que enquanto futura docente eu aprendi que é necessário saber se adaptar a diferentes situações, a professora saiu de um modelo</i></p>

<p>Adaptação do docente ao ERE.</p>	<p><i>completamente presencial e foi para um modelo completamente remoto. E7_100</i></p> <p><i>[...] eu percebi que a professora lidou com a necessidade de estar afastada de uma forma melhor, ela se fez muito presente no meu processo de aprendizagem, sempre em contato, tirando dúvidas. E10_134</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E6_95, E7_101, E7_102, E7_104, E7_105.</p>
<p>Estratégias docentes específicas ao ERE.</p>	<p><i>Essa questão de aprender a estudar no remoto eu aconteceu porque a professora possibilitava uma interação nas aulas. E7_88</i></p> <p><i>As vezes a sua disciplina pode não ser muito interessante, mas o modo como você age e se comporta pode influenciar muito no envolvimento, no desenvolvimento desse aluno, independente se ele for uma criança, adolescente ou adulto, assim como eu fui influenciada, ainda que por pouco tempo nessa disciplina e isso ficou mais evidente agora com o ensino remoto. E4_44</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E2_28, E9_132.</p>
<p>Empatia e afetividade.</p>	<p><i>Essas conversas no começo das aulas me fazia sentir que eu não estava sozinha, que apesar de ser uma questão pessoal, era também uma questão social do momento que a gente está vivendo. E5_61</i></p> <p><i>A principal coisa que eu aprendi mesmo foi o exemplo de como ser um professor no remoto, mesmo em aula remota a professora me deu um exemplo, sempre preocupada com seus alunos. E9_126</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta sub subcategoria: E5_72, E10_143, E12_165.</p>

Fonte: A autora.

Figura 7 – As sub subcategorias da subcategoria – Reflexão sobre o trabalho docente no ERE e o número de trechos de falas alocadas em cada uma.



Fonte: A autora.

Ainda que, desde as leituras iniciais do *corpus*, detectarmos mais falas referentes ao Foco 3 – Reflexão e já antever que seria o foco que mais alocaria trechos de falas, fomos agradavelmente surpreendidos com uma diversidade de subcategorias e sub subcategorias emergentes identificadas.

Considerando, todos os dados apresentados sobre a análise do Foco 3 – Reflexão, todas as suas subcategorias, suas sub subcategorias e ao que se referem, é explícito que as evidências de aprendizagens remotas não se limitam as TICs.

4.4 FOCO 4 – COMUNIDADE

Nesta categoria apresentamos as falas representativas do Foco Comunidade, as falas alocadas nesta categoria versam a respeito do envolvimento, engajamento e participação do estudante em uma comunidade, seja ela de pesquisa, docente, científica ou estudantil.

Sabemos que, a maneira como professores e estudantes interagem em uma sala de aula é um grande aliado da qualidade do ensino, referente a este aspecto os estudantes relatam suas impressões,

Foi estranho as disciplinas remotas, é tudo muito frio, tudo muito a distância, não tem o ambiente da sala de aula, não tem a troca, o aprendizado da convivência em sala de aula. E1_5 (grifo nosso)

Estudar sozinho é muito difícil né, por mais que a gente teve as aulas online, não é a mesma coisa, não tem comparação com estar na sala com todo mundo. E5_57 (grifo nosso)

Se a gente tivesse presencial, eu teria tido uma troca melhor de experiências, de ideias, teria o convívio com os outros alunos, com a professora, seria tudo melhor, nós precisamos ter aquele contato com as outras pessoas. E13_166 (grifo nosso)

As falas apresentadas de E1, E5 e E13, remetem diretamente às suas percepções a respeito da dinâmica de convivência da sala de aula presencial em comparação a sala de aula online.

Para Dayrell, (1999, p.137, *apud.* PALÚ; SCHÜTZ; MAYER, 2020), “A sala de aula é uma grande rede de interações sociais” e, para que essa organização funcione como instrumento de aprendizagem, é muito importante que haja uma boa comunicação entre o professor e os estudantes e entre os próprios estudantes.

Os trechos de fala a seguir, relatam como a falta de interação entre os estudantes durante as aulas impossibilitou possíveis discussões, que poderiam criar momentos colaborativos,

Nos momentos da disciplina que requeriam debates e discussões, onde o conhecimento se constrói no coletivo aí eu acho que tenha faltado muito desse nosso contato nas aulas remotas. E2_26

A pandemia e o ensino remoto dificultou nossas relações pessoais, dificultou nossas discussões, momentos em que a gente poderia se ajudar, agregar ao trabalho um do outro. E10_149

Ao passo que houve a mudança do ensino presencial para o ERE, surgiram várias discussões ao que concerne a importância do contato entre os alunos para uma melhora no processo de ensino- aprendizagem. Os trechos de fala dos estudantes E2 e E10, apresentados estão relacionados às discussões relativas ao conteúdo das aulas, a troca de ideias sobre os conceitos discutidos, ou seja, os momentos em que o aprendizado ocorre no coletivo.

Segundo o que dispõe Costa (2020 *apud.* PALÚ; SCHÜTZ; MAYER, 2020), “a aprendizagem é uma ação que se dá na interação com o mundo, necessariamente mediada pelo outro, pela linguagem e pelo contexto social”.

Remotamente a grande dificuldade foi a questão das interrelações, as relações afetivas, as relações entre as pessoas. De forma presencial a gente teria um maior contato tanto com os pós-graduandos quanto com a docente. E6_76 (grifo nosso)

No começo da pandemia a gente ficou um tempo sem aula, então por mais que a gente tenha voltado a ter contato no remoto, teve várias coisas que eu aprendi sozinha, porque eu não me comunicava com ninguém da turma. E5_58 (grifo nosso)

Mas interações interpessoais não existiram com os alunos com as aulas remotas, e eu acho que essa amizade que a gente deixou de fazer dificultou um pouco, acho que isso poderia ter facilitado, ou até mesmo melhorado alguns aspectos do meu aprendizado. E10_138 (grifo nosso)

Pensando nas dimensões das interações que ocorrem no processo de aprendizagem, trazemos a seguir as percepções dos estudantes a respeito das interações com os demais colegas da disciplina, sendo o nosso contexto de pesquisa,

Um das maiores dificuldades, foi a ausência do contato, a ausência de uma sala de aula em contato com os próprios colegas de turma, porque a gente praticamente nem se conheceu, a gente só se ali no vídeo. E5_65 (grifo nosso)

A gente aprende muito com os colegas, eu acho que essa discussão remota, ela é legal e tal, mas presencialmente ela é muito mais profunda. E14_181 (grifo nosso)

As vezes se você tivesse alguma dúvida que se você estivesse do lado de alguém na sala de aula, você perguntaria: você entendeu isso da mesma forma que eu entendi? E no remoto a gente não consegue isso. E6_83 (grifo nosso)

É nítido nas falas dos estudantes, que eles consideram de extrema importância o contato com os colegas da turma e colegas do programa de pós-graduação em geral.

Apesar das ferramentas de comunicação para as aulas síncronas permitem a comunicação em tempo real, proporcionando um aumento da interação entre os colegas da turma, percebemos que essa interação praticamente não existiu. Notamos que, emerge a necessidade de que a comunicação entre os alunos seja realmente efetiva, para que ele consiga superar a distância física existente entre os estudantes.

A utilização do sincronismo nas aulas tem o poder de permitir aos participantes conhecer detalhes sobre comportamentos, gestos e expressões que algumas vezes são muito sutis. Desta forma, a presença social, favorece o senso de pertencimento do aluno, a coesão do grupo e aparece como um elo na coesão da comunidade de aprendizagem (ANTOLIN; ANTOLIN, 2021, p.866).

Essa falta de interação e contato entre os estudantes, é bem marcante nos trechos de falas a seguir e estão relacionados com as interações de aspecto social, as interações pessoais e os momentos informais,,

Não tivemos os famosos cafés, não conseguimos nos conhecer, não conseguimos ficar juntos e isso para mim foi muito difícil. E6_79 (grifo nosso)

A disciplina em si é melhorada pela relação pessoal entre os alunos, pela amizade, por exemplo, eu estou saindo da disciplina sem uma amizade entre os que participaram. E14_182

As interações com os outros alunos eu senti muito escassa, praticamente nenhuma e eu acho que essas seriam relações importantes, que normalmente acontecem no café, em uma conversa no fim da aula [...] E10_135

As falas dos estudantes relacionam a dinâmica do ERE com limitação das interações entre os estudantes, como menciona o estudante E2,

[...] querendo ou não é limitante esse ambiente virtual, eu não me sinto à vontade, então eu acabo por me posicionar menos, na aula presencial me sentia mais à vontade para falar, para olhar para cara do coleguinha também e trocar ideias [...]. E2_23 (grifo nosso)

Diante do exposto, compreendemos que é necessário valorizar a relação interpares, ou seja, estudante-estudante, de acordo com Santos e Reis (2021), a cooperação entre eles pode ser uma estratégia potencial para minimizar dificuldades em relação ao aprendizado do estudante.

Além das inter-relações com os estudantes, há também a questão da interação do estudante com professor, como destaca a fala a seguir de E9,

Eu acho que o contato com os colegas com a professora facilitaria meu aprendizado, eu me sentiria mais motivada. E9_131 (grifo nosso)

O ERE, suas tecnologias e ferramentas de comunicação utilizadas para as aulas síncronas possuem as suas limitações, e implica nas interações durante as dinâmicas das aulas. O estudante E1 destaca a questão da dinâmica das apresentações, onde não há uma interação visual entre a professora e os estudantes nestes momentos.

[...] essa dinâmica do Meet de que quando você compartilha tela, fica só você e a tela, você está falando sozinho na frente de um computador, é muito estranho pensar que a professora não pode ver as pessoas para quem está falando [...]. E1_13 (grifo nosso)

Os trechos de fala a seguir versam exclusivamente a respeito da interação que se deu entre estudantes e professor, ocorrida por e-mail, evidenciando que, interações e uma comunidade acadêmica pode existir a partir das interações não presenciais, podendo ser síncronas ou assíncronas, como a troca e-mails.

Deu para entender o quanto é importante o professor se colocar sempre à disposição, igual ela sempre falava, teve alguma dúvida manda e-mail. E1_2 (grifo nosso)

Por mais que a gente troque e-mails, ela sempre foi muito solícita com isso, mas não é a mesma coisa da sala de aula, da presença do professor, do aluno. E1_14 (grifo nosso)

Em compensação com a professora a gente teve uma interação, ela conseguiu manter essa interação mesmo na aula remota, nem que fosse por e-mail. E10_136 (grifo nosso)

Compreendemos que, em comparação a inter-relação entre os estudantes, a relação entre os estudantes e o docente ocorreu de maneira mais efetiva, ainda que, para os estudantes não tenha sido como esperavam.

Conforme discutimos até aqui vemos que a aprendizagem é um processo complexo e envolve muitos aspectos sociais, Moran (2018, p.6) cita que, “a aprendizagem advém formal e informalmente, seja sozinho ou com outras pessoas em grupos presenciais, ou on-line. Então, é certo que a inserção dos meios tecnológicos oferece subsídios ao acesso à informação e à construção de conhecimentos coletivos.”

Porém, vemos que, apesar da implementação das aulas síncronas via Google Meet, os estudantes não se sentiram confortáveis e não conseguiram estabelecer uma conectividade com seus pares.

[...] querendo ou não é limitante esse ambiente virtual, eu não me sinto à vontade, então eu acabo por me posicionar menos, na aula presencial me sentia mais à vontade para falar, para olhar para cara do coleguinha também e trocar ideias [...]. E2_23 (grifo nosso)

Na aula remota, se eu quiser perguntar alguma coisa e outra pessoa outra coisa, quebra muito a interação dos pares, não tem aquela coisa de falar na hora que eu quero e ponto, eu não consigo fazer uma pergunta discreta para quem está do meu lado. E7_111 (grifo nosso)

Analisando a fala acima de E2 e E7, fica evidente que eles não se sentiam à vontade para participar das aulas síncronas, o que nos leva a inferirmos que, isso tenha sido um fator determinante para a essa falta de contato e interações entre os estudantes e com a docente.

Ao escrever sobre a aprendizagem, Charlot (2000, p.53) defende que, “[...] nascer significa ver-se submetido à obrigação de aprender. Aprender para construir-se, (tornar-se homem), de singularização (tornar-se um exemplar único de homem), de socialização (tornar-se membro de uma comunidade, partilhando seus valores e ocupando um lugar nela)”.

Refletindo a respeito da questão de tornar-se membro de uma comunidade, a convivência e as interações é fazem com que esse processo seja

possível. A interação do estudante com seus pares e professor é parte essencial para o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento a uma determinada comunidade.

A nossa pesquisa tem como contexto, uma disciplina de um programa de pós-graduação *Stricto Sensu*, então, além dos estudantes não se sentirem inseridos e pertencentes a uma turma da disciplina, observamos também que, enquanto pesquisadores, esses estudantes não conseguiram se organizar como um grupo ou comunidade de pesquisa,

A aula presencial não é só a aula em si, é o momento de estarmos juntos ali discutindo uma temática, comendo juntos, na hora do intervalo falando sobre outras coisas, falando bobeira, então eu acho que essa aula virtual teve muito a perca dessa conexão com os outros pesquisadores do programa. E2_24 (grifo nosso)

O que desfavoreceu o ensino remoto é que a gente sempre esteve acostumado a aprender em uma sala de aula e aí entra as questões afetivas, a falta da convivência com outras pessoas, com um grupo de estudo. E6_82 (grifo nosso)

Como foi tudo praticamente de forma remota no programa da pós eu ainda não me sinto integrada ao programa, eu me vejo como uma iniciante total. E12_162 (grifo nosso)

Observamos nos depoimentos acima que essa falta de interação, principalmente entre os estudantes, fez com que eles não se sentissem integrados ao programa de pós-graduação, como deixa bem explícito o estudante E12 em sua fala.

Partindo da análise das falas em relação ao Foco comunidade, acreditamos que a falta de interação entre os estudantes e docente, além de influenciar negativamente no aprendizado do estudante, certamente reflete em sua caminhada acadêmica, pois os estudantes não têm a possibilidade de interagir com pesquisadores mais experientes ou de auxiliarem iniciantes na pesquisa. Essa falta de interação entre os pares pode dificultar que os estudantes tenham sensação de pertencimento a um grupo de pesquisa.

Após analisarmos todas as falas sobre o Foco – Comunidade, podemos concluir que, uma das principais limitações do ERE é não poder promover uma interação mais pessoal e afetiva entre os estudantes.

Diante dos dados apresentados, identificamos que os trechos de falas dos estudantes podem ser alocadas em quatro subcategorias emergentes para o Foco 4

– Comunidade: Dinâmica da convivência em sala de aula, Aspectos sociais, pessoais e afetivos, Interação entre os estudantes, Interação entre estudantes e docente. As descrições de cada uma das subcategorias emergentes do Foco 4 – Comunidade estão no *Quadro 25*.

Quadro 25 – As subcategorias emergentes do Foco 4 – Comunidade e suas descrições.

Subcategoria	Descrição
Dinâmica da convivência em sala de aula	Refere-se ao estranhamento sobre a mudança da dinâmica da aula presencial para a nova dinâmica das aulas síncronas. O estudante demonstra que as interações e discussões coletivas, ou a falta delas, refletem em seu aprendizado e em sua evolução acadêmica.
Aspectos sociais, pessoais e afetivos	Refere-se ao afastamento físico entre estudantes e docente, não permitindo uma aproximação pessoal, trocas de experiências pessoais, profissionais ou acadêmicas.
Interação entre os estudantes	Refere-se à comunicação entre os estudantes, seja de forma assíncrona ou síncrona. O estudante demonstra que a falta de uma aproximação pessoal entre os colegas de turma, implica em uma dificuldade em interações assíncronas, assim como a dinâmica das aulas síncronas dificultam o contato e interações durante as aulas e como isso em seu aprendizado.
Interação entre estudantes e docente	Refere-se à comunicação entre estudantes e o docente da disciplina, seja de forma síncrona ou assíncrona. O estudante relaciona a comunicação com o docente e sua disponibilidade como parte do seu aprendizado.

Fonte: A autora.

Apresentamos no *Quadro 26*, algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 4 – Comunidade.

Quadro 26 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 4 – Comunidade.

Subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Dinâmica da convivência em sala de aula	<i>Foi estranho as disciplinas remotas, é tudo muito frio, tudo muito a distância, não tem o ambiente da sala de aula, não tem a troca, o aprendizado da convivência em sala de aula. E1_5</i> <i>o que desfavoreceu o ensino remoto é que a gente sempre teve acostumado a aprender em uma sala de aula e aí entra as questões afetivas, a falta da convivência com outras pessoas, com um grupo de estudo. E6_82</i>

	<p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E1_6, E1_9, E2_26, E10_140, E12_162, E13_166, E14_181.</p>
<p>Aspectos sociais, pessoais e afetivos</p>	<p><i>Remotamente a grande dificuldade foi a questão das interrelações, as relações afetivas, as relações entre as pessoas. De forma presencial a gente teria um maior contato tanto com os pós-graduandos quanto com a docente. E6_76</i></p> <p><i>Acho que esse fato do ser remoto foi o que mais pegou para mim, a gente na pós-graduação não teve conversas, não teve um interação de fato com o pessoal da disciplina, eu senti falta desse aspecto social. E8_116</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E6_79, E9_131, E10_138, E10_149, E14_182.</p>
<p>Interação entre os estudantes</p>	<p><i>No começo da pandemia a gente ficou um tempo sem aula, então por mais que a gente tenha voltado a ter contato no remoto, teve várias coisas que eu aprendi sozinha, porque eu não me comunicava com ninguém da turma. E5_58</i></p> <p><i>As vezes se você tivesse alguma dúvida que se você estivesse do lado de alguém na sala de aula, você perguntaria: você entendeu isso da mesma forma que eu entendi? E no remoto a gente não consegue isso. E6_83</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E1_13, E2_20, E5_65, E6_189, E7_106, E7_110, E7_111, E10_35, E10_148, E13_168, E14_180.</p>
<p>Interação entre estudantes e docente</p>	<p><i>Deu para entender o quanto é importante o professor se colocar sempre à disposição, igual ela sempre falava, teve alguma dúvida manda e-mail. E1_2</i></p> <p><i>Nessa disciplina eu senti que essas relações interpessoais eu consegui estabelecer bem com a professora, tanto que eu acho que foi por isso que eu não senti tanta dificuldade em realizar as atividades. E10_137</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E1_14, E10_136.</p>

Fonte: A autora.

Do mesmo modo como apresentamos os dados das subcategorias nos Focos anteriores, trazemos aqui a *Figura 8* com as subcategorias emergentes caracterizadas relacionadas às inter-relações (ou ausência delas), o contato entre os pares e com a comunidade de pesquisa, tendo como objetivo uma visão quantitativa dos trechos de falas alocados em cada uma das subcategorias.

Figura 8 – As subcategorias do Foco 4 – Comunidade e o número de trechos de falas alocadas em cada uma.



Fonte: A autora.

O Foco 4 – Comunidade foi o segundo que mais alocou trechos de falas. Podemos perceber nos trechos de falas, que a falta de contato, de interação entre os estudantes não ocorreu e relacionam que este fato gera implicações negativas nas compressões dos conteúdos, uma vez que eles não conseguem ter conversas paralelas, simultâneas no momento das aulas síncronas. Essa dinâmica das aulas remotas, olhando apenas para este Foco 4, pode ser uma limitação do ERE ou de qualquer modalidade de ensino on-line.

4.5 FOCO 5 – IDENTIDADE

O Foco Identidade abarca as visões que os estudantes têm de si mesmos com relação a ser ou tornar-se um aprendiz remoto, como ele desenvolve uma identidade como alguém que, conhece e utiliza ferramentas tecnológicas e estratégias que auxiliam a aprendizagem remota e o quanto pode sentir-se confortável com o Ensino Remoto.

Essa disciplina me ajudou, porque eu acredito que hoje os meus textos, as minhas apresentações nas minhas aulas online, ficou com uma organização mais didática, mais clara, eu consigo organizar a minha aula melhor. E3_30 (grifo nosso)

No fim, acho que participar dessa disciplina remota, me ajudou no meu crescimento profissional, eu aprendi muita coisa que vou usar no meu dia a dia nas minhas aulas remotas. E3_35 (grifo nosso)

Eu não tinha o hábito, antes das aulas se tornarem remotas de usar apresentações de powerpoint para dar aula, no começo eu dava minhas aulas remotas usando o quadro mesmo, mas agora depois de ver as aulas dessa disciplina, eu vejo o powerpoint como uma ótima ferramenta para agilizar mesmo a aula, para deixar mais interessante e estou usando com os meus alunos. E14_185 (grifo nosso)

De acordo com os trechos de falas apresentados, observamos que a Identificação com ERE é evidenciada de maneira sutil, e se dá pela apropriação de estratégias e ferramentas utilizadas na disciplina de contexto da nossa pesquisa, para posteriormente utilizá-las em seu cotidiano, seja ele como estudante ou como docente.

Também trazem a questão de uma aprendizagem voltada para a docência, os estudantes relatam que, se apropriam das suas observações, aprendizados e experiências vividas nesta disciplina remota e reproduzem as técnicas e utilizam as mesmas ferramentas tecnológicas de comunicação, estratégias e metodologias específicas para o ERE que a docente utilizou e as reproduzem em sua prática, desenvolvendo assim uma identificação com o ERE.

Acho que eu nem posso falar que eu aprendi, eu tenho que falar que eu me apropriei de algumas coisa que eu vi a professora fazendo na aula remota e estou fazendo com os meus próprios alunos, porque eu dou aula no remoto também. E10_141 (grifo nosso)

O principal que eu aprendi foi pela observação da atuação da professora e que estou fazendo com meus alunos é a dinâmica de troca de falas, hora eu falo, hora eu passo a palavra para os alunos. E10_142 (grifo nosso)

Eu tentei elaborar alguns esquemas de recados com os meus alunos por e-mail e pelo Classroom inspirado no esquema de e-mails que a professora enviava. Quando um aluno tinha alguma dúvida em relação a aulas e conteúdos eu respondia com cópia para todos, porque poderia ser a dúvida de um outro aluno. E3_32 (grifo nosso)

Hoje eu dou aula remota também, então a partir da aula dela, eu aprendi a tentar fazer uma apresentação menos cansativa, sem tanta coisa nos slides, deixar o espaço e tempo das aulas para as falas dos alunos e discussões mesmo. E13_170 (grifo nosso)

A identificação com o ERE é evidenciada a partir da sua experiência e observação da aula e como o estudante se apropria e reproduz esse conhecimento. Sendo assim, podemos dizer que ele observou, experimentou, aprendeu e passou a utilizar as ferramentas tecnológicas e estratégias específicas para o ERE em uma nova situação, ou seja, em sua própria atuação docente.

Alguns estudantes versam ainda sobre aspectos relacionados a aprendizagem docente, mas que vão além das questões sobre o domínio de conteúdo, tecnologias, ferramentas e gestão de sala de aula, mas que tratam sobre a atenção e a disponibilidade do professor para com os seus estudantes.

Essa questão de a professora ter sido tão solícita, mesmo de longe sempre nos orientando nas atividades, principalmente nessa situação de pandemia, isso é uma coisa que quando eu estiver dando aula eu vou lembrar e vou fazer. E1_1 (grifo nosso)

Algo que eu sempre aprendo com ela (professora) é forma como ela trabalha, eu observo essas ações que eu admiro e tento trazer para minha realidade, para eu atuar como docente. Por exemplo, a atenção que ela nos deu, mesmo em período de pandemia, mesmo à distância foi algo que eu tentei fazer com os meus alunos, porque para mim enquanto aluna foi muito importante ter esse contato com ela, então quando os meus alunos me procuram eu tentava dar toda atenção possível, para esclarecer dúvidas e até questões pessoais se precisasse. E5_62 (grifo nosso)

[...] eu aprendi a estabelecer, a priori do conteúdo, uma relação pessoal com o meu aluno para a gente ter uma ligação mesmo com aula online [...]. E10_144 (grifo nosso)

À face do exposto até aqui, podemos inferir que houve uma aprendizagem de características e habilidades específicas referentes ao ERE, pois os estudantes expõem que se utilizam dessas ações e estratégias vivenciadas.

Finalizando a apresentação dos resultados do Foco 5 - Identidade dos FAR, categorizamos as subcategorias que emergiram neste foco e estão relacionadas a fatores, ações, ferramentas e estratégias que o estudante experienciou e indicando que ele desenvolveu uma identificação com o ERE.

Identificamos três subcategorias para o Foco 5 – Identidade: Utiliza ferramentas tecnológicas específicas do ERE, Reproduz estratégias específicas do ERE e Identificação com estratégias docentes do ERE. No *Quadro 27* detalhamos as descrições de cada uma destas subcategorias emergentes.

Quadro 27 – As subcategorias emergentes do Foco 5 – Identidade em relação ao ERE e suas descrições.

Subcategoria	Descrição
Utiliza ferramentas tecnológicas específicas do ERE	Refere-se a utilização de ferramentas tecnológicas específicas, de apresentações de videochamadas ou outras diversas, que o estudante experienciou e aprendeu durante as aulas da disciplina no ERE e as aplica em outras situações.

Reproduz estratégias específicas do ERE	Refere-se a reprodução de estratégias de estudo, estratégias de gestão de tempo ou de metodologias desenvolvidas pelo estudante durante a disciplina no ERE em outras situações vivenciadas.
Identificação com estratégias docentes do ERE	Refere-se a observação, identificação e apropriação de estratégias de ensino utilizadas pelo docente da disciplina no ERE, na prática docente do próprio estudante.

Fonte: A autora.

Exibimos no *Quadro 28*, algumas unidades de análise que sustentam e evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 5 – Identidade.

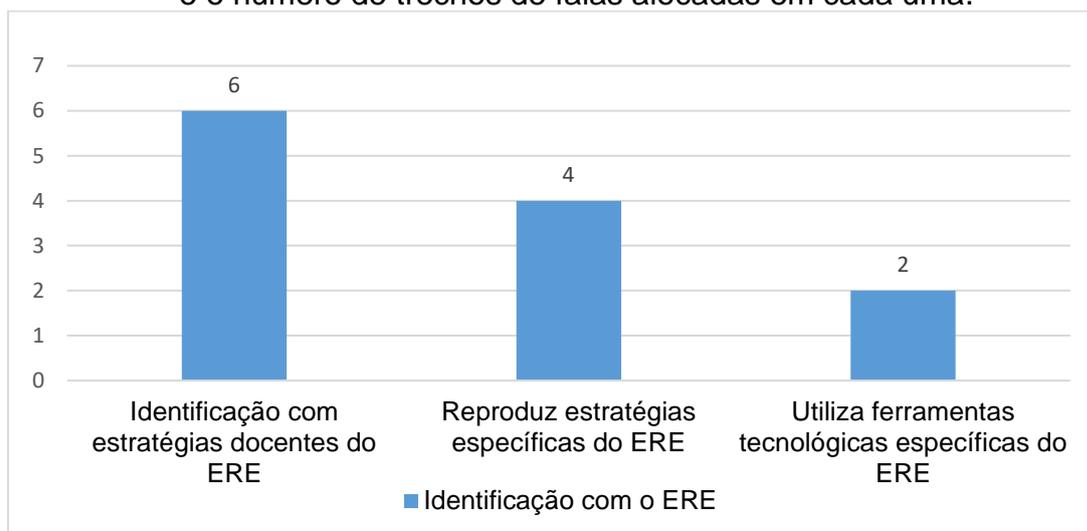
Quadro 28 – Unidades de análise que evidenciam as subcategorias emergentes do Foco 5 – Identidade.

Subcategoria	Exemplos de trechos de falas
Utiliza ferramentas tecnológicas específicas do ERE	<p><i>Agora, até quando eu vou preparar aula, porque agora no remoto a gente tem que fazer as aulas principalmente com slides, eu sempre penso nessas 3 fases, organizar, codificar e categorizar. E3_29</i></p> <p><i>Eu não tinha o hábito, antes das aulas se tornarem remotas de usar apresentações de powerpoint para dar aula, no começo eu dava minhas aulas remotas usando o quadro mesmo, mas agora depois de ver as aulas dessa disciplina, eu vejo o powerpoint como uma ótima ferramenta para agilizar mesmo a aula, para deixar mais interessante e estou usando com os meus alunos. E14_185</i></p>
Reproduz estratégias específicas do ERE	<p><i>Essa disciplina me ajudou, porque eu acredito que os meus textos, as minhas apresentações nas minhas aula online, ficou com uma organização mais didática, mais clara, eu consigo organizar a minha aula melhor. E3_30</i></p> <p><i>O principal que eu aprendi pela observação da atuação da professora e que estou fazendo com meus alunos é a dinâmica de troca de falas, hora eu falo, hora eu passo a palavra para os alunos. E10_142</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E3_35, E13_170.</p>
Identificação com estratégias docentes do ERE	<p><i>Essa questão do ser solícita, principalmente nessa situação de pandemia, isso é uma coisa que quando eu estiver dando aula eu vou lembrar e vou fazer. E1_1</i></p> <p><i>Eu tentei elaborar alguns esquemas de recados com os meus alunos por e-mail e pelo Classroom inspirado no esquema de e-mails que a professora enviava. Quando um aluno tinha alguma dúvida em relação a aulas e conteúdos eu respondia com cópia para todos, porque poderia ser a dúvida de um outro aluno. E3_32</i></p> <p>Outras unidades que se alocam nesta subcategoria: E2_23, E5_62, E10_141, E10_144.</p>

Fonte: A autora.

Para uma melhor compreensão dos dados apresentados do Foco 5 - Identidade, elaboramos a *Figura 9*, que apresenta o número de trechos de falas alocadas em cada uma das subcategorias emergentes, com o intuito de promovermos uma visão quantitativa e mais ampla dos dados apresentados.

Figura 9 – Subcategorias categorizadas no Foco 5 – Identidade em relação ao ERE e o número de trechos de falas alocadas em cada uma.



Fonte: A autora.

Em uma observação panorâmica das análises desse foco, é inegável que houve uma identificação dos estudantes com o ERE quando eles, conheceram, aprenderam e reproduziram ações e estratégias específicas do ERE. O que destacamos aqui, é que essa identificação com o ERE, é evidenciado de forma mais expressiva em relação à docência.

Analisando esse fato e levando em conta que subcategorias relacionadas com a docência foram identificadas em todos os Focos do FAR, inferimos que, pelo fato de parte dos estudantes atuarem como professores e assim como a docente da disciplina de contexto também tiveram que mudar repentinamente do ensino presencial para o ERE, gerando inseguranças e dúvidas sobre como ser professor remoto, conseqüentemente à medida que ele está no papel de estudante ele também se coloca no lugar do seu próprio aluno e compartilha suas dores.

A partir daí o estudante, em simultâneo, enquanto aluno da pós-graduação, desenvolve estratégias de estudo e experiencia as atividades e enquanto professor, ele observa, aprende, analisa os pontos positivos e negativos das estratégias e metodologias propostas pela docente da disciplina e a partir daí

ele passa a reproduzir algumas destas atividades e metodologias em sua própria prática docente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi apresentada uma proposta para identificar o que e como um discente, em uma disciplina de um programa de pós-graduação *Stricto Sensu*, em uma situação totalmente remota, aprende e quais são seriam os saberes envolvidos neste cenário.

À medida que avançávamos nas análises prévias, emergiram falas relacionadas às percepções, reflexões e indagações vinculadas especificamente ao ensino remoto. Compreendemos a importância e a relevância de nos aprofundar nas análises nestes aspectos, identificamos a necessidade de criar um instrumento de análise específico para investigar os possíveis indícios de aprendizagem relacionados ao ERE.

Inspirados, nos conjuntos de Focos da Aprendizagem, FAC, FAD, FAP, FAPP e FAS elaborados e já utilizados pelo grupo de pesquisa EDUCIM e recorrendo às analogias, criamos um conjunto de Focos de Aprendizagem que denominamos, Focos da Aprendizagem Remota – FAR. Assumimos nesta pesquisa os FAR como um instrumento de análise e procuramos demonstrar como eles podem ser utilizados para indicar evidências de aprendizados específicos relacionados ao ERE.

Admitindo que os FAR, foram assumidos como focos gerais em situações de aprendizagem remota ou à distância e pautando-nos nos conceitos da Análise de Conteúdo (AC), analisamos os trechos de falas dos estudantes e podemos afirmar que houve um aprendizado de habilidades socioemocionais, tecnologias da informação e comunicação, assim como, de estratégias de aprendizagem relacionadas exclusivamente ao ERE.

Os FAR, são compostos por cinco Focos, que consideramos em nossa análise grandes categorias *a priori*, ao aplicarmos os FAR para analisarmos quatorze sujeitos de pesquisa, de um determinado curso de pós-graduação *Stricto Sensu*, em uma disciplina específica, foi possível evidenciar algumas singularidades que podem ser específicas destes sujeitos.

Ao observarmos as evidências de aprendizagem particulares dos sujeitos de pesquisa, identificamos diversas subcategorias e sub subcategorias emergentes em cada um dos focos de aprendizagem dos FAR.

O Foco 1 – Interesse, está relacionado aos seus sentimentos e emoções sobre as suas experiências com o ensino remoto e implicam na motivação e desejo de aprender remotamente. Neste foco foram alocados um total de doze trechos de falas, a questão do interesse se evidencia negativamente para onze dos estudantes e positivamente apenas para um deles, nos debruçando em uma retomada da análise dos trechos de falas em busca de singularidades, identificamos três subcategorias emergentes, Desinteresse por mudança repentina para ERE, Desinteresse por dificuldades encontradas, e a subcategoria Interesse pelo ERE.

Entendemos que o interesse é um aspecto pessoal do sujeito e a aprendizagem é mobilizada pela emoção da sua experiência. Conforme a análise das falas dos estudantes, se não houve uma experiência feliz com o ERE, ele não se sente motivado a aprender sobre as tecnologias, métodos e estratégias relacionadas ao ensino remoto. De acordo com nossa análise podemos relacionar que essa experiência desagradável pode ser resultado da mudança repentina e inesperada de um Ensino Presencial para o ERE, em que professores e estudantes não tiveram tempo para se adaptarem.

Observamos também que, os desafios inesperados e as dificuldades enfrentadas, influenciaram na motivação e interesse do estudante em relação ao ERE. Em relação às dificuldades evidenciadas pelos estudantes, destacaram-se, a organização do tempo de estudos, falta de interação entre os estudantes da turma, problemas técnicos de acesso à internet, uma nova configuração do seu ambiente de estudo.

Foi possível também evidenciar, ainda que de forma discreta, aspectos positivos em relação ao interesse pelo ERE. Segundo as falas dos estudantes, ao ponto em que ele se sente confortável e identifica as potencialidades do ERE, ele demonstra interesse em aprender novas ferramentas tecnológicas, diferentes estratégias de estudo e sente-se mais motivado em participar das aulas síncronas e assíncronas.

No que diz respeito ao Foco 2 – Conhecimento em relação às ferramentas tecnológicas específicas ao ERE, constatamos que os estudantes aprenderam recursos e ferramentas tecnológicas necessários para o ERE e para outras possíveis modalidades de ensino digital. Foi possível, portanto, identificarmos quatro subcategorias emergentes, Ferramentais tecnológicas para as aulas síncronas,

Ferramentas de criação de apresentações, Novas formas e novos canais de comunicação e Outras ferramentas tecnológicas.

No entanto, ressaltamos aqui nossas inferências a respeito das duas subcategorias mais evidenciadas. A subcategoria - Ferramentas tecnológicas para as aulas síncronas é a mais evidenciada, pois são as principais ferramentas utilizadas no ERE. Nesta subcategoria são mencionados pelos estudantes em suas falas apenas a utilização da ferramenta *Google Meet*. De maneira semelhante, a segunda subcategoria mais evidenciada foi Ferramentas de criação de apresentações, nos trechos de falas alocadas nesta subcategoria os estudantes relatam um aprendizado apenas da ferramenta *PowerPoint*.

A partir dessa observação, acreditamos que apenas houve uma tentativa de transposição do estilo de aula presencial para o ERE. Consideramos que talvez os estudantes tenham tentado utilizar ferramentas que já conheciam previamente em uma situação nova, de modo a tentar sentir-se confortáveis com essa diferente realidade.

No Foco 3 – Reflexão, os relatos dos estudantes revelaram reflexões de desafios e dificuldades que enfrentaram, trazem trechos de falas que remetem a questões de autonomia, autogestão e comprometimento além de suas estratégias de aprendizagem.

Destacamos que este foco teve mais trechos alocados e uma maior diversidade de aspectos reflexivos, por consequência, caracterizamos mais subcategorias e sub subcategorias emergentes. Categorizamos três subcategorias emergentes, que são, Reflexões sobre a aprendizagem do próprio estudante, Reflexões sobre o ERE e Reflexão sobre o trabalho docente no ERE. Realizando um processo de retomada de análise detalhada de cada uma dessas subcategorias, identificamos algumas particulares relevantes e então as categorizamos como sub subcategorias emergentes.

Evidências de aprendizagens puderam ser identificadas quando os estudantes refletiram sobre as dificuldades que eles enfrentaram pelo isolamento social prolongado, quando eles tiveram que criar novas estratégias de estudo, já que, o ambiente e a dinâmica das aulas não são mais as mesmas. Além disso, os estudantes tiveram que conhecer e compreender essa nova modalidade de ensino antes de se preocuparem em aprender aos conteúdos referentes a ementa da disciplina.

Ressaltamos aqui, a questão da autonomia do estudante, que já há muito tempo tem sido discutida na educação e que é uma das habilidades que mais vem sendo desenvolvidas pelos estudantes no ERE, uma vez que é uma habilidade, imprescindível para o ERE e também para além dessa situação. A autonomia fornece ferramentas para que o estudante possa identificar quais são as dificuldades que possam implicar negativamente em seu aprendizado e ser capaz de elaborar estratégias para contornar tais situações. Ainda pensando em habilidades, essenciais tanto para o ERE quanto para qualquer outra modalidades de ensino, devemos destacar o comprometimento e o engajamento.

Apesar das falas dos estudantes que expressaram suas reflexões pessoais sobre como o ERE foi uma experiência negativa e relatam não gostar do ERE, alguns estudantes conseguiram refletir e identificar características positivas a respeito das potencialidades do Ensino Remoto em outros cenários.

Outro aspecto relevante de nossas conclusões referentes ao Foco 3, foram as reflexões que relacionam a aprendizagem de tecnologias, ferramentas, estratégias específicas do ERE com a prática docente, uma vez que seis dos quatorze sujeitos de pesquisa entrevistados são docentes e vivem a experiência de ser um professor remoto. Os relatos versam principalmente sobre a organização e gestão da sala de aula, a adaptação das suas estratégias de ensino para o ERE, destacam também a importância de o docente ter empatia e afetividade, prezando pelo bem-estar dos estudantes.

Podemos concluir, em relação às reflexões a respeito de uma aprendizagem docente em um contexto de ERE, que a participação dos sujeitos em aulas remotas no papel de estudantes, assim como, suas observações e experiências vivenciadas na disciplina do contexto desta pesquisa durante o ERE, proporcionaram aos estudantes/docentes momentos em que foram capazes de realizar uma reflexão a respeito da prática do docente da disciplina, mas principalmente, uma reflexão a respeito de sua própria prática docente.

Dissertando sobre nossas conclusões a respeito do Foco 4 – Comunidade, no geral, as falas indicaram evidências de aprendizagens em relação ao envolvimento, engajamento e participação do estudante em uma comunidade, seja ela acadêmica, de pesquisa ou docente, o que possibilitou a caracterização de quatro subcategorias emergentes, dinâmica da convivência em sala de aula,

aspectos sociais, pessoais e afetivos, interação entre os estudantes e interação entre estudantes e docente.

Os trechos de falas analisados, trataram diretamente sobre a dinâmica de convivência da sala de aula presencial em comparação a sala de aula online e as interações entre os estudantes e entre o estudante e a professora. É notório que os estudantes consideram de extrema importância o contato com os colegas da turma e colegas do programa de pós-graduação em geral. A falta de interação e contato entre os estudantes, é bem marcante nos trechos que foram analisados e de acordo com os estudantes, isso implicou negativamente no processo de aprendizagem.

Compreendemos que essa falta de interação pode ter dois motivos, o primeiro está relacionado diretamente a dinâmica do ERE e as tecnologias e ferramentas de comunicação utilizadas para as aulas síncronas, uma vez que elas possuem as suas limitações. Outro motivo pode estar relacionado com o fato dos estudantes não se sentirem confortáveis, com a dinâmica das aulas síncronas, já que alguns trechos de falas trouxeram expressões como, *“eu não me sinto à vontade em falar na frente de todos, eu não gosto de me expor, eu tenho vergonha”*.

Finalmente, expomos nossas conclusões a respeito do Foco 5 e a identificação do estudante com o ERE. Essa identificação diz respeito a visão que o estudante têm de si como um aprendiz remoto, quando ele desenvolve uma identidade como alguém que, conhece e utiliza ferramentas tecnológicas e estratégias que auxiliam a aprendizagem remota. Neste foco identificamos três subcategorias, utiliza ferramentas tecnológicas específicas do ERE, reproduz estratégias específicas do ERE e identificação com estratégias docentes do ERE.

Foi possível averiguar que, claramente ocorreu a identificação com ERE quando os trechos de falas dos estudantes evidenciaram que eles aprenderam e reproduziram, em situações diversas, o uso das ferramentas de comunicação e estratégias específicas do ERE.

No entanto, destacamos que a identificação com o ERE voltada para a docência foi evidenciada de forma mais expressiva, uma vez que o estudante observou, experimentou, aprendeu e passou a utilizar as mesmas estratégias e metodologias específicas para o ERE que a docente da disciplina de contexto utilizou, se apropriando e as reproduzindo em sua prática, desenvolvendo assim uma identificação com o ERE.

Para encerrar nossas considerações, concluímos que a aplicação dos FAR como categorias de análise das falas dos estudantes foi útil para validação inicial desses Focos enquanto instrumento de análise. Nesta análise, além das conclusões a respeito da validade do instrumento como uma forma de categorização, foi possível observar e identificar que existem saberes específicos relacionados ao ERE.

Salientamos que, a coleta de dados para esta pesquisa ocorreu apenas um semestre após a implementação do ERE, momento em que os estudantes ainda não estavam totalmente familiarizados com a dinâmica das aulas síncronas por videochamadas, não dominavam algumas ferramentas tecnológicas e ainda estavam desenvolvendo suas estratégias de aprendizagem para essa nova modalidade de ensino. Todavia, ainda com inúmeras dificuldades, incertezas muitos erros e poucos acertos, os estudantes relataram muitos indícios de aprendizagens de habilidades específicas relacionada diretamente ao ERE.

Temos consciência de que, talvez tivéssemos estimado que apenas indícios de aprendizagens relacionados às TICs seriam evidenciados, porém, neste momento, mediante a tudo o que foi exposto nesta pesquisa, não há dúvidas de que a aprendizagem em um sistema remoto de ensino, evidenciada pelos Focos da Aprendizagem Remota – FAR, não se restringe apenas ao domínio de ferramentas tecnológicas e de comunicação. Assim, julgamos que as constatações apresentadas elucidam o objetivo desta pesquisa que foi, investigar e caracterizar quais são os possíveis indícios de aprendizagem relacionados especificamente ao ERE.

Acreditamos que, graças as acomodações dos trechos de falas em cada um dos focos ter ocorrido de forma coesa, podemos afirmar que os FAR, é um conjunto de categorias gerais válido para investigação de aprendizagem em diversos ambientes e modalidades on-line de ensino em possíveis pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

ALVES, Gabriel Cunha. Desafios da gestão escolar frente à pandemia de COVID-19. **Educação Pública**, vol.20, n.33,2020.

ALVES, L. Educação Remota: entre a ilusão e a realidade. **Revista Educação**, v.8, n.3, p.348–365, 2020.

ANDRADE, E. C. de. **Um estudo das ações de professores em sala de aula**. 189p. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

ANTOLIN, Gisele Duarte Caboclo; ANTOLIN, Mauricio Quelhas. Ensino remoto: Desafios e percepções dos alunos de um curso de engenharia de uma universidade pública brasileira. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v.29, p.863-879, 2021.

ARRUDA, S. M. et al. O aprendizado científico no cotidiano. **Ciência & Educação**, v.19, n.2, p.481-498, 2013.

ARRUDA, S. M.; LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M. Um novo instrumento para a análise da ação do professor em sala de aula. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.11, n.2, p.139-160, 2011.

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; DIAS, M. P. Matriz 3x3: um instrumento para investigar as relações com o saber em sala de aula. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p.2399-2404, 2017.

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; FREGOLENTE, A. Focos da aprendizagem docente. **Alexandria – Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 3, p. 25-48, 2012.

ARRUDA, S. M; PASSOS, M. M. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **REPPE-Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v.1, n.2, p.95-115, 2017.

ARRUDA, Sergio de Mello. **Entre a inércia e a busca: reflexões sobre a formação em serviço de professores de física do ensino médio**. 2001. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ARRUDA, Sergio de Mello; PORTUGAL, Khalil Oliveira; PASSOS, Marinez Meneghello. Focos da Aprendizagem: revisão, desdobramentos e perspectivas futuras. **REPPE - Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v.2, n.1, p.91-121, 2018.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATES, Tony. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 1ª ed., 2017.

BEHAR, P. A. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Jornal da Universidade**. Porto Alegre, 2020.

BEMVINDA, R. C.; SOUZA, M. A.; VIEIRA, P, S.; CARVALHO, P. E S; OLIVEIRA, F. L. Ferramentas digitais para o ensino remoto: um relato de experiência da residência pedagógica. **Anais Educação em Foco: IFSULDEMINAS**, v.1, n.1, 2021.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigações qualitativas em educação: uma introdução às teorias e aos métodos**. Portugal: Porto, 1994.

BRASIL. Atos do Poder Executivo. Medida Provisória n. 934, de 01 de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do Ensino Superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020d. Ed.63-A, seção 1, p.1.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Secretaria Executiva. Súmula do Parecer CNE/CP n. 5/2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020e. Ed.83, seção 1, p.63.

BRASIL. Ministério da Educação. Coronavírus: monitoramento das instituições de ensino. **Portal do Ministério da Educação**. Brasília, DF, 2020f.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 2.117, de 06 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019. Ed.239, seção 1, p.131.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 329, de 11 de março de 2020. Institui o Comitê Operativo de Emergência do Ministério da Educação - COE/MEC, no âmbito do Ministério da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020b. Ed.49, seção 1 p.165.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020. Ed.53, seção 01, p.39.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 188, de 03 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020a. Ed. 24-A, seção 1, p.1.

BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da

educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017. Ed.100, seção 1, p.3.

CAMILLO, Cíntia Moralles. Blended learning: uma proposta para o ensino híbrido. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, v.5, n.7, p. 64-74, 2017.

CATANANTE, Flávia; DE CAMPOS, Rogério Cláudio; LOIOLA, Iraneia. Aulas on-line durante a pandemia: condições de acesso asseguram a participação do aluno? **Revista Científica Educ@ção**, v.4, n.8, p.977-988, 2020.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. IDAAM, p.1-15, 2020.

COSTA, Natacha. O papel da educação integral em tempos de crise. 2020. In: PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, v.324, 2020.

DA FONSECA, G. C., SILVA, J. V. F. S., ARANTES, A. L. M., LIMA, I. F., ALMEIDA, V. H. C., PANIAGO, R. N. As vozes de alunos do ensino médio acerca do ensino remoto emergencial: possibilidades e desafios na aprendizagem. **Research, Society and Development**, v.10, n.8, p.e32210817436-e32210817436, 2021.

ANDRADE, Gabriel Rodrigues de; FABENE, Márcio Renan; HARTMANN, Jane Biscaia; GROSSI, Rute Milani; YAMAGUCHI, Mirian Ueda. A pós-graduação *stricto sensu* e o ensino remoto no cenário da covid-19. **Anais CIET:EnPED: Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, p.1-9, São Carlos, 2020.

DE ARRUDA, Robson Lima. Prefiro a escola: percepções de alunos e familiares sobre o ensino remoto. **Em Rede-Revista De Educação a Distância**, v.8, n.1, 2021.

DE JESUS PEREIRA, Alexandre; NARDUCHI, Fábio; DE MIRANDA, Maria Geralda. BIOPOLÍTICA E EDUCAÇÃO: os impactos da pandemia do covid-19 nas escolas públicas. **Revista Augustus**, v.25, n.51, p.219-236, 2020.

SOUZA, Elmara Pereira de. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, p.110-118, 2020.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Atrmed, 2009.

FURTADO, Geciel Ranieri; BELÉM, Breno de Campos. A pandemia de covid-19 e o ensino remoto no ensino superior. In: **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre**. v.2, n.11. p.1-6, 2020.

GARCIA, T. C. M., MORAIS, I. R. D., ZAROS, L. G.; RÊGO, M. C. F. D. **Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de aula [recurso eletrônico]**. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

GOEDERT, Lidiane; ARNDT, Klalter BezFontana. Mediação Pedagógica e Educação Mediada por Tecnologias Digitais em Tempos de Pandemia. **Criar Educação**, Criciúma, v.9, n.2, Edição Especial 2020. PPGE/UNESC, p.104-121, 2020.

GUSSO, H. L., ARCHER, A. B., Luiz, F. B., SAHÃO, F. T., LUCA, G. G. D., HENKLAIN, M. H. O, GONÇALVES, V. M. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, v.41, p.1-27 2020.

ILLERIS, K. **Uma compreensão abrangente sobre a aprendizagem humana**. In: ILLERIS, K. (Org.) Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2007.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v.22, n.37, p. 7-32, 1999.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2011.

MORAN, José Manuel; José Manuel. Como transformar nossas escolas: Novas formas de ensinar a alunos sempre conectados. **Educação**, v.3, p.63-91, Porto Alegre, 2017.

MOREIRA, J. António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, p.351-364, 2020.

MOREIRA, J. António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista uFG**, v.20, n.26, 2020.

MORYAMA, Nayara; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Aprendizagem da Docência no PIBID-Biologia. **Alexandria**, v.6, n.3, p.191-210, 2013.

MOTIN, Mara Francieli; MORAES, Gezelda Christiane; Bastos, Izabela Patrício; BUSATO, Rodrigo; ALES, Vanessa Terezinha. **O ensino remoto de disciplinas do eixo da matemática em tempos de pandemia**. In: PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. Desafios da educação em tempos de pandemia. Cruz Alta: Ilustração, v.324, 2020.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Learning science in informal environments: people, places, and pursuits**. Washington: The National Academies Press, 2009.

Oliveira, M. B., Silva, L. C. T., Canazaro, J. V., Carvalhido, M. L. L., Souza, Neto, J. B., Rangel, D. P., Pelegrini, J. F. M. (2021). **O ensino híbrido no Brasil após pandemia do covid-19**. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.1, p.918-932, 2021.

PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, v.324, 2020.

PEREIRA, Júlio César; FERREIRA, Sandra Lúcia. Os efeitos da pandemia no *stricto sensu*: os desafios para o uso das TICs e o fomento para a implantação da modalidade EaD. In: **Anais do CIET: EnPED: Congresso Internacional de**

Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, São Carlos, 2020.

PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, v.324, 2020.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez. **Um estudo sobre o aprendizado docente no projeto PIBID/UEL: licenciatura em física**. 2013. 140f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

PORTUGAL, Khalil Oliveira. **Os Focos do Ensino Científico: um instrumento para analisar o Ensino de Ciências**. 2018. 148f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

ROCHA, Gustavo Gomes Siqueira da; OLIVEIRA, Solange Diniz de. Ensino na rede pública em tempos de pandemia: duas experiências docentes. **Educação Pública**, v.20, n.31, 2020.

ROCHA, Tiago Novais; LESSA, Rosângela Souza; ROCHA, Marcelo Pereira da; YARID, Sérgio Donha; VILELA, Alba Benemérita Alves. Uso de ferramentas tecnológicas no ensino remoto na pós-graduação *Stricto Sensu*. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.12, p.100533-100543, 2020.

ROSA, Rosane Teresinha Nascimento da. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus – o COVID-19. **Revista Científica Schola**. v.6, n.1, 2020.

SANTOS, Edméa. Ead, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos para hoje. Mas qual é mesmo a diferença? Notícias, **Revista Docência e Cibercultura**. p.57, 2020.

SANTOS, G. M. T.; REIS, J. P. C. Comprometimento do estudante com a sua aprendizagem e o ensino remoto emergencial: reflexões em tempos de COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v.5, n.13, 2021.

SOARES, S. B. V. Coronavírus e a modernização conservadora da educação. In: SOARES, S. B. V. et al. Coronavírus, educação e luta de classes no Brasil. **Brasil: Terra Sem Amos**, v.1, p.5-14, 2020.

SZYMANSKI, H. **A entrevista na educação: a prática reflexiva**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2004.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 3.ed., Petrópolis, RJ: Vozes. 2012.

TEIXEIRA, Lilian Aparecida; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. A formação de pesquisadores em um grupo de pesquisa em Educação em Ciências e Matemática. **Ciência & Educação**, v.21, n.2, p.525-541, 2015.

UNESCO (2020a). **Global Monitoring of school closures caused by COVID-19**. Disponível em: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>.

VICENTIN, Fabio Roberto. **A lousa digital e a aprendizagem do professor que ensina Matemática**. 2017. 167f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Excertos das falas dos sujeitos de pesquisa entrevistados.

Unidade De Análise	Estudante	Registro do trecho de Fala
1	E1	Essa questão do ser solicita, principalmente nessa situação de pandemia, isso é uma coisa que quando eu estiver dando aula eu vou lembrar e vou fazer. E1_1
2	E1	Deu para entender o quanto é importante o professor se colocar sempre à disposição, igual ela sempre falava, teve alguma dúvida manda e-mail. E1_2
3	E1	Para mim, enquanto professora, esses momentos iniciais das aulas remotas, me fizeram aprender sobre a organização e para mim isso teve um valor muito grande. E1_3
4	E1	Enquanto pessoa e docente, nessa disciplina eu aprendi muito sobre esmero e organização. Era sempre bom o que a professora fazia com a apresentação dos cronogramas, datas e atividades a longo prazo. E1_4
5	E1	Foi estranho as disciplinas remotas, é tudo muito frio, tudo muito a distância, não tem o ambiente da sala de aula, não tem a troca, o aprendizado da convivência em sala de aula. E1_5
6	E1	Faltou a liga da sala de aula, a presença do professor interagindo com os alunos, os colegas e isso é uma parte muito importante, pelo menos para mim, para o meu aprendizado. E1_6
7	E1	Eu acho que o que ajudou, pelo menos para mim, a internalizar alguns conceitos naquele período que ainda estava começando as aulas remotas, foram as aulas, pesquisar os termos que eu não sabia. E1_7
8	E1	É um pouco difícil aprender um conteúdo totalmente novo no remoto sabe? É a mesma coisa que aquele professor que só usa slide toda aula. E1_8
9	E1	Por exemplo, se tivesse sido presencial ia ter grupo, a ter as práticas teriam sido desenvolvidas em grupos no horário da aula, não sozinhos como a gente fez. E1_9
10	E1	la ter uma prática da folha de papel que a gente acabou não fazendo por conta do remoto. E1_10
11	E1	Foi estranho no remoto, mas acho que deu para tirar um bom proveito da disciplina. E1_11
12	E1	Eu imagino que tenha sido difícil para ela(professora) também, assim como foi para mim pelo menos. E1_12
13	E1	Quando ela ia apresentar, essa dinâmica do Meet de que quando você compartilha tela, fica só você e a tela, você está falando sozinho na frente de um computador, é muito estranho não ver as pessoas para

		quem você está falando. E1_13
14	E1	Por mais que a gente troque e-mails, ela sempre foi muito solícita com isso, mas não é a mesma coisa da sala de aula, da presença do professor, do aluno. E1_14
15	E1	Com a gente teve esse intervalo forçado da pandemia, enquanto a gente não tinha aula eu comecei a fazer as aulas, aí entramos em acordo para fazer as aulas online, a gente quase que conseguiu cumprir tudo que estava programado E1_15
16	E1	Se fosse presencial a disciplina teria sido muito mais rica. E1_16
17	E2	Em aspectos pessoais ou até profissionais enquanto professores, a gente aprende observando desde a postura dela, a questão de autoridade a questão de organização da disciplina, de como ela ministra a aula, como ela conduz o debate, como ela provoca para a pessoa responder, deixava a gente a vontade mesmo online, que dá um pouco de vergonha de falar. E2_17
18	E2	Foi a primeira vez que eu apresentei alguma coisa pelo Meet, eu tive que aprender esse negócio de compartilhar tela, janela e eu fiquei muito nervosa. E2_18
19	E2	O powerpoint, que agora no remoto é essencial, é um recurso que a gente sempre tem alguma coisa para aprender, layouts melhores, transições, mas dinâmicas para apresentar no Meet. E2_19
20	E2	Na apresentação do seminário, esse negócio do Meet não permitir ver os rostos as pessoas só a apresentação foi bem estranho. E2_20
21	E2	é inegável que eu aprendi muita coisa, porém eu acho que de forma presencial teria acontecido mais discussões, teria a oportunidade de surgir mais coisas. E2_21
22	E2	Eu fiquei muito triste de ter sido de maneira remota essa disciplina, apesar de ter sido uma disciplina produtiva nesse formato virtual eu não sentia aquela vontade, sabe? E2_22
23	E2	querendo ou não é limitante esse ambiente virtual, na aula virtual eu fico querendo falar menos, eu não me sinto à vontade, então eu acabo por me posicionar menos, na aula presencial me sentia mais à vontade para falar, para olhar para cara do coleguinha também e trocar ideias. E2_23
24	E2	A aula presencial não é só a aula em si, é o momento de estarmos juntos ali discutindo uma temática, comendo juntos, na hora do intervalo falando sobre outras coisas, falando bobeira, então eu acho que essa aula virtual teve muito a perca dessa conexão com os outros pesquisadores do programa. E2_24
25	E2	A disciplina ela dividida em alguns momentos, a gente tem o nosso momento de aprender sozinho né, quando tem atividades individuais, o momento que você está lendo, escrevendo, então neste aspecto eu não vejo problemas no fato da disciplina não ter sido presencial. E2_25
26	E2	Nos momentos da disciplina que requeriam debates e discussões, onde o conhecimento se constrói no coletivo aí eu acho que tenha faltado muito desse nosso contato nas aulas remotas. E2_26

27	E2	O virtual, ainda mais em um cenário de pandemia, um cenário trágico, estou eu só aqui e a pessoa só lá na casa dela, então foi um processo menos feliz do que eu acredito que teria sido se a disciplina fosse presencial. E2_27
28	E3	Eu acho que aprendi e melhorei muito minha didática enquanto professora com essa disciplina remota, porque eu também sou professora do remoto né. E2_28
29	E3	Agora, até quando eu vou preparar aula, porque agora no remoto a gente tem que fazer as aulas principalmente com slides, eu sempre penso nessas 3 fases, organizar, codificar e categorizar. E3_29
30	E3	Essa disciplina me ajudou, porque eu acredito que os meus textos, as minhas apresentações nas minhas aula online, ficou com uma organização mais didática, mais clara, eu consigo organizar a minha aula melhor. E3_30
31	E3	principalmente agora que é tudo remoto, eu com certeza aprendi a dialogar melhor com as pessoas, a fazer perguntas, porque as vezes eu fazia uma pergunta muito ampla e a pessoa não respondia o que eu queria saber, mas justamente porque eu não fiz a pergunta certa, então eu com certeza agora consigo elaborar melhor minhas perguntas tanto para a pesquisa quanto para um diálogo cotidiano. E3_31
32	E3	Eu tentei elaborar alguns esquemas de recados com os meus alunos por e-mail e pelo classroom inspirado no esquema de e-mails que a professora enviava. Quando um aluno tinha alguma dúvida em relação a aulas e conteúdos eu respondia com cópia para todos, porque poderia ser a dúvida de um outro aluno. E3_32
33	E3	Pegando a ideia dos e-mails que a professora mandava com a programação prévia das aula, eu tentei uma coisa parecida, eu fazia uma propaganda das minhas aulas e mandava para os meus alunos pelo Instagram, então eu utilizei o canva, quer dizer, tive que aprender a usar né. E3_33
34	E3	Nesse formato remoto eu aprendi a melhorar minha apresentações de slides, porque é o que a gente usa todo dia né, aprendi como deixar mais interessante e com mais apelo visual, tanto para apresentações, assim que eu venha a precisar fazer, mas principalmente para as minhas aulas. E3_34
35	E3	No fim, acho que participar dessa disciplina remota, me ajudou no meu crescimento profissional, eu aprendi muita coisa que vou usar no meu dia a dia nas minhas aulas remotas. E3_35
36	E3	Eu fiquei um pouco chateada com a disciplina ter sido remota, na verdade eu fiquei desanimada. E3_36
37	E3	No remoto era eu e eu né, então eu lia para fazer as laudas sozinha, tive que aprender a não ter vergonha de mandar e-mail da professora para tirar dúvidas. E3_37
38	E3	Eu acho que se a disciplina fosse presencialmente a gente iria evoluir mais, porque teria professora nos avaliando desde nossa postura, da nossa fala, porque online não é como ver pessoalmente. E3_38

39	E4	Eu acho que aqueles momentos antes da aula, que a gente conversava me ensinou muito a respeito de organização, o quão é importante ter uma organização da aula, ter momentos bem definidos, para mim isso ajuda muito no andamento de uma boa aula principalmente nesse ensino remoto que a gente está vivendo. E4_39
40	E4	Em relação aos momentos que talvez a gente pode chamar de expositivos, deu para aprender a importância de o professor ter o domínio do conteúdo e o domínio da ferramenta que agora no remoto é o computador, o Google Meet. E4_40
41	E4	Eu aprendi a fazer uma espécie de resumo de cada aula a partir das apresentações do textos pela professora me ajudavam a me concentrar na aula, a prestar mais atenção ao conteúdo, porque não é nada fácil ficar com sua total atenção direcionada para um computador, ainda mais em casa eu um ambiente pessoal e cercada das suas coisas, tarefas, filhos. E4_41
42	E4	Outra coisa que com certeza a gente aprende com os seminários é o desenvolvimento da fala também né, ainda mais com essas apresentações online. E4_42
43	E4	Eu tive que aprender a mexer nesse negócio aí de Google Meet para o seminário, era meu primeiro contato com essa ferramenta de apresentar tela. E4_43
44	E4	As vezes a sua disciplina pode não ser muito interessante, mas o modo como você age e se comporta pode influenciar muito no envolvimento, no desenvolvimento desse aluno, independente se ele for uma criança, adolescente ou adulto, assim como eu fui influenciada, ainda que por pouco tempo nessa disciplina e isso ficou mais evidente agora com o ensino remoto. E4_44
45	E4	eu acredito que tenha sido complicado para a professora, mas eu acho que ela fez tudo o que estava ao alcance dela nessas aulas remotas, em nenhum momento ela deixou algo a desejar nas explicações. E4_45
46	E4	As aulas foram muito boas diante dessa condição que a gente teve, eu aprendi muita coisa, até a pensar em como fazer pesquisa nesse formato online. E4_46
47	E4	mas eu gostaria de fato de ter tido aula presencial com ela, eu chego a pensar que perdi a oportunidade, porque meu objetivo nessa disciplina para mim no começo era ter contato com a professora, com sua atuação em sala, então foi um pouco frustrante, meio que eu perdi o interesse quando começou o remoto. E4_47
48	E4	fazendo uma autoavaliação minha, eu acho que o meu aprendizado teria sido um pouco melhor se fosse presencial, por conta do debate, se você tem dúvida você levanta a mão, todo mundo está ali, é tudo mais dinâmico. E4_48
49	E4	Pelo computador você as vezes perde o momento de perguntar, muitas vezes ela (professora) estava falando e cortava tudo, coisas que no presencial não aconteceria. E4_49
50	E5	Uma das coisa que eu aprendi é mais em termos pessoais, que é questão da autonomia e de estudar antes para disciplina, antes de ter a aula. E5_50

51	E5	Aquele período que a gente ficou sem ter as aulas, aquele estudo “sozinha” foi muito importante para mim, para aprender palavras, termos, porque aí eu lia estudava, e já me preparava psicologicamente para estudar EaD. E5_51
52	E5	Esse meu tempo de estudo sozinha, nesse formato remoto, foram importantes para eu aprender a estabelecer um contato por e-mail e até para os diálogos que eu tive com a professora, para tirar dúvidas mesmo e outros assuntos. E5_52
53	E5	Em relação a autonomia, por exemplo, fazer uma atividade, tipo, as laudas sem ter a aula, fazer a tentativa de entender um texto sozinha primeiro para só depois buscar a professora, isso fez com que eu me dedicasse mais as leituras. E5_53
54	E5	Uma coisa que eu aprendi também, que eu acho que foi bem válido, foi mais por interesse pessoal meu, mas foi a questão de a disciplina ter que acontecer remota, que me levou a buscar essa ferramenta, que é fazer mapas conceituais por programas de computadores. E5_54
55	E5	Eu não sabia mexer assim bem no computador, nada, mas aí a disciplina já era remota e mais a questão dos programas para fazer os mapas, me levou a pesquisar isso para produzir as laudas. E5_55
56	E5	Quando a gente começou com o remoto, então eu tive que aprender, desenvolver uma questão de disciplina também para fazer os trabalhos, mas não se posso dizer que aprendi muito isso porque eu acabei não entregando no prazo certo algumas coisas. E5_56
57	E5	Estudar sozinho é muito difícil né, por mais que a gente teve as aulas online, não é a mesma coisa, não tem comparação com estar na sala com todo mundo. E5_57
58	E5	No começo da pandemia a gente ficou um tempo sem aula, então por mais que a gente tenha voltado a ter contato no remoto, teve várias coisas que eu aprendi sozinha, porque eu não me comunicava com ninguém da turma. E5_58
59	E5	Assim, acho que na verdade, não sei te dizer se aprendi alguma coisa nesses momentos iniciais, mas me ajudou muito, porque sempre surgia o assunto do situação pandêmica que a gente está, essa questão de ficar em casa e era um momento que me ajudava a perceber que eu não estava sozinha, o que eu estou sentindo está todo mundo sentindo também. E5_59
60	E5	Chegou um momento também da disciplina que eu estava com muita dificuldade, não por conta da disciplina em si, e eu comecei a sentir que era por estar isolada em casa, que eu estava me sentindo saturada daquilo, e as vezes eu achava que o problema era comigo, então quando eu entrava nas aulas e ouvia os comentários de um, de outro, a própria Marinez as vezes comentava que não conseguia fazer as coisas. E5_60
61	E5	Essas conversas no começo das aulas me fazia sentir que eu não estava sozinha, que apesar de ser uma questão pessoal, era também uma questão social do momento que a gente está vivendo. E5_61
62	E5	Algo que eu sempre aprendo com ela (professora) é forma como ela trabalha, eu observo essas ações que eu admiro e tento trazer para

		minha realidade, para eu atuar como docente. Por exemplo, a atenção que ela nos deu, mesmo em período de pandemia, mesmo á distancia foi algo que eu tentei fazer com os meus alunos, porque para mim enquanto aluna foi muito importante ter esse contato com ela, então quando os meus alunos me procuram eu tentava dar toda atenção possível, para esclarecer dúvidas e até questões pessoais se precisasse. E5_62
63	E5	Eu posso dizer que, pelo menos para mim, foi muito mais difícil fazer uma disciplina totalmente remota. E5_63
64	E5	Eu não gosto, de remoto, EaD, eu acho que o contato pessoal é outra coisa, outra realidade, as pessoas podem até falar que é a mesma coisa, a mesma aula, você está ali e a professora está explicando igual vocês estariam em uma sala de aula, para mim não, não é. E5_64
65	E5	Um das maiores dificuldades, a ausência do contato, a ausência de uma sala de aula em contato com os próprios colegas de turma, porque a gente praticamente nem se conheceu, a gente só se ali no vídeo. E5_65
66	E5	Eu senti falta até de ir pra UEL, porque parece que quando você sai de casa, seu cérebro já liga e pensa estou indo para lá para estudar, você fica com a mente ali no que você fazendo. E5_66
67	E5	Apesar de todos os desafios e das minhas dificuldades, eu consegui aprender bastante, foi boa a disciplina, mas acho que teria sido melhor aproveitada presencialmente. E5_67
68	E5	Eu tive bastante dificuldade em relação as aulas remotas em questões pessoais, o presencial pelo menos para mim, me dá mais ânimo para estudar as coisa, para fazer leitura, para escrever, eu não me sentia motivada. E5_68
69	E5	Ficar na sala de aula cansa, mas ficar na frente do computador cansa bem mais, eu ficava acabada depois das aulas. E5_69
70	E5	Eu nunca tinha feito nada EaD, fez pós Ead? Não. Tudo que eu fiz até antes da pandemia tinha sido presencial, então para mim foi uma realidade completamente nova e não gostei. E5_70
71	E6	Primeiramente eu aprendi a estudar na forma remota, porque foi a minha primeira disciplina nesse formato. E5_71
72	E6	O aprendizado também vem nessa questão do ser professor mais humano, um professor mais preocupado com os seus educandos nessa nova realidade remota. E5_72
73	E6	Aprendi a como apresentar um seminário a partir de plataformas virtuais como o Meet. E6_73
74	E6	Tive que aprender a estudar e trabalhar nesse regime de aulas remotas, essa rotina de estar em frente a um computador e aprendendo alguma coisa. E6_74
75	E6	Definitivamente eu aprendi sobre como a organização influencia em uma boa aula, elaborar um bom planejamento e disponibilizá-lo sempre, a questão da organização do trabalho docente ficou muito latente no ensino remoto, a gente experienciou muito bem isso na disciplina. E6_75

76	E6	Remotamente a grande dificuldade foi a questão das interrelações, as relações afetivas, as relações entre as pessoas. De forma presencial a gente teria um maior contato tanto com os pós-graduandos quanto com a docente. E6_76
77	E6	As práticas se fossem presencialmente, com todos nós juntos, também seria mais efetiva, porque eu acho que dentro desse mundo de frente para a tela, as vezes a gente se sente intimidado de perguntar alguma coisa. E6_77
78	E6	Também tem a questão de você estar com a palavra né, por exemplo, nas situações de apresentação dos seminário, era uma situação estranha porque você falava e não conseguia olhar para nada e ninguém. Quando você dá uma palestra, você olha para um colega, você olha para o fundo da sala, para o professor e a gente não tinha essa oportunidade. E6_78
79	E6	Não tivemos os famosos cafés, não conseguimos nos conhecer, não conseguimos ficar juntos e isso para mim foi muito difícil. E6_79
80	E6	a questão das práticas que nós realizamos, que eu tenho certeza de que, se fossem realizadas em sala de aula com a professora ali do lado, ela conseguiria atender a gente de uma forma mais eficaz. E6_80
81	E6	O ensino remoto teve pontos favoráveis e não favoráveis. Em relação aos favoráveis a gente aprende um pouco mais de autonomia. E6_81
82	E6	o que desfavoreceu o ensino remoto é que a gente sempre teve acostumado a aprender em uma sala de aula e aí entra as questões afetivas, a falta da convivência com outras pessoas, com um grupo de estudo. E6_82
83	E6	As vezes se você tivesse alguma dúvida que se você estivesse do lado de alguém na sala de aula, você perguntaria: você entendeu isso da mesma forma que eu entendi? E no remoto a gente não consegue isso. E6_83
84	E7	Como eu não fiz mestrado no PECEM eu tenho que fazer 8 disciplinas, uma eu já fiz como aluna especial, e fui louca porque eu puxei 6 disciplinas esse ano, então no pior momento eu fui fazer essas disciplinas, eu não sabia que se ia ser tudo Ead. E7_84
85	E7	No Ead a gente não aproveita do mesmo jeito, e esse ano é um momento que eu tinha que aprender muita coisa, tanto que se eu tiver a oportunidade algumas disciplinas eu vou fazer como ouvinte de novo. E7_85
86	E7	Foi a primeira disciplina que a gente fez nesse modo novo, remoto, nesse momento eu fazia três disciplinas e digamos que essa era a mais pesada, falando de conteúdo, mas foi nessa disciplina que a professora me destravou em usar o modo remoto. E7_86
87	E7	Nesse semestre agora eu percebo que estou melhor nas disciplinas porque eu aprendi a me adaptar a esse modelo remoto na disciplina de análises qualitativas. E7_87
88	E7	Essa questão de aprender a estudar no remoto eu aconteceu porque a

		professora possibilitava uma interação nas aulas. E7_88
89	E7	Se você tivesse me feito essa pergunta com aulas ocorrendo de forma presencial, cm certeza a primeira coisa que eu te falaria que aprendi era relacionado à conteúdo, mas nesse formato o principal aprendizado vai além disso, foi realmente a estudar de forma remota. E7_89
90	E7	Eu sofri muito para ler os textos, e fazer tudo na minha casa sozinha, eu não tinha concentração para estudar na minha casa, eu preferia estar na biblioteca estudando, foi muito difícil para mim. E7_90
91	E7	Esses momentos iniciais são necessários porque a professora tem que ter um controle, e o que eu percebi muito é que nesse formato remoto são momentos que a gente perde tempo, a professora tem que fazer chamada online, tem que ficar aceitando gente para a chamada. E7_91
92	E7	Mas é um momento em que a gente aprende que é necessário e importante ter gestão de sala de aula mesmo em um modelo de aula remota. E7_92
93	E7	quando a professora ia falar do texto, discutir eu já não lembrava mais o que eu tinha feito eu então eu não tinha muita voz ali no momento da discussão, mas também não me sentia segura para perguntar ou comentar alguma coisa ali na hora da aula online. E7_93
94	E7	Eu acho que posso dizer que aprendi mais fazendo as minhas laudas do que com as apresentações e discussões dos textos durante as aulas, porque eu não conseguia me concentrar na frente de um computador. E7_94
95	E7	Apesar de não gostar do remoto eu acho que as apresentações e explicações da professora foram tão boas quanto poderiam ter sido presencialmente. E7_95
96	E7	Eu aprendi que não podia estudar sentada na minha cama, que eu tinha que ir para mesa senão eu não ia render nada na aula. E7_96
97	E7	as vezes eu estava lendo um texto para a lauda e não entendia, aí era ruim, porque não tinha a aula logo na semana seguinte para eu chegar na professora e tirar minha dúvida, aí tinha que ficar mandando por e-mail. E7_97
98	E7	Essa comunicação com o professor, menos direta sabe, por e-mail, eu acho que é importante aprender, porque pode ser que a gente precise continuar assim remoto um tempo ainda. E7_98
99	E7	É muito bom ver que eu consegui fazer uma pesquisa para o artigo, aplicando o que eu aprendi das análises e minha vivência na pandemia, essa experiencia com o ensino remoto sabe? E7_99
100	E7	Acho que enquanto futura docente eu aprendi que é necessário saber se adaptar a diferentes situações, a professora saiu de um modelo completamente presencial e foi para um modelo completamente remoto. E7_100
101	E7	Será que a professora estava prepara para essa mudança para o ensino remoto? Não sei, não sei se ela sabia usar essas plataformas, não sei se ela tinha essas aulas preparadas com esses slides, mas ela

		teve que dar um jeito e ela fez isso muito bem. E7_101
102	E7	Então aí a gente aprende que estamos sujeitos a acontecer coisas que não está no nosso controle, aí é que você vê que o professor tem que trabalhar com a sua gestão de aula, de conteúdo para uma adaptação como aconteceu agora com essa mudança do presencial para o remoto, que a gente nunca esperava. E7_102
103	E7	É muito difícil você pensar que o professor no ensino remoto tem que ter o controle de uma turma que ele não está em vendo. E7_103
104	E7	Assim como eu tive que aprender a ser aluna nesse formato remoto é necessário também aprender a ser professor remoto. E7_104
105	E7	A professora conseguiu lidar muito bem com essa situação de mudança, conseguiu prender a gente muito bem na disciplina, conseguiu fazer práticas ótimas com a gente por isso que eu acho que foi a disciplina que eu mais aprendi, que mais eu consegui entender os conceitos. E7_105
106	E7	Agora tem uma coisa que esse movimento remoto trouxe, é que eu acho que aumentou a divulgação científica nesse período. A gente tem a oportunidade de participar de mais eventos e congressos justamente pelo fato de ser online. E7_106
107	E7	Essa é uma disciplina que eu gostaria de fazer de novo como ouvinte, ela é muito importante, eu ainda tenho dificuldades de entender algumas pequenas diferenças, porque eu com certeza não consegui aprender tudo que eu gostaria nesse formato de aula remota porque eu não tinha motivação nenhuma. E7_107
108	E7	Eu acho que se fosse a disciplina no presencial, teríamos tido um acompanhamento maior da professora que era o que eu queria. E7_108
109	E7	Eu percebi que eu tenho muita dificuldades de estudar em casa, antes eu pegava e ia estudar na UEL. E7_109
110	E7	O modo remoto me limita, na atenção com que eu estou fazendo, me limita na convivência com os outros alunos da disciplina. E7_110
111	E7	Na aula remota, se eu quiser perguntar alguma coisa e outra pessoa outra coisa, quebra muito a interação dos pares, não tem aquela coisa de falar na hora que eu quero e ponto, eu não consigo fazer uma pergunta discreta pra quem está do meu lado. E7_111
112	E7	Apresentação também no remoto é muito difícil porque quando você coloca para apresentar você não está vendo ninguém, eu vejo isso como limitações tecnológicas. E7_112
113	E8	Normalmente eu sou mais participativa pessoalmente e por ter uma relação próxima de certa forma, com a professora, eu penso que se fosse presencialmente eu seria mais participativa, perguntaria mais. E8_113
114	E8	O Meet assim, foi a primeira vez que eu utilizei, então querendo ou não eu tive que aprender a usar. E8_114
115	E8	Teve coisas que eu vi nas apresentações das práticas não foram discutidas, eu mesma fiquei com dúvida ou curiosa e não perguntei na

		aula, mas se fosse no presencial eu perguntaria. E8_115
116	E8	Acho que esse fato do ser remoto foi o que mais pegou para mim, a gente na pós-graduação não teve conversas, não teve um interação de fato com o pessoal da disciplina, eu senti falta desse aspecto social. E8_116
117	E8	Para mim, apesar dos pesares, as aulas remotas foram válidas, eu aprendi muito sobre a AC e a ATD, mas muito disso foi só depois que a professora apresentou os textos, porque sozinha, só com a leitura eu não consigo. E8_117
118	E8	As práticas eram o que mais faziam a gente pegar o jeito ali das análises, categorização principalmente, eu aprendi muito de categorização com as práticas, mas aí como foi remoto a gente não fez todas as práticas que inicialmente estavam propostas na ementa da disciplina. E8_118
119	E8	quando a gente está pessoalmente na sala, 90% da sua atenção está presente ali, mas aí remotamente a gente não se dedica o tanto que devesse, a gente se distrai muito, são as n abas abertas no computador, gente entrando e saindo em casa. E8_119
120	E8	Eu não posso dizer com certeza que presencialmente eu teria aprendido mais em termos de conceitos, mas com certeza eu teriam surgido mais indagações, eu teria questionado mais, participado mais, me aprofundado mais no assunto. E8_120
121	E8	Se tivesse sido presencialmente teríamos tido mais trocas de experiencias, debates, poderiam surgir novas ideias para pesquisas. E8_121
122	E9	Eu tive que realmente aprender a mexer um pouco mais no computador com a disciplina sendo remota, porque eu nunca tinha usado o Meet. E9_122
123	E9	Aprendi a elaborar adequadamente um slide para poder apresentar o seminário, porque nas aulas remotas é a ferramenta mais importante. E9_123
124	E9	Pode parecer meio absurdo isso que eu vou dizer, mas o que eu aprendi e senti nessa disciplina foi a questão da inclusão, com as aulas remotas eu conseguia participar, falar, perguntar nas aulas muito mais do que eu geralmente faço presencialmente, eu consegui me soltar mais, sentir que eu fazia parte dessa turma foi muito importante para o meu aprendizado, porque eu sentia motivada a estudar. E9_124
125	E9	Acho que no fim, o que ajudou nessa minha percepção de inclusão foi o fato da aula ser remota, porque a maioria das pessoas da disciplina já meio que se conheciam por serem da UEL e eu vim de fora né. Então como estava todo mundo remoto eu não me senti diferente, então nesse aspecto eu gostei e isso me deu mais ânimo para me dedicar a disciplina. E9_125
126	E9	A principal coisa que eu aprendi mesmo foi o exemplo de como ser um professor no remoto, mesmo em aula remota a professora me deu um exemplo, sempre preocupada com seus alunos. E9_126
127	E9	Deu para aprender que a organização que a gente via no início da aula

		faz parte e é muito importante para o trabalho de um professor, porque ali ela (professora) tinha todo o controle, do que ela ia fazer e do que o aluno deveria fazer também e isso sendo tudo online ainda. E9_127
128	E9	Eu sinto que nas aulas online eu não aprendi o suficiente. E9_128
129	E9	Eu acho que se fosse presencial a aula seria muito melhor, não só pelo contato com as outras pessoas, mas eu acho que a professora ficaria muito mais à vontade, porque assim, como foi diferente para a gente eu acho que foi muito mais difícil para ela. E9_129
130	E9	Se eu tiver a oportunidade, eu vou fazer essa disciplina de novo no presencial. E9_130
131	E9	Eu acho que o contato com os colegas com a professora facilitaria meu aprendizado, eu me sentiria mais motivada. E9_131
132	E9	Nas leituras sozinhas eu não aprendi muita coisa, então as explicações da professora foram muito esclarecedoras e só aí que eu de fato aprendi, no entanto eu acho que seria mais significativo se fosse presencialmente e não remoto. E9_132
133	E10	Eu achei que o meu aprendizado seria bem mais intenso, mas por conta dessa pandemia ficamos muito limitados né, a professora e a aula também. E10_133
134	E10	A disciplina foi bem-sucedida em comparação a outra que eu estava fazendo nesse semestre, eu percebi que a professora lidou com a necessidade de estar afastada de uma forma melhor, ela se fez muito presente no meu processo de aprendizagem, sempre em contato, tirando dúvidas. E10_134
135	E10	As interações com os outros alunos eu senti muito escassa, praticamente nenhuma e eu acho que essas seriam relações importantes, que normalmente acontecem no café, em uma conversa no fim da aula sobre em uma dúvida ou uma discussão de ideia de pesquisa, tanto que eu nem sei, não lembro do nome da maioria dos outros alunos. E10_135
136	E10	Em compensação com a professora a gente teve uma interação, ela conseguiu manter essa interação mesmo na aula remota, nem que fosse por e-mail. E10_136
137	E10	Nessa disciplina eu senti que essas relações interpessoais eu consegui estabelecer bem com a professora, tanto que eu acho que foi por isso que eu não senti tanta dificuldade em realizar as atividades. E10_137
138	E10	Mas interações interpessoais não existiram com os alunos com as aulas remotas, e eu acho que essa amizade que a gente deixou de fazer dificultou um pouco, acho que isso poderia ter facilitado, ou até mesmo melhorado alguns aspectos do meu aprendizado. E10_138
139	E10	Mas interações interpessoais não existiram com os alunos, e eu acho que essa amizade que a gente deixou de fazer dificultou um pouco, acho que isso poderia ter agregado mais na compreensão e discussão de algumas coisas da disciplina. E10_139
140	E10	Se a gente tivesse junto na sala, poderia ter agregado em ideias diferentes de pesquisa e colaborações para artigos que a gente

		acabou não tendo. E10_140
141	E10	Acho que eu nem posso falar que eu aprendi, eu tenho que falar que eu me apropriei de algumas coisa que eu vi a professora fazendo na aula remota e estou fazendo com os meus próprios alunos, porque eu dou aula no remoto também. E10_141
142	E10	O principal que eu aprendi pela observação da atuação da professora e que estou fazendo com meus alunos é a dinâmica de troca de falas, hora eu falo, hora eu passo a palavra para os alunos. E10_142
143	E10	Acho que naquele momento inicial da aula a professora além de chamada e tal, ela compartilha coisas do dia dela, ela pergunta como a gente está, e isso é o que estabelece uma relação pessoal com a turma e acho que é o principal aprendizado que eu tiro disso também como professora. E10_143
144	E10	No sentido de aprendizagem eu aprendi a estabelecer, a priori do conteúdo, uma relação pessoal com o meu aluno para a gente ter uma ligação mesmo com aula online. E10_144
145	E10	No meu olhar o conteúdo a parte teórica da disciplina, não teve mudança pelo fato da disciplina ter tido que ser ministrada remotamente. E10_145
146	E10	uma das coisas que pegou muito no remoto, foi o engajamento, acho que se fosse presencialmente meu engajamento teria sido muito maior, a preparação e estudo para as aulas teria sido maior. E10_146
147	E10	Mesmo que a disciplina conseguindo abordar todos os conceitos, eu tenho certeza de que a professora não fez todas as aplicações nas práticas ou todos os exemplos que a gente poderia com essa mudança do dia para a noite para o remoto. E10_147
148	E10	Essa falta das interrelações por causa do ensino remoto, meio que privou a gente de várias discussões que poderiam ter surgido, porque em uma discussão presencial entre vários docentes, a gente teria absorvido muito mais coisa. E10_148
149	E10	A pandemia e o ensino remoto dificultou nossas relações pessoais, dificultou nossas discussões, momentos em que a gente poderia se ajudar, agregar ao trabalho um do outro. E10_149
150	E10	Para mim teve uma parte boa esse ensino remoto, que eu gostei por um lado, porque a gente tinha que ler muita coisa, então como não tinha que ir pra UEL, eu tive tempo para ler, estudar, coisa que se estivesse tudo normal, presencialmente eu não conseguiria. E10_150
151	E11	Eu não fazia ideia de como mexer nesse negócio de Meet, apanhei no começo viu, eu não sabia abrir microfone, apresentar, nada, mas aprendi, no final acaba que vai ficando fácil, porque usa todo dia né. E11_151
152	E11	Para mim, foi maravilhoso esse formato remoto, porque para eu apresentar é complicado, eu morro de vergonha, na faculdade eu já tinha vergonha de apresentar seminário, imagina ali, onde o pessoal já está no mestrado, alguns no doutorado, eu nem sei se eu ia conseguir. E11_152
153	E11	Nesse formato remoto que todo mundo reclama de não ver o pessoal

		quando coloca para apresentar no Meet, eu acho que foi exatamente isso que fez com que eu conseguisse me soltar mais para apresentar as práticas por exemplo. E11_153
154	E11	Olha, se eu puder eu quero fazer de novo essa disciplina no presencial, porque eu não acho que aprendi muito no remoto, mas só quero fazer como ouvinte, porque aí não preciso apresentar nada. E11_154
155	E11	Eu sinto que aprendi bastante mesmo sendo aula remota, eu sei o que é, como definir uma categoria, subcategoria, eu achei que não ia aprender tanto, claro que talvez no presencial eu aprendesse mais, mas eu consegui de verdade absorver bastante coisa. E11_155
156	E11	Apesar de achar ótimo ter sido de forma remota a disciplina, eu achei que não ia aprender muita coisa, mas na verdade eu aprendi bastante, tive provas disso quando fui fazer meu artigo final. E11_156
157	E12	Como essa foi a primeira disciplina no modelo remoto, acho que agregou bastante nesse aspecto de aprender a lidar com a tecnologia em si. E12_157
158	E12	Eu nunca tinha tido aula no Meet, a disciplina foi pelo Meet, foi legal, a discussão foi legal, deu para nos reunir o máximo que conseguimos nesse ambiente virtual, então fez bastante diferença para entender as análises. E12_158
159	E12	Sinceramente, acho que foram as únicas aulas expositivas que eu já consegui realmente prestar atenção, porque a gente fazia as laudas antes da aula então a gente já ia para aula preparado, e como estava no computador em aula remota, a gente podia abrir as laudas e ir complementando. E12_159
160	E12	Eu aprendi a ter uma disciplina de estudos com as aulas remotas, porque se eu não seguisse o cronograma da professora, eu não conseguiria participar e aproveitar a explicação e discussões com a turma dos textos. E12_160
161	E12	As discussões depois das apresentações dos seminários e das práticas me ajudaram a entender algumas coisas que a princípio eram para ser fáceis, mas que eu não conseguia, acho que é porque esse nosso primeiro contato com o remoto foi um pouco estressante. E12_161
162	E12	Como foi tudo praticamente de forma remota no programa da pós eu ainda não me sinto integrada ao programa, eu me vejo como uma iniciante total. E12_162
163	E12	Se a disciplina fosse presencial eu acho que eu me sentiria um pouco mais confiante frente ao professor e aos colegas que tem mais experiência que eu. E12_163
164	E12	No remoto a gente perde toda a oportunidade de uma conversa espontânea com o professor, porque você só vai conseguir conversar com ele se você mandar um e-mail, ou se você ficar depois da aula na chamada do Meet, a gente perde um pouco desse contato e desse cuidado, então para mim foi bem chato. E12_164
165	E12	Quando eu soube que reprovei na proficiência foi a professora que tentou me acalmar na aula online, mas não era a mesma coisa de

		estar no presencial, na sala, então nessa e em todas as outras crises, que todo mundo tem, faz falta esse contato mais próximo presencial. E12_165
166	E13	Se a gente tivesse presencial, eu teria tido uma troca melhor de experiências, de ideias, teria o convívio com os outros alunos, com a professora, seria tudo melhor, nós precisamos ter aquele contato com as outras pessoas. E13_166
167	E13	Quando você está em casa você se distrai, é um telefone, é cachorro e quando você está em uma sala de aula, principalmente em um mestrado e doutorado você se concentra mais, você esquece seu celular, você não fica prestando atenção em todos os barulhos, você está envolvido com a aula e com as pessoas. E13_167
168	E13	No presencial, um fala, outro fala, a gente discute, agora eu por exemplo, no remoto não vou falar, porque eu não sou uma pessoa de ficar me expondo e no presencial talvez eu falasse, talvez não para o professor, mas ia falar com o meu colega do lado coisa que no remoto é impossível. E13_168
169	E13	No remoto teve uma coisa boa, porque eu pude voltar no drive pegar as gravações das aulas, ver quantas vezes eu quisesse e querendo ou não isso me ajudou bastante principalmente nas aulas que a professora apresentava e explicava os textos. E13_169
170	E13	Hoje eu dou aula remota também, então a partir da aula dela, eu aprendi a tentar fazer uma apresentação menos cansativa, sem tanta coisa nos slides, deixar o espaço e tempo das aulas para as falas dos alunos e discussões mesmo. E13_170
171	E13	Como eu tenho muita dificuldade, e ainda não ser muito familiarizada com o referencial, o remoto me possibilitou um tempo para estudar mais, ler mais, talvez se tivesse sido presencial eu não teria aprendido tanta coisa. E13_171
172	E14	Eu nunca tinha tido contato com o ensino remoto, nunca fiz nada Ead, eu tive alguns problemas técnicos mesmo, quando eu fui fazer as primeiras aulas no Meet eu fui percebendo que meu computador desligava, minha internet não colaborava. E14_172
173	E14	Eu aprendi um pouquinho também dessa parte remota, em trabalhar, estudar remotamente. E14_173
174	E14	Na sala de aula física eu sou bastante participativo, interajo bastante com o professor de forma mais fácil, mas esse sistema remoto dificultava um pouco essa interação, esse “levantar” de mão, ali na hora. E14_174
175	E14	então meio que eu sinto que poderia ter aprendido mais se eu me tivesse perguntado mais, nas aulas, se eu tivesse interagido mais na hora da aula mesmo. E14_175
176	E14	Eu aprendi nesse período remoto em conter a minha ânsia de fazer perguntas, foi difícil, mas aprendi, porque na sala de aula eu nunca tive receio de perguntar e repetir a minha pergunta e discutir aquilo, mas na sala remotamente eu não me sentia à vontade. E14_176
177	E14	O meu sentimento no remoto era de que parecia que se eu perguntasse alguma coisa, eu atrapalharia a aula eu estava sendo

		observado, julgado pelos colegas. E14_177
178	E14	Eu muitas vezes achava melhor, anotar minha dúvida, deixar a aula remota rolar e depois assistia a aula novamente lá no drive e fazer minha pergunta depois por e-mail. E14_178
179	E14	Não ver o rosto de tudo mundo ao mesmo tempo, não estava sentindo, percebendo todo mundo, parecia que eu atrapalharia se perguntasse ou levantasse alguma questão. E14_179
180	E14	O fato de a disciplina ter sido de forma remota dificultou um pouco, porque eu tenho certeza de que se eu tivesse no presencial além de ter um melhor contato com a professora eu teria uma maior chance de estar próximo dos colegas. E14_180
181	E14	A gente aprende muito com os colegas, eu acho que essa discussão remota, ela é legal e tal, mas presencialmente ela é muito mais profunda. E14_181
182	E14	A disciplina em si é melhorada pela relação pessoal entre os alunos, pela amizade, por exemplo, eu estou saindo da disciplina sem uma amizade entre os que participaram. E14_182
183	E14	Eu acho que eu teria aprendido mais se fosse presencial, inclusive tenho vontade de refazer a disciplina quando tiver a oportunidade de fazer presencialmente. E14_481
184	E14	Eu vim da matemática dura e lá tinha esse negócio de seminário, então eu não tinha essa habilidade de produzir uma apresentação de slides, então para o seminário eu tive que aprender a fazer um bom powerpoint e a usar o Meet para apresentar né. E14_184
185	E14	Eu não tinha o hábito, antes das aulas se tornarem remotas de usar apresentações de powerpoint para dar aula, no começo eu dava minhas aulas remotas usando o quadro mesmo, mas agora depois de ver as aulas dessa disciplina, eu vejo o powerpoint como uma ótima ferramenta para agilizar mesmo a aula, para deixar mais interessante e estou usando com os meus alunos. E14_185
186	E14	eu tentei aprender a compartilhar tela, mas não deu muito certo na hora, não sei se foi meu computador ou eu mesma, no fim eu não consegui e a professora teve que apresentar para mim, fiquei morrendo de vergonha. E14_186
187	E14	Foi uma surpresa para todo mundo essas aulas remotas, não estar presencialmente na UEL. E5_187
188	E14	É lógico que o remoto foi válido, era o que a gente tinha, mas eu acho que o aprendizado presencial é muito maior, eu não sei assim, explicar certinho o porquê. E5_188
189	E14	Vários aspectos me incomodaram nesse formato remoto, a questão afetiva das relações interpessoais, de estarmos juntos, a questão de você se sentir sozinho fazendo uma apresentação. E7_189
190	E14	Quando a gente tem mais interesse, participa mais das aulas, a gente parece que fixa, aprende mais as coisas, e as aulas remotas não conseguiam manter minha atenção. E8_190
191	E14	Eu nem sabia que existia esse Google Meet, eu não sabia nem entrar

		no começo, aí a gente vai aprendendo pegando o jeito. E14_191
--	--	---

Fonte: a autora.