

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Fernanda Josirene de Melo Ferreira

**Processo de produção de vídeo autoral discente
como recurso de aprendizagem a partir do planejamento prévio de mapa conceitual
no curso de Pedagogia da Ufal e no âmbito da educação remota**

Maceió

2022

Fernanda Josirene de Melo Ferreira

**Processo de produção de vídeo autoral discente
como recurso de aprendizagem a partir do planejamento prévio de mapa conceitual
no curso de Pedagogia da Ufal e no âmbito da educação remota**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, na linha de pesquisa de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Cleide Jane de Sá Araújo Costa.

Maceió

2022

**Catálogo na Fonte Universidade
Federal de Alagoas Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 - 1767

F383p Ferreira, Fernanda Josirene de Melo.

Processo de produção de vídeo autoral discente como recurso de aprendizagem a partir do planejamento prévio de mapa conceitual no curso de Pedagogia da UFAL e no âmbito da educação remota / Fernanda Josirene de Melo Ferreira. – 2022.

317 f. : il.

Orientadora: Cleide Jane de Sá Araújo Costa.

Tese (doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 235-255.

Apêndices: f. 257-317.

1. Gravação em vídeo. 2. Esquema conceitual. 3. Aprendizagem. I. Título

CDU: 378.046.2:37.013



Universidade Federal de Alagoas
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

PRODUÇÃO DE VÍDEO AUTORAL DISCENTE COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM A PARTIR DO PLANEJAMENTO PRÉVIO DE MAPA CONCEITUAL NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFAL E NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO REMOTA

FERNANDA JOSIRENE DE MELO FERREIRA

Tese de Doutorado submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 02 de setembro de 2022.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br CLEIDE JANE DE SA ARAUJO COSTA
Data: 08/09/2022 13:26:03-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profa. Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa (UFAL)

Orientadora

Documento assinado digitalmente

gov.br FERNANDO SILVIO CAVALCANTE PIMENTEL
Data: 12/09/2022 20:25:19-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Fernando Silvio Cavalcante Pimentel (UFAL)

Examinador Interno

Documento assinado digitalmente

gov.br FABIO PARAGUACU DUARTE DA COSTA
Data: 12/09/2022 16:45:59-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Fábio Paraguaçu Duarte da Costa (UFAL)

Examinador Interno

Profa. Dra. Ana Beatriz Gomes Pimenta de Carvalho (UFPE)

Examinadora Externa

Profa. Dra. Rosária Ilgenfritz Sperotto (UFPEl)

Examinadora Externa

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a Deus por ter me fortalecido em todos os cenários imprevistos e desafiadores durante meu percurso acadêmico. Mas tudo tem se revelado com um propósito maior.

Aos meus pais pelo amor, incentivo, cuidado e compreensão quando precisei me ausentar da casa de um e quase me mudar pra casa do outro, ainda mais novamente agora no final da escrita, pois motivos terrenos são desculpas para providências Divina.

Ao amor incondicional do Raiozinho de Sol (*in memoriam*) que não saía do meu pé enquanto eu corrigia a versão para ser entregue a banca ainda na qualificação.

A minha orientadora Profa. Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa pelo acolhimento da pesquisa, atenção recebida, direcionamentos, correções, cobranças, persistência nos cenários atribulados e amizade.

A minha família e amigos que desde a prova de ingresso de doutorado compreendem minhas ausências, torcem e me apoiam.

A parceria, colaboração e troca de ‘figurinhas’ com os colegas que encontrei durante as disciplinas desde a época de aluna especial.

A todos os professores de TIC que sempre admirei de longe e tive a honra de me aproximar como aluna: Anamélia (*in memoriam*), pesquisadora entusiasta da autoria; minha orientadora; Deise Juliana (estágio docência); Fernando Pimentel; Luiz Paulo e Maria Auxiliadora.

A orientação cuidadosa e atenciosa da banca de professores: Ana e Rosária, Fábio e Fernando.

Aos professores Leonardo Marques e Débora Masseto, pelo acolhimento da pesquisa em suas disciplinas. Não os conhecia, mas passei a admirá-los.

Aos alunos que participaram da pesquisa, pela disponibilidade em participar das atividades e todas as trocas.

A coordenação da Profa. Dra. Maria Dolores Fortes Alves.

Ao apoio financeiro iniciado pela FAPEAL e continuado com a CAPES.

E a todos que estiveram presentes de longe ou de perto nesse processo, mas que de diferentes formas contribuíram e torceram para minha jornada acadêmica.

Meu muito obrigada.

RESUMO

A cultura digital tem proporcionado alternativas à linguagem textual quanto a forma de se comunicar no contexto educacional. Destaca-se assim um uso crescente da linguagem audiovisual para exposição de conteúdo, caracterizando um discurso verticalizado e longo predominante em videoaulas. Esse cenário ocorre em detrimento de recursos de aprendizagem de vídeo que possam mobilizar o aluno na construção do conhecimento, a partir de sua autoria. Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi analisar como acadêmicos de Pedagogia produzem vídeos autorais planejados por meio de mapas conceituais. A pesquisa ocorre em meio a uma concentração dispersa que permeia a cultura digital em um espaço heterotópico, oportunizando o aluno a manter o foco no desenvolvimento de seu pensamento sucinto por meio do mapa conceitual para elaboração de vídeos curtos e contribuindo no processo da aprendizagem significativa e na autoria de forma colaborativa. A proposição da tese é de que as informações prévias desenvolvidas no mapa conceitual, quando estendidas no discurso do vídeo, podem contribuir para o processo de aprendizagem do aluno e dos indícios de autoria a partir de sua produção audiovisual. Para isso, foi realizado um estudo de caso com trinta e oito alunos (divididos em 9 grupos), de uma disciplina remota de tecnologias, que desenvolveram as atividades e ao final emitiram suas opiniões em um questionário a respeito da dinâmica desenvolvida. Apesar da assimetria nos resultados entre os grupos, pois cada um tem seu ritmo e processo de aprendizagem, a pesquisa mostrou que essa dinâmica se apresenta como um potencial. Isso porque foi possível perceber o desenvolvimento de indícios de autoria, em que foi presenciado intertextualidade própria e explícita, e distância mantida em relação ao próprio texto, especialmente quando na presença de comunicação dialógica; e também ampliação da visão inicial do mapa, trazendo novas informações, numa segunda percepção do conteúdo ao produzir o vídeo. Isso contribuiu para o processo de aprendizagem do aluno, independente da abrangência conceitual da primeira percepção do conteúdo exposto de forma gráfica. No total, foram encontradas 22 ampliações conceituais distribuídas entre os grupos. Dessa forma, a pesquisa foi uma oportunidade para o primeiro passo dos alunos no desenvolvimento de suas habilidades linguísticas, no desprendimento do texto e construção de sua identidade, pois aprendizagem e autoria fazem parte de um processo a ser desenvolvido a cada experiência e não a partir de um único estímulo. A pesquisa concluiu que independente do mapeamento gráfico, seu processo de construção deve ser valorizado, pois do contrário o processo de aprendizagem do aluno é descartado, ou seja, o esforço empregado na organização de elementos do conteúdo estudado conforme o seu pensamento. Os dados da pesquisa mostraram que os alunos aprovaram que produzir vídeo a partir de mapas e de aplicativos de vídeo curto facilita a sua produção, minimiza a preocupação de memorizar longos discursos, favorece discursos mais objetivos e minimiza a timidez por meio dos efeitos (filtros e máscaras), embora quase ninguém usou para essa finalidade. Logo, a tese se desdobra para a seguinte síntese: as informações prévias quando sintetizadas e aprofundadas no mapa conceitual e estendidas no discurso do vídeo de forma dialógica e desprendida, podem contribuir para o processo de aprendizagem do aluno e dos indícios de autoria a partir de sua produção audiovisual.

Palavras-Chave: Gravação em vídeo. Mapa Conceitual. Aprendizagem.

ABSTRACT

Digital culture has provided alternatives to textual language as to how to communicate in the educational context. Thus, there is a growing use of audiovisual language to expose content, featuring a vertical and long discourse predominant in video classes. This scenario occurs at the expense of video learning resources that can mobilize the student in the construction of knowledge, from their authorship. Therefore, the objective of the research was to analyze how pedagogy academics produce videos planned through concept maps. The research takes place in the midst of a dispersed concentration that permeates digital culture in a heterotopic space, giving the student the opportunity to keep the focus on the development of their succinct thinking through the concept map for the elaboration of short videos and contributing to the process of meaningful learning and authorship in a collaborative way. The proposition of the thesis is that the previous information developed in the conceptual map, when extended in the discourse of the video, can contribute to the student's learning process and the authorship evidences from their audiovisual production. For this, a case study was carried out with thirty-eight students (divided into 9 groups) from a technology remote discipline, who developed the activities and at the end expressed their opinions in a questionnaire about the dynamics developed. Despite the asymmetry in the results between the groups, since each one has its own rhythm and learning process, the research showed that this dynamic presents itself as a potential. This is because it was possible to perceive the development the authorship evidences, in which it was witnessed own and explicit intertextuality, and distance maintained in relation to the text itself, especially when in the presence of dialogic communication; and also expansion of the initial view of the map, bringing new information, in a second perception of the content when producing the video. This contributed to the student's learning process, regardless of the conceptual scope of the first perception of the content exposed in a graphic way. In total, 22 conceptual expansions were found, distributed among the groups. In this way, the research was an opportunity for the students to take the first step in developing their language skills, in the detachment from the text and the construction of its identity, for learning and authorship are part of a process to be developed with each experience and not from a single stimulus. The research concluded that regardless of the graphic mapping, your construction process should be valued, otherwise, the student's learning process is discarded, that is, the effort employed in organizing elements of the content studied according to their thinking. Survey data showed that students approved that producing videos from maps and short video apps facilitates their production, minimizes the worry of memorizing long discourse, favors more objective discourses and minimizes shyness through effects (filters and masks), although hardly anyone used it for that purpose. Therefore, the thesis unfolds to the following synthesis: the previous information when synthesized and deepened in the conceptual map and extended in the discourse of the video in a dialogic and detached way, can contribute to the student's learning process and to the authorship evidences from their audiovisual production.

Key-Words: Audiovisual aids. Authors. Concept Mapping. Learning Processes.

RESUMEN

La cultura digital ha brindado alternativas el lenguaje textual referente a la forma de comunicarse en el contexto educativo. Así, resaltado el uso creciente del lenguaje audiovisual para exponer contenido, con un discurso vertical y largo predominante en las vídeo clases. Este escenario se da en el detrimento de los recursos de aprendizaje de video que pueden movilizar al estudiante en la construcción del conocimiento, desde su autoría. Siendo así, el objetivo de la investigación fue analizar cómo los académicos de la pedagogía producen videos autorales planificados, a través de mapas conceptuales. La investigación se desarrolla en medio de una concentración dispersa que permea la cultura digital en un espacio heterotópico, dando al estudiante la oportunidad de mantenerse enfocado en desarrollar su pensamiento sucinto a través del mapa conceptual para la elaboración de videos cortos y contribuyendo en el proceso de aprendizaje significativo y en autoría de manera colaborativa. La propuesta de la tesis es que la información previa desarrollada en el mapa conceptual, al extenderse en el discurso del video, puede contribuir al proceso de aprendizaje del estudiante y las evidencias de autoría a partir de su producción audiovisual. Para ello, se realizó un estudio de caso con treinta y ocho estudiantes (dividido en 9 grupos), de una disciplina remota de tecnología, quienes desarrollaron las actividades y al final expresaron sus opiniones en un cuestionario sobre la dinámica desarrollada. A pesar de la asimetría en los resultados entre los grupos, ya que cada uno tiene su propio ritmo y proceso de aprendizaje, la investigación mostró que esa dinámica se presenta como un potencial. Esto porque fue posible percibir el desarrollo de evidencias de autoría, en los que se atestiguaba una intertextualidad específica y explícita, y la distancia mantenida en relación con el texto mismo, especialmente cuando en presencia de comunicación dialógica; y también ampliación de la vista inicial del mapa, trayendo nueva información, en una segunda percepción del contenido al producir el video. Esto contribuyó al proceso de aprendizaje del estudiante, independientemente del alcance conceptual de la primera percepción del contenido expuesto de forma gráfica. En total se encontraron 22 ampliaciones conceptuales, distribuidas entre los grupos. De esta forma, la investigación fue una oportunidad para que los estudiantes dieran el primer paso en el desarrollo de sus competencias lingüísticas, en el desprendimiento de texto y la construcción de su identidad, porque el aprendizaje y la autoría son parte de un proceso a desarrollar con cada experiencia y no a partir de un solo estímulo. La investigación concluyó que independientemente del mapeo gráfico, su proceso de construcción debe ser valorado, en caso contrario, se descarta el proceso de aprendizaje del alumno, o sea, el esfuerzo empleado en organizar elementos del contenido estudiado de acuerdo con su pensamiento. Los datos de la encuesta mostraron que los estudiantes aprobaron que la producción de videos a partir de mapas y aplicaciones de videos cortos facilita su producción, minimiza la preocupación de memorizar discursos largos, favorece discursos más objetivos y minimiza la timidez a través de efectos (filtros y máscaras), aunque casi nadie usó para este fin. Por lo tanto, la tesis se despliega en la siguiente síntesis: la información previa cuando sintetizadas y profundizadas en el mapa conceptual y extendida en el discurso del video de forma dialógica y desapegada, puede contribuir al proceso de aprendizaje del alumno ya las evidencias de autoría a partir de su producción audiovisual.

Palabras-clave: Medios Audiovisuales. Autor. Mapa Conceptual. Proceso de Aprendizaje.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo de Hierarquia Conceitual.....	65
Figura 2 – Processo de Subsunção.....	66
Figura 3 – Modelos de mapas mentais.....	71
Figura 4 – Formatos de mapas conceituais	73
Figura 5 – Formação da História	81
Figura 6 - A história dos vídeos na Teoria de Gestalt	83
Figura 7 – Exemplo de como é iniciado a interação na história do WhatsApp	96
Figura 8 – Link disposto na anotação da história	96
Figura 9 – Lentes: filtros animados aplicados em diferentes vídeos	97
Figura 10 – Quem viu o trecho da minha história?	101
Figura 11 – Diagrama de aplicativos de vídeo curto e seus recursos	102
Figura 12 – Desenvolvimento da fundamentação teórica	109
Figura 13 – Convite ao questionário de consulta prévia.....	120
Figura 14 – Imprevisto do encontro presencial	121
Figura 15 – Estratégia de Aprendizagem	133
Figura 16 – Chamada do questionamento do vídeo.....	134
Figura 17 – Feedback que acompanhou sugestões coletivas	136
Figura 18 – QR Codes dos Vídeos	136
Figura 19 – Expor divisão de tarefas da produção do vídeo	144
Figura 20 – Créditos da produção do vídeo dos grupos G e C.....	146
Figura 21 – Intimação pública no grupo da disciplina.....	147
Figura 22 – Chamada para interação	157
Figura 23 – Posicionamento de citação.....	160
Figura 24 – Intervenções do grupo F.....	172
Figura 25 – Intervenções demasiadas do grupo F	173
Figura 26 – Maneiras de fazer o desfecho do vídeo	176
Figura 27 – Grupos que aderiram o uso de citação e/ou referência.....	178
Figura 28 – Grupos que aderiram ao uso de link.....	180
Figura 29 – Exposição da questão no vídeo	182
Figura 30 - Nuvem de Palavras dos Mapas.....	210
Figura 31 – Espaço da primeira seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário	220
Figura 32 – Espaço da segunda seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário	222
Figura 33 – Espaço da terceira seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário	224
Figura 34 – Espaço da quarta seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário	227

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Termos de pesquisa associados a educación.....	26
Quadro 2 – Vídeo	27
Quadro 3 – Vídeo e smartphone.....	28
Quadro 4 – Produção de vídeo	29
Quadro 5 A – Video production (parte 1) (continua)	30
Quadro 5 B – Video production (parte 1) (conclusão)	31
Quadro 6 – Video production (parte 2).....	31
Quadro 7 A – Visão geral das pesquisas (continua).....	32
Quadro 7 B – Visão geral das pesquisas (conclusão).....	33
Quadro 8 – Lista de recursos para elaboração de organizadores gráficos	72
Quadro 9 – Comparativo dos Apps de Vídeo Curto e Temporário: mais populares.....	92
Quadro 10 – Comparativo de recursos de edição dos Aplicativos de Vídeo Curto	98
Quadro 11 – Recursos priorizados na análise dos aplicativos	103
Quadro 12 A – Duração do vídeo x trechos x explanação do conteúdo (continua)	138
Quadro 12 B – Duração do vídeo x trechos x explanação do conteúdo (conclusão)	139
Quadro 13 – Abertura introdutória do vídeo.....	142
Quadro 14 – Créditos da produção do vídeo.....	148
Quadro 15 – Comunicação Dialógica.....	158
Quadro 16 – Desenvolture com o conteúdo de apresentação X efeitos	166
Quadro 17 – Gravação em App de vídeo curto	170
Quadro 18 – Edição além dos App de vídeo curto.....	175
Quadro 19 – Aderência do uso de legenda, links, citação ou referências e finalização	180
Quadro 20 – Número de trechos x Forma de responder questão	184
Quadro 21 - Panorâmico das categorias analisadas no vídeo	187
Quadro 22 – Explanação x resposta completa	188
Quadro 23 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo D	192
Quadro 24 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo B.....	194
Quadro 25 A – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo F (continua).....	195
Quadro 25 B – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo F (conclusão)	196
Quadro 26 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo E.....	197
Quadro 27 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo G	199
Quadro 28 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo C.....	200
Quadro 29 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo A	201
Quadro 30 A – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo H (continua).....	203
Quadro 30 B – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo H (continua).....	204
Quadro 31 A – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo I (continua).....	204
Quadro 31 B – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo I (conclusão)	205
Quadro 32 – Síntese da análise dos Mapas Conceituais	206

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Você se considera integrante da cultura digital?	124
Gráfico 2 – Você já produziu mapa conceitual?	125
Gráfico 3 – Você sabe utilizar o CmapTools?	125
Gráfico 4 – Qual ferramenta você utilizou?	126
Gráfico 5 – Você utiliza smartphone?	127
Gráfico 6 – Sua rede de internet móvel sempre está disponível, seja por meio da aquisição de dados, ou por meio do Wi-Fi (internet sem fio)?	128
Gráfico 7 – Você conhece aplicativos de vídeo curto?	129
Gráfico 8 – Você sabe utilizar algum aplicativo de vídeo curto?	129
Gráfico 9 – Qual aplicativo de vídeo curto você costuma usar?	131
Gráfico 10 – Você costuma produzir vídeo curto?	131
Gráfico 11 – Você acha que construir previamente o mapa conceitual facilitou a produção do vídeo?	216
Gráfico 12 – Avalie sobre a facilidade de produzir vídeo a partir do mapa conceitual	217
Gráfico 13 – Você acha que gravar com aplicativo de vídeo curto facilitou a sua produção?	218
Gráfico 14 – Avalie sobre a facilidade de produzir vídeo por meio de aplicativo de vídeo curto	219
Gráfico 15 – Você acha que gravar vídeos fragmentados, dentro do contexto de aplicativos de vídeo curto, minimiza a preocupação de memorizar longos discursos, de forma a favorecer discursos mais objetivos?	221
Gráfico 16 – Avalie o quanto a gravação de vídeos curtos favorece minimizar a preocupação de memorizar longos discursos e favorece discursos mais objetivos	222
Gráfico 17 – O uso de máscaras e a efemeridade do vídeo é eficaz para diminuir o receio da exposição dos mais tímidos?	223
Gráfico 18 – Quantifique se o uso de máscaras e a efemeridade do vídeo é eficaz para diminuir o receio da exposição dos mais tímidos	224
Gráfico 19 – Como você avalia a importância de ter produzido seu próprio vídeo?	225
Gráfico 20 – Avalie sobre a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de aprendizado	225
Gráfico 21 – Avalie sobre a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de autoria (como produtor/a de conteúdo)	226

LISTA DE SIGLAS

ABP	Aprendizagem baseada em Problemas
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
EaD	Educação a Distância
EB	Educação Básica
EF	Ensino Fundamental
ERE	Ensino Remoto Emergencial
ES	Ensino Médio
Cedu	Centro de Educação
MA	Metodologia Ativa
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
PBL	Aprendizagem baseada em Projetos
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PLP	Palavra-Chave Prévia
TBL	Aprendizagem baseada em Equipe
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TICFORPROD	Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professores Presencial e Online
Ufal	Universidade Federal de Alagoas

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – TCLE usado na pesquisa	257
APÊNDICE B – Questionário de consulta prévia	260
APÊNDICE C – Apresentação para a turma	263
APÊNDICE D – Instruções das atividades	267
APÊNDICE E – Questionamento	274
APÊNDICE F – Transcrição da leitura narrativa dos Mapas Conceituais.....	275
APÊNDICE G – Transcrição da leitura narrativa dos Vídeos postados no Status do WhatsApp	292
APÊNDICE H – Questionário de Finalização.....	313

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	MAPEAMENTO SISTEMÁTICO ACERCA DA PRODUÇÃO DE VÍDEO AUTORAL DISCENTE	26
3	RECURSOS DE APRENDIZAGEM E AUTORIA DA CULTURA DIGITAL..	36
3.1	Cultura Digital	36
3.2	Autoria.....	39
3.3	Rede social digital: um espaço heterotópico	48
3.3.1	Interação e Colaboração.....	52
3.4	Recursos de aprendizagem que mobilizam a autoria discente	57
3.4.1	Organizadores gráficos: diagramas mapeados.....	60
3.4.2	Os vídeos.....	74
3.4.2.1	Uma breve evolução do vídeo: da vídeoaula ao vídeo curto.....	77
3.4.2.2	Produção de vídeo com dispositivo móvel.....	84
3.4.2.3	Aplicativos de vídeo curto.....	90
3.5	Indícios de Autoria.....	104
4	TRAJETO METODOLÓGICO PERCORRIDO DA ESTRATÉGIA DO MAPEAMENTO DE CONCEITOS AO VÍDEO.....	110
4.1	Procedimentos da Pesquisa: seu desenvolvimento	112
4.1.1	Instrumentos de coleta	114
4.2	O cenário da pesquisa: curso de Pedagogia na Ufal	115
4.3	A escolha da disciplina e seu cenário	119
5	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEO AUTORAL DISCENTE A PARTIR DO PLANEJAMENTO PRÉVIO DE MAPA CONCEITUAL	123
5.1	Conhecendo o sujeito da pesquisa.....	123
5.2	A dinâmica associada das atividades	132
5.2.1	Descrição e análise dos vídeos	135
5.2.1.1	Sobre o tempo gravado ser suficiente para explicar	137
5.2.1.2	Sobre como o vídeo é iniciado: abertura introdutória	141
5.2.1.3	Sobre a exposição dos créditos da produção do vídeo (divisão de tarefas).....	143
5.2.1.4	Sobre quando a comunicação dialógica desencadeia indícios de autoria	149
5.2.1.5	Sobre como os efeitos (filtros e máscaras) podem influenciar na desenvoltura com o conteúdo apresentado.....	160
5.2.1.6	Sobre a gravação em App de vídeo curto	167
5.2.1.7	Sobre a edição além dos App de vídeo curto	170
5.2.1.8	Sobre o uso de legenda, links, citação ou referências e finalização do vídeo.....	175
5.2.1.9	Sobre a questão respondida	181

5.2.2 Discussão dos vídeos curtos	185
5.2.3 Descrição e análise documental do diagrama de mapas	188
5.2.4 Discussão dos mapas.....	205
5.3 Perspectiva do aluno sobre as atividades da pesquisa	214
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	228
REFERÊNCIAS	235
APÊNDICES	256

1 INTRODUÇÃO

Quando iniciei meu curso de graduação em Sistemas de Informação havia um contexto não favorável para o meio acadêmico e de pesquisa. Estava matriculada em uma faculdade particular que ainda não tinha tradição de pesquisa no Estado de Alagoas. Apesar disso, perto de finalizar o curso, a faculdade foi adquirida por uma instituição que a nível nacional possui revista reconhecida pela CAPES. Mas mesmo diante desse contexto fui surpreendida inicialmente com um edital de monitoria no terceiro período, na qual fui selecionada e posteriormente no sexto período, com a abertura de um edital para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), tive a proposta do projeto selecionada dentre as duas vagas disponíveis para o curso.

O projeto em questão, que ganhou ampliação no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), veio a se desdobrar também no momento presente desta tese, juntamente com parte da minha pesquisa no mestrado. Isso porque, enquanto trabalhei com uma proposta de vídeo fórum de autoria do aluno no âmbito da Educação a Distância (EaD) no projeto de pesquisa da graduação (quando nem existia smartphones e o Facebook ainda estava começando a ser acessado pelos brasileiros), mapas conceituais foi objeto de pesquisa desenvolvido no mestrado em Modelagem Computacional do Conhecimento, na linha de pesquisa de educação. Em outras palavras, desde a graduação ao mestrado o tema Educação tem sido alvo de minhas pesquisas, iniciadas no PIBIC e defendida no TCC e na dissertação. Ou seja, até este momento, a formação envolvia as tecnologias no contexto da educação, enquanto que se buscou um doutorado no qual colocasse a Educação em foco, dessa forma invertendo o contexto estudado, que agora tem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como linha de pesquisa.

Além da pesquisa do PIBIC com vídeo, durante outros seis momentos no doutorado, tive a oportunidade de vivenciar a experiência com o audiovisual em diferentes posições descritas nos próximos parágrafos.

Produzi um vídeo em grupo na disciplina “Avaliação da aprendizagem no contexto da educação presencial e a distância fundamentada no uso das TIC”, cursada no doutorado. A atividade foi desenvolvida ao final do seminário de um aluno com proposta de gravação durante a aula. A turma de 14 alunos foi dividida em apenas dois grupos, de forma que cada grupo ficou responsável por explorar um tema diferente, entre três e cinco minutos de gravação. Ao final do tempo previsto, tivemos dificuldade em definir uma ferramenta que nos

ajudasse com a gravação e edição, como também nenhum integrante quis expor sua imagem no vídeo. A solução encontrada foi entrevistar um professor, no pátio do Centro de Educação (Cedu) tendo participação somente da voz de uma das integrantes, enquanto passava a imagem da professora convidada sendo entrevistada. Paralelo a essas dificuldades, o outro grupo nem sequer conseguiu se organizar para gravar no tempo estipulado durante a aula.

Diante das dificuldades encontradas na experiência anterior, ao final do meu seminário, na mesma disciplina, propus que os colegas produzissem individualmente, um vídeo curto. A gravação, antes do término da aula, se deu por meio de aplicativos com uso de máscaras (filtros) indicados por mim. Para o conteúdo da gravação foi solicitado a trajetória na disciplina baseado nas rubricas. Na prática as rubricas serviram de guia informal para o conteúdo do vídeo e o uso de máscara encorajou a exposição facial de todos os alunos.

Produzi um vídeo, de forma individual, na disciplina “Autoria coletiva em Ambientes Virtual de Aprendizagem” com uso de aplicativo de vídeo curto e máscaras, no qual atuei como diferentes personagens, diferenciando-os por meio de máscaras. Enquanto isso, meus colegas desenvolveram vídeos e 70% deles evitaram expor sua imagem, mas 80% fizeram uso da voz como narração do vídeo.

Observei vídeos produzidos por alunos de uma disciplina da graduação quando fiz estágio em docência na disciplina “Educação e novas TIC”. Nesse contexto, em um total de 13 vídeos produzidos individualmente ou em dupla, os alunos optaram por expor (de forma unitária ou combinada): sua narração (7x), apenas as mãos no manuseio de algo (6x), exposição de uma criança (5x), e somente em um vídeo foi exposto a própria imagem. Embora tenha sido solicitado que os vídeos fossem pequenos, a duração não foi estipulada. Dessa forma, foram produzidos vídeos que variaram entre 30 segundos e 3 minutos.

Produzi vídeos curtos narrados, como um tutorial, a fim de mostrar passo a passo como utilizar o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) na perspectiva do professor e do aluno na disciplina “Introdução a Educação a Distância”, na qual realizei o estágio de docência. Para isso, foi necessário um aplicativo de gravação de tela. A duração dos vídeos variou entre 16s e 3 minutos.

Solicitei que ao final de uma oficina, os participantes produzissem vídeos curtos com aplicativos indicados por mim, seguindo uma sequência didática.

Portanto, no percurso trilhado em minha vida acadêmica, da graduação ao doutorado, sempre andaram de mãos dadas a educação e as TIC. Nessa direção, experienciei diferentes perspectivas: como avaliadora e autora dos vídeos em que as tecnologias têm se ambientado

na educação, a fim de proporcionar de forma facilitada maneiras diferentes de se produzir vídeo e de se comunicar.

Antes de conceber a comunicação escrita, a humanidade vivenciou a comunicação oral, na qual é muito explorada nos momentos presenciais em contexto geral, mas depreciada nos momentos *online* em contexto educacional. Neste sentido, os autores Fuks, Gerosa e Pimentel (2003) já afirmavam que a linguagem natural, que flui pela comunicação escrita (textual), é o principal meio de interação das ferramentas presentes nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), a exemplo do que normalmente é utilizado no fórum¹ de discussão. Em outras palavras, isso significa que a linguagem textual tem predominado nos AVA, deixando a linguagem oral em depreciação. Segundo Mariano (2013) a escrita ainda é demasiadamente considerada, enquanto que a oralidade é depreciada. Embora a convergência de linguagens seja de fácil inserção nos AVA, coloca-las em prática demanda um processo lento de interiorização das TIC (MARIANO, 2013), motivo pelo qual muitas das mensagens ainda se concentram em textos.

Os vídeos são recursos capazes de explorar a oralidade na educação *online*. Contudo, Nova e Alves (2006) defendem que no vídeo há uma sobrecarga de informações cruzadas com tendência a não compor uma estrutura organizada. Isso é mais perceptível em vídeo longo, o que pode aumentar a sensação de acúmulo de informações de quem assiste, pois sua alta demanda pode se tornar cansativa e gerar dificuldades no entendimento do conteúdo. Parte dos próximos argumentos também levantam a preocupação do uso do vídeo longo.

Nesse contexto, o autor Muirhead (2007) argumenta que vídeo longo deve ser evitado por criar um clima de aprendizagem mais estéril e, segundo Schmidt (2011) e Bloomberg (2015), provoca dificuldades de concentração, pois após pausá-lo e voltar a assisti-lo, tende-se a reduzir a atenção e levar mais tempo para recordar o que foi ouvido (ARAGON; WICKRAMASINGHE, 2016). A afirmação dos autores é complementada com a pesquisa de Fernandez *et al.* (2014), na qual mostra-se que os alunos não aprovam vídeo longo por não trazer de forma rápida e simples a visão global de uma resposta, precisando por isso assistir ao vídeo por completo. Seguindo essa linha de pensamento, Zimmerman (2019) afirma que vídeos longos contradizem a pesquisa educacional convencional, na qual sugere-se que os vídeos tenham curta duração.

Conforme Loyola, Pimentel e Glória (2013) sugerem, muitas vezes o vídeo, como material didático, simula aos momentos de comunicação vivenciado na aula presencial, pois

¹ O fórum de discussão é um espaço virtual colaborativo, agrupados por tópicos que definem seus temas.

possui discurso autoritário e verticalizado, como na relação tradicional entre professor e alunos. Isso remete à postura do professor como transmissor de conhecimento em detrimento de recursos de aprendizagem de vídeo que possam mobilizar o aluno na construção do conhecimento, a partir de sua autoria. Embora vídeo didático ou videoaula seja um recurso mais associado a discursos longos de autoria do professor, solicitar que o aluno produza conteúdo também envolve outros questionamentos relatados a seguir.

Quando se cogita a produção de vídeos mais espontâneos, por parte dos alunos, há que considerar se o usuário da cultura digital que utiliza diferentes linguagens para produzir conteúdo de ordem social, pessoal e para fins de entretenimento também possui autonomia para produzir conteúdo de vídeo no âmbito educacional; como também considerar a possibilidade de desconforto em publicar seu próprio vídeo e ser assistido, sobretudo se estes não pertencem a cultura digital. Por outro lado, muitos alunos, embora tímidos na discussão presencial, participam até melhor nos momentos *online* (MORAN, 2012), pois conforme Lopes e Ribeiro (2018), por si só a cultura digital já motiva os alunos, favorecendo o interesse na participação e na realização das atividades, o que pode beneficiar a aprendizagem.

Além do vídeo, uma segunda opção à linguagem textual que simultaneamente² pode ser utilizado como estratégia de aprendizagem para viabilizar a construção de vídeos é o uso prévio de diagramas. Em outras palavras, o mapa conceitual consiste numa atividade prévia a ser realizada antes do vídeo. Dessa forma, o conteúdo do vídeo pode ser planejado por meio do mapeamento de seus conceitos.

Com base no contexto apresentado, a pesquisa busca responder ao questionamento: **como a construção de vídeo pelo aluno, a partir do planejamento prévio usando mapa conceitual, pode promover indícios de autoria e contribuir para seu processo de aprendizagem no contexto do curso de Pedagogia da Ufal e no âmbito da educação remota?**

Uma resposta provisória para essa pergunta, fundamentada em Fortunato (2003), Villalobos (2007) e Niess e Gillow-Wiles (2014), parte da hipótese de que os indícios de autoria e o processo de aprendizagem do aluno são desenvolvidos caso ele consiga se desprender do conteúdo apresentado no mapa conceitual e ampliá-lo no vídeo.

Dessa forma, assume-se a tese de que as informações prévias desenvolvidas no mapa conceitual, quando estendidas no discurso do vídeo, podem contribuir para o processo de aprendizagem do aluno e dos indícios de autoria a partir de sua produção audiovisual. Em

² Simultaneamente porque além de ser um recurso de aprendizagem (opcional a linguagem textual) juntamente com o vídeo, o mapa conceitual também será tratado como estratégia de aprendizagem.

outras palavras, o aluno tem oportunidade de consolidar o conteúdo do mapa conceitual durante o seu discurso no vídeo, e assim ele se apropria do conhecimento para ser autor e, consecutivamente, contribui para seu processo de aprendizagem. Isso significa que o aluno terá oportunidade de trabalhar o mesmo assunto, por três vezes, utilizando a linguagem diagramática e audiovisual, além de previamente ter realizado uma leitura do conteúdo a ser trabalhado, configurando assim a linguagem textual.

Para encontrar caminhos que contribuam para a solução do problema destacado, foi analisado como acadêmicos de Pedagogia produzem vídeos autorais planejados por meio de mapas conceituais. Esse objetivo geral leva a explorar os objetivos específicos:

- a. mapear trabalhos que investiguem a autoria discente na produção de vídeos, dentro do contexto educacional, associado ou não a mapas conceituais, a fim de encontrar nas pesquisas correlatas semelhanças ou diferenças, que contribuam com o presente estudo e com a identificação de seu possível ineditismo;
- b. mapear os aplicativos que promovem a produção de vídeo curto a fim de compreender suas possibilidades e limitações na educação;
- c. identificar como está situado o aluno da pesquisa perante a cultura digital e o seu conhecimento sobre os recursos utilizados na pesquisa;
- d. propor o mapeamento de conceitos como estratégia no planejamento prévio da produção do vídeo;
- e. propor a produção de vídeo baseado no mapa conceitual para contextualizá-lo;
- f. identificar como se deu o processo de construção dos vídeos e possível indício de autoria;
- g. identificar como se deu o processo de construção do mapa conceitual e processo de aprendizagem; e
- h. analisar a perspectiva do aluno sobre as atividades da pesquisa.

No intuito de atingir esses objetivos, o percurso metodológico da pesquisa consiste em realizar:

- a. pesquisa bibliográfica de trabalhos relacionados à presente pesquisa, que englobe estudos com autoria digital discente por meio da produção de vídeos;
- b. pesquisa documental dos aplicativos de vídeo curto existentes, pois, nesse caso, a coleta de dados dessa pesquisa pode ser de fontes escritas ou não (MARCONI; LAKATOS, 2019), já que parte desses dados foram provenientes de testes no próprio aplicativo;

- c. pesquisa documental das atividades, de produção de mapas conceituais e vídeo, desenvolvidos nas aulas remotas; e
- d. pesquisa de levantamento, do perfil do aluno quando aos recursos da cultura digital e seu julgamento sobre as atividades desenvolvidas por eles.

A amostragem da pesquisa é composta por 38 alunos do ensino superior matriculados na disciplina Educação e Tecnologias Digitais da Informação do curso de Pedagogia do Centro de Educação (Cedu), da Ufal, correspondente ao período do segundo semestre de 2021. O espaço da investigação foi definido em razão de ser uma disciplina que promove o uso de TIC na Educação, pela maturidade de alunos de curso superior se comparado aos de nível fundamental e médio, bem como porque são alunos que têm interesse pelo processo de aprendizagem em razão da natureza do curso. Assim, há mais chances de valorização na participação da pesquisa.

A pesquisa possui abordagem qualitativa em todo o seu percurso metodológico, especialmente durante a análise dos vídeos e dos mapas conceituais produzidos por 9 grupos e também no questionário que vem acompanhado de perguntas abertas a cada final de seção de perguntas fechadas.

Quanto ao procedimento técnico, essa investigação é um estudo de caso, pois se enquadra em todas as condições indicadas por Yin (2015): o questionamento da pesquisa inicia-se com “como”; há pouco controle sobre o comportamento dos alunos na execução das atividades, apesar das recomendações; e o foco de estudo não é um fenômeno histórico, mas contemporâneo, já que os alunos fizeram uso de recursos de aprendizagem do cenário da cultura digital.

Descritiva é o tipo de pesquisa definido para esse estudo de caso, especialmente nos testes dos aplicativos de vídeo curto e no processo de produção (mapa conceitual e vídeo) discente, porque foram descritas a partir de observações, registros, classificação e interpretação (ANDRADE, 2010).

Sendo assim, os instrumentos de coleta de dados *online* dessa pesquisa consistem em: observação dos testes de uso dos aplicativos e também sua documentação (registros oficiais no sites dos aplicativos e artigos acadêmicos); observação documental final, mas também do processo de produção dos mapas conceituais e vídeos durante aula remota no Meet do Google e no WhatsApp, respectivamente; e ainda questionário, produzido no formulário do Google Forms, para saber a opinião dos alunos quanto as atividades realizadas. De acordo com Appolinário (2006), quando a observação é realizada por meio de TIC, seu meio é indireto, como é o caso da coleta dos testes dos aplicativos, dos mapas postados no e-portfólio e dos

vídeos das histórias postados no Status do WhatsApp. Para a pesquisa documental, os autores Marconi e Lakatos (2019) afirmam que a coleta de dados pode não ter linguagem escrita e ainda pode ser de fonte primária e contemporânea, como é o caso do mapa conceitual (linguagem diagramática) e do vídeo (linguagem audiovisual). Os elementos coletados na pesquisa resultam em uma nova tese, a ser confrontada com a tese inicial, para geração de síntese, como preconiza a concepção moderna da dialética hegeliana (GIL, 2008).

Os dados obtidos na coleta de dados foram analisados por meio de interpretações do mapa conceitual e do vídeo a partir de categorias relacionadas ao processo de construção de cada um. A tabulação desses dados foi agrupada em quadros, para efeitos comparativos.

Na análise do vídeo, consideraram-se as categorias: sobre o tempo gravado ser suficiente para explanar o conteúdo; sobre como o vídeo é iniciado; sobre a exposição dos créditos da produção do vídeo (divisão de tarefas); sobre como a comunicação dialógica desencadeia indícios de autoria; sobre como os efeitos (filtros e máscaras) podem influenciar na desenvoltura com o conteúdo apresentado; sobre a gravação em aplicativo de vídeo curto; sobre a edição além dos aplicativos de vídeo curto; sobre o uso de legenda, links, citação/referências e finalização do vídeo; e ainda sobre se a questão foi considerada no vídeo.

Já para a análise dos mapas conceituais, foram consideradas as observações que se manifestaram em seu desenvolvimento: o uso de termo de ligação, o nível atingido de ramificação, o desenvolvimento da palavra-chave, o nível hierárquico da palavra-chave que recebeu a ampliação conceitual no vídeo e ainda quantas palavras contribuíram para o processo de aprendizagem por meio dessa ampliação.

Como justificativa da escolha do tema estudado na presente pesquisa, que consiste no vídeo como recurso de aprendizagem e promotor da autoria, Fortunato (2003) afirma que uma área fértil de pesquisa está em apreciar a conduta discente de apropriação do processo de autoria gerado pelas TIC. Para isso a pesquisa explora meios para facilitar a produção de vídeo autoral discente.

De acordo com Bloomberg (2015), a maioria dos indivíduos sem tempo e condicionados à gratificação imediata tendem naturalmente para o vídeo, preferindo os curtos. Os motivos da preferência de vídeos curtos tiveram como base estudos de Norvig (2012) e Khan (2012), pois assim o aluno tem capacidade de controlar o ritmo, pausar, explorar e retornar ao conteúdo, mas é incapaz de fazer isso com palestras de vídeos longos; Dutra e Arruda (2013) afirmam que é por garantir os momentos de discussão e aprendizagem; Glance *et al.* (2013) por aumentar a atenção do aluno e ajudar a focar nos conceitos e ainda, os estudos de Aragon e Wickramasinghe (2016), que enfatizam o fato de que, se comparados aos

vídeos longos, os vídeos curtos são mais eficientes não só do ponto de vista técnico, mas também aumentam a atenção. Portanto, a condição do vídeo curto pode beneficiar discursos mais objetivos e significativos, evitando rodeios de informações conceituais.

Além do mais, como o conteúdo final será uma história produzida a partir da união de partes pequenas, ou seja, trechos. Isso contribuirá para que aluno se veja capaz de desenvolver um conteúdo de vídeo autoral, e por isso se torne autônomo dessa produção. Entre os aplicativos de vídeo, tem-se destacado a denominada “história”, na qual é produzida a partir da união de partes ou trechos pequenos, ou seja, de vídeos curtos (FERREIRA; COSTA, 2018). Conforme os conceitos trazidos pelas leis da Gestalt (GOMES FILHO, 2009), é possível compreender que a história consiste em uma organização estruturada por unidades de trechos de vídeo que, embora sejam desmembrados, estão próximos e apresentam-se de forma sequencial formando um conteúdo com sentido. Nesse sentido, Guo, Kim, Rubin (2014) recomendam fragmentar os vídeos em partes com menos de 6 minutos.

No maior estudo de engajamento até o momento, Guo, Kim, Rubin (2014) identificaram em uma amostragem de 6,9 milhões de alunos de um curso, que quase 100% deles assistiram até 6 minutos de vídeo, independentemente de sua duração total. Ou seja, os autores identificaram que mesmo disponibilizando um vídeo maior do que 6 minutos, não foi dada a devida atenção para o tempo excedente. Dessa forma, um vídeo maior do que 6 minutos é considerado longo, pois descaracteriza os benefícios relatados de vídeo curto ao longo desse texto.

Para Schneider e Ribeiro (2013), a produção digital de vídeo curto tem se propagado. Além do mais, 69% das atividades relacionadas a vídeos *online*, em 2010 no Brasil, correspondem ao *streaming* de vídeo curto, revelando-se tendência (WEYRAUCH, 2011).

Embora a última citação não seja atual, o uso de vídeo curto tem continuado a se mostrar tendência diante dos últimos investimentos das redes sociais em seus aplicativos, que protagonizaram uma corrida frenética, em menos de um ano, para agregar a ideia inédita do SnapChat, copiando-o. Isso porque, após o SnapChat viabilizar em 2013 a produção de vídeos curtos, foi lançado entre 2016 e 2017 o *Story* do Instagram e do Facebook, o status do WhatsApp, os destaques do Skype (descontinuado) e o *Short* do YouTube, possibilitando a interação por meio da linguagem audiovisual. Aplicativos como esses, que permitem apenas a produção de vídeo curto, geralmente possibilitam produzir, de forma fácil, vídeos no celular com efeitos especiais, denominado de máscaras (filtros), nas quais podem ‘esconder’ ou melhorar a aparência do rosto.

Neste sentido, é possível atenuar o ocorrido na pesquisa de Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäki (2015), na qual alguns alunos evitaram expor seus rostos, temendo que alguém pudesse capturar as imagens. Em outras palavras, os filtros podem contribuir com o usuário mais tímido que receie sua exposição, ajudando-o em sua aparência.

Também é possível produzir ‘histórias’ por meio da compilação de diversos vídeos curtos de poucos segundos, contribuindo para atenuar a preocupação de memorizar longos discursos e favorecendo a objetividade do conteúdo gravado. Dessa forma, Fernandez *et al* (2014) defendem que a possibilidade de dividir o conteúdo de vídeo em seções menores, permite que o aluno tenha controle e acesso mais rápido. Além do mais, Couto e Souza (2017) afirmam que é mais confortável postar quando a postagem é efêmera, pois não haverá rastros de sua publicação. As razões mencionadas acima, como esconder o rosto com efeitos especiais, limite do vídeo curto para gravar pequenos discursos e saber que a exposição de sua imagem desaparecerá justificam o apoio motivacional que os aplicativos citados podem propiciar ao aluno.

Portanto, essa pesquisa contribuirá em desvendar a produção de conteúdo na linguagem audiovisual por parte dos alunos, promovendo a popularização e a autoria discente de vídeo na educação, ao facilitar sua construção por meio de aplicativos. Para Aragon e Wickramasinghe (2016), o vídeo é um dos recursos mais poderosos para tentar substituir o contato face a face. Isso porque o contato audiovisual promove uma aproximação fundamental na educação *online*, pois atenua a sensação de isolamento e faz o aluno sentir-se mais integrado, estimulando a afetividade (DUTRA; ARRUDA, 2013). A depender do aplicativo de vídeo é possível também estimular a comunicação entre os alunos. Para Hack e Pires (2006), a comunicação torna-se melhor quando o vídeo é considerado para que os alunos se conheçam visualmente.

De acordo com Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäk (2015), assim como os jovens têm adotado o papel de criadores de conteúdo em contextos fora da escola, muitos deles também desejam usar suas habilidades no contexto educacional. Em outras palavras, considerando que a maior parte dos alunos já produzem conteúdo em assuntos cotidianos nas interfaces disponíveis dos aplicativos de vídeo curto, é oportuno trabalhar/incentivar a autoria discente na educação, especialmente se representados por usuários inseridos na cultura digital. Conforme Menezes (2013), como a autoria tem as experimentações como meio de sua produção, as dúvidas, erros e reelaborações tornam o processo de aprendizagem mais significativo, além de favorecer a criatividade, a autonomia e o pensamento crítico.

Assim, como os trabalhos de Machado (2016) e Machado, Belmonte e Tavares (2017)³, o vídeo terá o apoio do mapa conceitual⁴, de forma que a linguagem diagramática terá a função de facilitar a construção do vídeo. Contudo, na pesquisa dos autores o vídeo é tratado como material didático produzido pelo professor⁵ e não de autoria do aluno. Sendo assim, a função do mapa conceitual nessa pesquisa é de contribuir para que o aluno trabalhe o tema previamente e contribua no amadurecimento dos conceitos em sua estrutura cognitiva e assim possa construir um discurso com mais propriedade no vídeo.

Além de ser usado para o planejamento do conteúdo do vídeo, por meio do mapeamento dos conceitos, o mapa conceitual em si, por utilizar uma linguagem diagramática, resulta também nas seguintes possibilidades: investigar o momento que os alunos estão aprendendo os de forma significativa, pois é possível visualizar as relações entre os conceitos (PIMENTEL; COSTA, 2010); e transformar um dado em algo com mais significado para que os alunos tenham um melhor entendimento (ROMANI; ROCHA, 2001). Até mesmo quando o aluno relata sentir dificuldade de construir relação entre os conceitos, devido a sua compreensão superficial no tema, encontra-se um ponto positivo, a favor do uso de mapa conceitual. Nesse sentido, Marriott e Torres (2014) afirmam que é nesse momento que se compreende como os conceitos estão conectados e organizados; e que a informação é convertida em conhecimento.

Portanto, este estudo promove a produção de vídeo autoral discente, como recurso de aprendizagem, de forma que recebe o apoio do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem para o planejamento do vídeo. Assim, é uma maneira de diversificar a linguagem textual. Deste modo, Cunha, Cunha e Domingues (2016) afirmam que quando o aluno tem oportunidade de contemplar o mesmo conteúdo por meio de diferentes linguagens, a construção do seu conhecimento é mais eficaz. Corrobora com essa afirmação Azeredo (2017, p. 8, 9):

Quanto mais estímulos relacionados a um conteúdo é apresentado no processo de aprendizagem, mais eficaz é a compreensão e retenção do conteúdo. Por exemplo, quando apresentamos a palavra “gato”, juntamente com a imagem de um gato, seu miado, e a pessoa ainda tem que escrever a palavra e desenhar uma representação do gato, estamos estimulando as áreas auditiva, motora, visual e da linguagem, conectando esses estímulos e favorecendo a memorização do conteúdo.

³ Os autores apresentam uma metodologia para produção de videoaulas, no ensino médio.

⁴ O mapa conceitual foi utilizado para hierarquizar os conceitos a serem trabalhados nas videoaulas, auxiliando dessa forma, na estrutura da sequência dos vídeos. Apesar de Machado, Belmonte e Tavares (2017) indicarem equipamentos técnicos, incluindo sugestões de edição e software para construção de vídeos, e ainda meios de gravação por dispositivo móvel, os aplicativos de vídeos curtos não foram mencionados.

⁵ O fato de não ser o aluno que desenvolve o mapa conceitual e os vídeos, implica que a pesquisa liderada por Machado (2016) não tem como foco a aprendizagem, mas o ensino.

Ou seja, não adianta cogitar que aprendeu se o contato com o conteúdo for único, pois o processo de aprendizagem depende de que tenhamos interagido com esse mesmo conteúdo mais vezes, seja ouvindo, lendo, mapeando, relendo e apresentando.

Este estudo está organizado da seguinte forma: além desse capítulo inicial, que inclui problemática, objetivos, justificativa; o segundo capítulo traz um mapeamento sistemático sobre trabalhos que investiguem a autoria discente na produção de vídeos, dentro do contexto educacional, associado ou não a mapas conceituais. Esse mapeamento trouxe um levantamento bibliográfico entre 2014 e 2019. Adiciona-se também a estrutura dessa pesquisa mais quatro capítulos descritos a seguir.

A fundamentação teórica dessa pesquisa é encontrada no capítulo 3. Nesse capítulo a autoria ganhou destaque, no qual traz um percurso que fez conhecer as possibilidades de ser autor antes e depois dos recursos da cultura digital, bem como as demandas do sujeito dessa cultura: a busca da identidade, a autonomia necessária para ser autor, o desafio de lidar com a concentração dispersa com a sobrecarga de informações que surgem a cada milésimo de segundo. Com a cultura digital apresentada, emergi as redes sociais, um espaço heterotópico no qual sujeitos interagem com a possibilidade de aprender colaborativamente. É também apresentado as linguagens diagramática e audiovisual como promissores do processo de aprendizagem e desenvolvimento da autoria, respectivamente. Essas linguagens foram exploradas por meio de recursos dos diagramas mapeados e vídeos, no contexto da cultura digital. O capítulo continua mostrando uma breve evolução do vídeo, desde a videoaula até a chegada dos aplicativos que viabilizam vídeo curto. Por fim, o capítulo explana os indícios de autoria no intuito de serem identificados no vídeo.

O capítulo 4 apresenta a metodologia adotada para realização dessa pesquisa, previamente aprovada conforme o Certificado de Apresentação de Apreciação (CAAE), na qual foi exposta a abordagem da pesquisa, o tipo de pesquisa, instrumentos de coleta de dados e todo o seu percurso.

O capítulo 5 evidencia a aplicação da pesquisa, por meio da análise e interpretação de dados, a fim de trazer uma discussão sobre a confirmação da hipótese. Deste modo, inicialmente expõe-se a transcrição da leitura narrativa dos mapas conceituais e dos vídeos produzidos pelos alunos, para em seguida descrever e analisar o processo de construção do conteúdo audiovisual e de diagramas com suas respectivas discussões, com destaque aos indícios de autoria e ao processo de aprendizagem, respectivamente. O capítulo é finalizado com um questionário de que traz a opinião dos alunos quanto as atividades realizadas por eles.

Por fim, o último capítulo traz as considerações finais, o que inclui as conclusões perante os dados levantados e analisados a fim de confrontar com a afirmação da tese, bem como perspectiva futura da pesquisa.

Dessa forma, espera-se que os resultados encorajem os professores a buscarem meios que viabilizem a produção autoral do aluno em conteúdo audiovisual, pois a produção de vídeo curto tem sido tendência promissora para a projeção profissional de qualquer área, além de favorecer a aprendizagem. Nesse sentido, quanto antes o aluno for incentivado a produzir conteúdo de sua área de estudo, melhor será o desenvolvimento de sua inteligência linguística e verbal. Portanto essa pesquisa contribuirá para que a educação se distancie dos meios tradicionais do processo de aprendizagem, pois revelará um aluno ativo, que é capaz de superar os entraves vivenciados quando se pensa em produzir um conteúdo audiovisual, em que é preciso usar sua exposição.

Essa tese dialoga com o uso de vídeos e mapa conceitual como recurso avaliativo para aprendizagem no ensino superior, com o uso de dispositivos móveis como prática pedagógica que dispõe de espaço de interação e colaboração, com o uso do WhatsApp como ambiente de aprendizagem e com a autoria colaborativa e online, os quais já foram debatidos e estão sendo estudados pelo grupo de pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professores Presencial e Online (TICFORPROD).

2 MAPEAMENTO SISTEMÁTICO ACERCA DA PRODUÇÃO DE VÍDEO AUTORAL DISCENTE

Ao levar em consideração que o vídeo curto começou a ser difundido pelo SnapChat em outubro de 2013, ou seja, no último quadrimestre do ano, o mapeamento sistemático atenderá resultados a partir do ano seguinte até 2019. Portanto, a busca abrange cinco anos (2014 - 2019), pois se trata de um tema recente no contexto da cultura digital, no qual envolve a autoria discente na construção de vídeos a partir de aplicativos móveis. Desta forma, para todas as pesquisas, buscou-se resultados que abrangessem trabalhos que discutam ou viabilizem a autoria digital discente no contexto educacional, por meio de vídeos.

Os resultados, obtidos por meio de busca avançada foram filtrados pelos resumos e, quando conforme a pesquisa, lidos de forma completa. A opção por definir a busca como “qualquer”, significa que a escolha do termo pode ser encontrada tanto no título como no assunto. Isso talvez implicou em encontrar textos que não tivessem a produção de vídeo como objetivo central, mas que em algum momento da pesquisa foi realizado o experimento, não descartado nesta revisão.

A pesquisa, em todos os casos, foi refinada inicialmente pelo tópico⁶ *educación*, seguido por termos (ver Quadro 1 em ordem de surgimento) sugeridos pelo Periódicos Capes. Contudo, nem sempre todos os termos estavam disponíveis.

Quadro 1 – Termos de pesquisa associados a *educación*

1. <i>technology uses in education</i>		2. <i>students</i>		3. <i>student attitudes</i>	
4. <i>postsecondary education</i>		5. <i>higher education</i>		6. <i>adolescents</i>	
7. <i>learning</i>	8. <i>distance education</i>	9. <i>distance learning</i>		10. <i>education</i>	
11. <i>college students</i>	12. <i>educational technology</i>	13. <i>undergraduate students</i>	14. <i>graduate students</i>		
15. <i>social networks</i>	16. <i>student surveys</i>	17. <i>active learning</i>	18. <i>online courses</i>		
19. <i>blended learning</i>	20. <i>educación superior</i>	21. <i>estudiantes universitarios</i>	22. <i>redes sociales</i>		

Fonte: Autora (2019).

Entre os resultados obtidos, levou-se em consideração se os resumos indicavam a autoria discente para investir na leitura completa. Em outras palavras, a seleção de 24

⁶ Tradução dos tópicos e subtópicos: educação, usos da tecnologia na educação, estudantes, atitudes dos alunos, ensino pós-secundário (sinônimo de ensino superior), ensino superior, adolescentes, aprendizagem, educação a distância, aprendizagem a distância, educação, estudantes universitários, tecnologia educacional, estudantes de graduação, estudantes de pós-graduação, redes sociais, pesquisas com estudantes, aprendizagem ativa, cursos *online*, aprendizagem híbrida, educação superior, estudantes universitários, redes sociais.

trabalhos aqui elencados teve essa condição. Deste modo, somente com essa condição, o resultado foi considerado satisfatório para ser elencado nesta pesquisa.

A primeira pesquisa no Periódico Capes⁷ realizou-se buscando o termo “vídeo” associado ao termo “autoria” e depois associado ao termo composto “mapa conceitual” (para ambos ver Quadro 2). Para essa primeira associação encontrou-se as pesquisas de Dias, Moraes e Leite (2014), Amaral e Santos (2018), Sosnowski (2019). Nesse caso a busca apresentou trinta e um trabalhos, mas apenas esses três foram selecionados. Quanto a associação de vídeo com mapa conceitual não obteve resultados no Periódicos Capes, mas obteve no Google com Silva e Oliveira (2014) e Fraj-Andrésa, Lucia-Palacios e Pérez-López (2018).

Quadro 2 – Vídeo

Parte	Constatação	Autores
Vídeo com Autoria discente (Periódico CAPES)	- Preocupou os alunos quanto a qualidade de sua produção por ser disponibilizado no YouTube; - Gerou um aumento no envolvimento com o conteúdo; - Facilitou a aquisição de novos conhecimentos na área de tecnologia; - Promoveu autonomia e capacidade de improvisar.	Dias, Moraes e Leite (2014)
	O conjunto de indicadores, agrupados em três dimensões: integrativa, formativa e tecnológica, favoreceu a materialização da autoria docente e discente na produção colaborativa de vídeos e em outros recursos.	Amaral e Santos (2018)
	A transcrição de expressões verbais, discursos e legendas, mostrou que os enunciados dos vídeos, foram construídos a partir de múltiplas vozes, conectando e movimentando os elos da cadeia dialógica.	Sosnowski (2019)
Vídeo com mapas conceituais e diversos (Google)	Os vídeos motivaram os alunos, auxiliaram no processo de construção de significados, estabeleceram conexões entre diversos conceitos observadas na elaboração de mapas conceituais, permitiram a contextualização de conteúdos e aprimoraram a criatividade em sua edição.	Silva e Oliveira (2014)
	- A gravação, em sala de aula, das apresentações orais ajudou a melhorar as apresentações finais, conforme indicado nas notas avaliativas; - Alunos extrovertidos apresentaram níveis mais baixos de estresse durante a atividade e maior prazer ao realizá-la. Em outras palavras, os extrovertidos consideraram a atividade divertida e não um obstáculo ou pesadelo, porque estavam mais abertos a falar em público.	Fraj-Andrésa, Lucia-Palacios e Pérez-López (2018)

Fonte: Autora (2019).

Foi buscada na segunda pesquisa por vídeo e smartphone, mas também combinado com celular e “é (exato)” dispositivos móveis. No entanto, as duas últimas combinações não obtiveram resultado quanto à produção autoral discente no âmbito educacional. Nesse sentido, Gromik (2017), autor encontrado na primeira combinação, afirma que a maioria das pesquisas

⁷ A pesquisa no Periódico Capes teve acesso remoto via CAFe (comunidade acadêmica federada) ao conteúdo assinado pela UFAL.

sobre o uso do recurso do vídeo em dispositivos móveis desenvolveram interesse em entender o efeito da visualização em smartphones, ou seja, o foco tem sido na posição de espectadores de conteúdo audiovisual produzido por terceiros. Esse pode ser um motivo pelo qual os resultados apresentados na busca foram reduzidos quando analisados sob a ótica da pesquisa da presente tese (produzido pelo aluno). Para Gromik (2017) usar o recurso do smartphone para gravar vídeo pode ser uma ferramenta para aprimorar o aprendizado de quem o produziu. A pesquisa de Gromik foi a única selecionada de um total de dezessete (Ver Quadro 3).

Quadro 3 – Vídeo e smartphone

Constatação	Autores
O recurso de gravação de vídeo do smartphone incentivou os alunos a falar no idioma estudado, aumentando as habilidades de fala e o uso de palavras.	Gromik (2017)

Fonte: Autora (2019).

A terceira pesquisa foi referente aos aplicativos mais usados, nos quais são nomeados com termos na língua inglesa, mas não traduzidos por ser aceitos a nível mundial, inclusive no Brasil. Inicialmente foram utilizadas as seguintes combinações dos termos: SnapChat, Instagram e Facebook, separadamente, com o termo stor^{8*} (*stories* e *story*). Contudo, dentre os três aplicativos mais usados, os resultados obtidos para o Facebook foram descartados porque não havia filtro disponível para o tópico educação, nem afins. De forma similar aos demais, o WhatsApp também foi buscado junto a combinação do termo “Status”. Como o Status teve surgimento em 2017, considerou-se publicações a partir do referido ano, porém descartadas, pois os resultados obtidos mostraram-se inadequados quanto ao propósito da pesquisa.

Por outro lado, a quarta pesquisa obteve resultados significativos, pois segundo Loftus, Tiernan e Cherian (2014), instituições de ensino em todo o mundo estão empregando uma variedade de tarefas de criação de conteúdo, como os vídeos, em uma ampla gama de assuntos e aplicativos digitais, com resultados encorajadores. Essa pode ser uma razão pela qual encontrou-se mais resultados⁹ (68 entre os 2 idiomas) na quarta pesquisa, que buscou resultados sobre a produção de vídeo em português e inglês. Apesar disso, nenhum idioma foi excluído ao personalizar a pesquisa.

Como o termo da busca foi composto definiu-se o “é (exato)”, garantindo dessa forma a busca pela combinação na ordem exata das palavras. Entre a busca dos termos em português foram selecionadas oito pesquisas (de um total de dezenove): Orofino (2014), Maheirie,

⁸ O uso de asterisco é um método de pesquisa no qual define que a busca deve encontrar a palavra formada até esse símbolo acrescido de qualquer terminação. No caso de stor*, o objetivo foi incluir tanto *stories* como *Story*.

⁹ A diferença é grande se comparado a terceira pesquisa.

Strappazzo, Müller, Mayorca e Barreto (2014), Dall’Agnol¹⁰ e Rela (2015), Bastos, Rezende Filho e Pastor Junior (2015), Miranda, Khouri, Souza Filho e Oliveira (2017), Sardela, Costa e Gomes (2017), Labrunie e Ferreira (2018), Dalcin (2019). Quanto a essas pesquisas, ver Quadro 4.

Quadro 4 – Produção de vídeo

Constatação	Autores
As crianças disputavam espaço para poder falar, mostrando iniciativa e motivação.	Orofino (2014)
- As seis horas de gravação bruta em vídeo resultou em 25 minutos a partir de uma organização por temáticas, dos episódios que faziam parte do espetáculo e das etapas do processo de criação: criação do roteiro, dos personagens, figurinos, cenários, ensaios, momentos de descontração e a apresentação do espetáculo; - Por meio da construção do vídeo, foi possível ressignificar a experiência e a si como sujeitos capazes de produzir o novo, ultrapassar reflexões na direção de algo inédito e potencializador.	Maheirie, Strappazzo, Müller, Mayorca e Barreto (2014)
Proporcionou o envolvimento entre todos os participantes e a ideia de pertencimento a uma equipe de produção audiovisual.	Dall’Agnol e Rela (2015)
- O diálogo direto com o público foi presente no vídeo; - Apesar de adequadas as estratégias de endereçamento utilizadas no vídeo, os resultados indicam ligeira divergência entre as intenções do grupo que produziu o vídeo escolhido para avaliar e seus telespectadores. Dessa forma, conclui-se que mesmo que o vídeo tenha intenções educativas explícitas, ele pode estar sujeito a indeterminações que o espectador pode reconstruir.	Bastos, Rezende Filho e Pastor Junior (2015)
- Mesmo sendo realizada em um ambiente de contexto educacional, os alunos da oficina de vídeo suscitaram modos distintos de criação e, com isso, outras formas de se produzir emergiram: Apesar de a oficina ter orientado e solicitado a fazer um pequeno roteiro para a filmagem, foi unânime a ausência da linguagem escrita como base para a narrativa audiovisual. A ausência <i>scripts</i> e a opção por gravar de forma espontânea no improviso, sem planejamento prévio, não impediu o prosseguimento na criação de ideias e de transformá-las numa narrativa audiovisual; - Reposicionamento dos alunos quanto aos cuidados éticos consigo e com o outro nas práticas cotidianas na produção de vídeo; - Mobilização dos alunos na criação dos vídeos para formação de um grupo audiovisual na instituição de ensino.	Miranda, Khouri, Souza Filho e Oliveira (2017)
- A percepção dos alunos indicou que a produção de vídeos tornou o conteúdo mais interessante, instigou a criatividade para utilizar os conceitos, desenvolveu habilidades (comprometimento com o grupo, organização, planejamento, dinamismo, criatividade, proatividade, interpretação e autoaprendizagem).	Sardela, Costa e Gomes (2017)
As atividades permitiram o envolvimento do aluno com o planejamento, criação e edição de vídeos, tornando-se autores. A experiência com a produção de vídeo por meio do celular mudou a relação entre os alunos e a tecnologia e entre eles e a escola.	Labrunie e Ferreira (2018)
A partir da leitura da ficção, os educandos criaram expressões textuais que exploraram criticamente, a partir da linguagem audiovisual, conceitos como liberdade, preconceito, medo, resistência.	Dalcin (2019)

Fonte: Autora (2019).

¹⁰ Como a pesquisa estava incompleta e foi prometido no texto trazer dados mais completos na dissertação de Agnol (2015), essa leitura foi buscada a fim de completar os dados do quadro.

Para a busca na língua inglesa (ver Quadro 5 e 6), foram selecionadas dez pesquisas (de um total de quarenta e nove): Loftus, Tiernan e Cherian (2014), Zahn, Schaeffeler, Giel, Wessel, Thiel, Zipfel e Hesse (2014), Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäki (2015), Gromik (2015), Dune, Bidewell, Firdaus e Kirwan (2016), Hubbard, Brown, Deans, García, Pruna e Mason (2017), Woloshyna, Bajovica e Worden (2017), Stanley e Zhang (2018), Rengel, Pascual, Íñiguez-de-La-Torre, Martín e Vasallo (2019), Wargo e Clayton (2018).

Quadro 5 A – Video production (parte 1) (continua)

Constatação	Autores
<p>- Apesar da maioria do conteúdo ser criada para fins de lazer, os resultados indicam que os alunos estão se acostumando e dispostos a adotar vídeo digital para fins acadêmicos;</p> <p>- Embora os alunos pareçam confortáveis em criar conteúdo em vídeo, há preocupações em compartilhar o conteúdo criado por eles mesmos, citando timidez e privacidade como preocupações significativas;</p> <p>- Enquanto os alunos da Irlanda consideraram a produção em grupo como uma oportunidade positiva de apoiar-se mutuamente e desenvolver habilidades, os estudantes da Índia consideraram o trabalho em grupo predominantemente negativo, sentindo que diferenças de opinião e argumentos poderiam afetar a qualidade do trabalho produzido. Os autores justificaram essa divergência de opiniões ao nível de ensino entre eles e a suas diferenças culturais.</p>	<p>Loftus, Tiernan e Cherian (2014)</p>
<p>Os resultados mostraram que a pesquisa foi aplicada com sucesso, especialmente quanto ao uso das ferramentas de vídeo, porque os alunos adquiriram habilidades para criar clipes de vídeo, considerados pelos autores como impressionantes.</p>	<p>Zahn, Schaeffeler, Giel, Wessel, Thiel, Zipfel e Hesse (2014)</p>
<p>- O vídeo desenvolveu:</p> <p>a. as próprias competências dos alunos, a criação de conteúdo de mídia digital, a narração de histórias, e de filmes;</p> <p>b. os conhecimentos sobre a publicação <i>online</i>, o <i>copyright</i>, e as leis de privacidade;</p> <p>- A produção de vídeo foi aderida mais por alunos do ensino fundamental, que já editavam vídeos por lazer, do que por alunos do ensino médio. Isso significou que a relutância dos alunos em se apresentar em vídeos e publicá-los online no contexto educacional aumentou com a idade, devido à preocupação com a privacidade e reputação de sua imagem.</p> <p>- Como é informado que a maioria das crianças têm dispositivo móveis equipados com camera com a possibilidade de baixar softwares gratuitos de edição, os autores parecem sugerir que tais recursos foram utilizados na pesquisa.</p> <p>- Professores entrevistados acharam difícil identificar práticas específicas para incentivar os alunos a publicar vídeos <i>online</i>.</p>	<p>Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäki (2015)</p>
<p>- Mesmo sem receber orientação de como produzir vídeo, os alunos foram capazes de produzi-lo opinando sobre os temas selecionados pelo professor;</p> <p>- Apesar do domínio com a câmera fotográfica, a maioria não estava familiarizada com o recurso de gravação de vídeo.</p>	<p>Gromik (2015)</p>

Quadro 6 B – Video production (parte 1) (conclusão)

Constatação	Autores
<ul style="list-style-type: none"> - Os sete vídeos produzidos foram considerados de alta qualidade; - A maioria dos alunos considerou o processo divertido (85%) e instrutivo (64%), com 29% considerando a tarefa mais difícil do que o esperado; - O envolvimento com a aprendizagem foi potencializado quando alunos produziram conteúdo; - Os alunos produtores de vídeos classificaram a experiência de ensino e aprendizagem significativamente mais positiva do que os alunos não envolvidos na produção; - Os vídeos foram percebidos educacionalmente valiosos e divertidos de envolver o conteúdo da unidade; - Barreiras identificadas ao produzir vídeos: tempo, recursos, confiança. 	Dune, Bidewell, Firdaus e Kirwan (2016)

Fonte: Autora (2019).

Quadro 7 – Video production (parte 2)

Constatação	Autores
<ul style="list-style-type: none"> - Os alunos adquiriram habilidades, principalmente em relação à criação de conteúdo e tecnologias digitais; - 26 vídeos construídos pelos acadêmicos obtiveram boa receptividade por outros alunos, pois, ao compartilharem no AVA, obteve 6884 acessos ao longo do ano, por 308 alunos. Isso significa que cada aluno assistiu a uma média de 22 vídeos dos 26 disponíveis. 	Hubbard, Brown, Deans, García, Pruna e Mason (2017)
A integração do iPad, para produção do vídeo no iMovie, foi otimizada à medida que a confiança do professor e dos alunos com a tecnologia aumentava.	Woloshyna, Bajovica e Worden (2017)
<ul style="list-style-type: none"> - O aprendizado dos alunos concentrou-se nos conceitos em torno dos quais os alunos produziram os vídeos; - Houve algumas interações no fórum a partir dos vídeos compartilhados. 	Stanley e Zhang (2018)
<ul style="list-style-type: none"> - A construção de vídeos contribuiu para o envolvimento dos alunos em desenvolver novas práticas de engajamento, ampliar a voz dos jovens, tornando-os testemunhas e ouvintes da injustiça; - Houve interação mediada por tecnologias, pois foi aberta uma nova maneira de ser ouvido, convidando os espectadores a dialogarem; - A produção do vídeo não funcionou apenas como um mecanismo para que os alunos entregassem e distribuíssem uma mensagem, mas também como um artefato, ferramenta e local da política participativa; - Os alunos se envolveram (uns com os outros, com ferramentas de design variadas e com discursos maiores) de maneira ampla. 	Wargo e Clayton (2018)
<ul style="list-style-type: none"> - O relatório em formato de vídeo foi considerado fácil de implementar e apresentou vantagem se comparado com os relatórios escritos tradicionais; - A qualidade dos relatórios de vídeo indicou um interesse e motivação significativos dos alunos em relação à atividade e foi observada uma melhora no desempenho dos alunos (em termos de notas); - Com o vídeo foi avaliado de forma mais adequada as competências adquiridas no laboratório. 	Rengel, Pascual, Íñiguez-de-La-Torre, Martín e Vasallo (2019)

Fonte: Autora (2019).

Fazendo um retrospecto geral dos resultados obtidos por meio das diferentes pesquisas encontradas referente à produção de vídeo discente, extraiu-se os seguintes benefícios, dentre as constatações dos Quadros 2, 3, 4, 5, 6: promove a iniciativa, a autonomia, a motivação, a

aquisição de novos conhecimentos na área de tecnologia, a capacidade de improvisar, instiga a criatividade, melhora o desempenho dos alunos em termos de notas, amplia a voz dos jovens, favorece a materialização da autoria discente, desenvolve ou aumenta habilidades de (fala, comprometimento com o grupo, organização, planejamento, dinamismo, criatividade, proatividade, interpretação, autoaprendizagem, criação de conteúdo e tecnologias digitais), promove o envolvimento uns com os outros, com o conteúdo que agora é percebida como mais interessante, com a aprendizagem que nesse caso é potencializada e concentrada nos conceitos presentes no vídeo, e por fim viabiliza a avaliação das competências do aluno.

No total, a busca resultou em vinte e cinco trabalhos relevantes à pesquisa, sendo seis que trataram o vídeo como possibilidade explícita de autoria discente; apenas um que considerou estudar as potencialidades do smartphone, como possibilidade de produzir vídeo e dezoito trabalhos que focaram na produção de vídeo. Um fato intrigante, é que apesar de só ter encontrado um trabalho que utilize esse dispositivo móvel durante a busca da pesquisa, na leitura dos demais artigos identificou-se que outros trabalhos também usaram, como mostra o próximo Quadro 7.

Quadro 8 A – Visão geral das pesquisas (continua)

Ano	Autores: por ordem de surgimento no texto	Características mais frequentes						
		Oficina prévia	Dispositivo móvel	Produção	Compartilhar online	Público	Duração	EaD/ online
2014	Dias, Moraes e Leite	-	Tablet	Individual	YouTube	-	-	-
2018	Amaral e Santos	-	-	Individual	-	-	-	x
2019	Sosnowski	-	-	Individual	-	ES	-	x
2014	Silva e Oliveira	-	-	Individual	-	-	-	-
2018	Fraj-Andrésa, Lucia-Palacios e Pérez-Lópeza	-	-	Individual	wiki	ES	10 a 15m	-
2017	Gromik	-	Smartphone	-	-	ES	5m	-
2014	Orofino	-	-	Grupo único de 25	-	8 a 12 anos	15m	-
2014	Maheirie <i>et al.</i>	x	-	Grupo único	-	9 a 14 anos	25m	-
2015	Dall’Agnol e Rela	x	Smartphone , tablet	5 ou 6 alunos	-	12 a 14 anos	-	-
2015	Bastos, Rezende Filho e Pastor Junior	x	-	5 alunos	-	EM e ES	10m.	-
2017	Miranda <i>et al.</i>	x	Smartphone	6 alunos	-	EM	4m.	-
2017	Sardela, Costa e Gomes	-	Smartphone	3 a 4 alunos	-	ES	-	-
2018	Labrunie e Ferreira	-	Smartphone	-	-	EB	-	-
2019	Dalcin	-	-	Individual	-	EM	2 a 5m.	-
2014	Loftus, Tiernan e Cherian	-	-	-	-	EM e ES.	3 a 5m.	x
2014	Zahn <i>et al.</i>	-	-	Individual	YouTube	ES	4 a 5m.	-

Quadro 9 B – Visão geral das pesquisas (conclusão)

Ano	Autores: por ordem de surgimento no texto	Características mais frequentes						
		Oficina prévia	Dispositivo móvel	Produção	Compartilhar <i>online</i>	Público	Duração	EaD/ <i>online</i>
2015	Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäki	-	Não específica	-	sChOOLtv	EF e EM	-	-
2015	Gromik	-	Smartphone	-	Yahoo mail	ES	30s.	-
2016	Dune <i>et al.</i>	-	iPad	Até 3 alunos	Adobe Captivate	ES	Até 3m.	- ¹¹
2017	Hubbard <i>et al.</i>	-	-	Individual	AVA	ES	-	x
2017	Woloshyna, Bajovica e Worden	-	iPad	4 ou 5 alunos	Não específica	EF	-	-
2018	Stanley e Zhang	-	-	-	Fórum de Discussão	ES	-	x
2019	Rengel <i>et al.</i>	-	Smartphone	-	-	ES	4m.	-
2018	Wargo e Clayton	x	-	-	YouTube e redes sociais	-	-	-

Fonte: Autora (2019).

No Quadro 7 encontram-se as características em comum entre as pesquisas que mais foram frequentes, entre eles: realizar “oficina prévia”, gravar por “dispositivo móvel”, gravar de forma “colaborativa”, “compartilhar *online*”, “público” da pesquisa e “duração” do vídeo.

O campo “oficina prévia” do Quadro 7 indica a necessidade de realizar um treinamento antes de iniciar a gravação de vídeos, seja por meio de capacitação da parte técnica do aplicativo escolhido para gravar e editar o vídeo, como também por questões éticas do que pode gravar. Contudo, apenas cinco trabalhos aderiram a essa proposta. Isso pode indicar que o fato das tecnologias já estarem presentes na vida cotidiana dos jovens, nem sempre há necessidade de cogitar um treinamento. Conforme Quadro 7, dentre os vinte e cinco trabalhos expostos, de alguma forma treze pesquisas, o que representa pouco mais da metade, utilizaram algum tipo de dispositivo móvel, seja tablet, iPad ou smartphone para gravação do vídeo.

Quanto a produção de vídeo em grupo, mais da metade das pesquisas consideraram construí-lo em grupo, conforme campo correspondente no Quadro 7, variando apenas o número de integrantes. O mesmo quadro ainda mostra que dez pesquisas consideraram compartilhar a produção de vídeo de forma *online*, variando entre YouTube, aplicativos de redes sociais, Wiki, sChOOLtv, Yahoo email, Adobe Captivate, ambiente virtual de aprendizagem – AVA e ainda em fórum de discussão. Contudo, na pesquisa de Woloshyna, Bajovica e Worden (2017), não foi possível identificar o ambiente de compartilhamento.

¹¹ Não foi identificado a modalidade na qual desenvolveu-se o vídeo. Os alunos participaram de 2 maneiras, ou como produtor do vídeo ou como avaliador. A avaliação foi desenvolvida de forma online, mas não foi possível identificar se a produção do vídeo também, porém acredita-se que sim.

Dessa forma, percebe-se que entre as pesquisas que compartilharam seus vídeos *online*, nenhuma delas optaram por publicar em aplicativos que os tornem obrigatoriamente temporários. Isso porque apesar de Wargo e Clayton (2018) ser a única pesquisa na qual menciona o aplicativo SnapChat, de vídeos temporários, foi apenas citado como uma das opções, e não como única opção da proposta. A questão temporária mencionada refere-se ao vídeo que estará disponível para visualização apenas em um espaço de tempo limitado.

O campo ‘público’ do Quadro 7 quis identificar o público-alvo atingido pela pesquisa, seja por meio do Ensino (Fundamental, Médio, Superior) (EF, EM, ES), Educação Básica (EB), que engloba a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio ou pela idade, de forma que alguns ainda foi possível identificar o curso correspondente. Quanto ao campo ‘duração’, somente quatro pesquisas chegaram a dez minutos ou mais de gravação, de forma que foi predominado vídeos mais curtos de até cinco minutos, inclusive com duração mínima de 30s. Já o campo ‘EaD/*online*’, somente 6 grupos realizaram suas pesquisas nessa modalidade, embora acredita-se que o trabalho de Dune *et al.* (2016) também. Contudo, a pesquisa de Amaral e Santos (2018) realizou a investigação envolvendo 2 modalidades, presencial e *online*. pela similaridade da associação de mapas conceituais a vídeos

Como já explicado, foi relevante para a pesquisa apresentar apenas trabalhos nos quais o vídeo tivesse como autor o aluno. Desta forma, o trabalho de Silva e Oliveira (2014) chamou atenção por trabalhar com mapas conceituais após¹² a construção do vídeo. O trabalho de Rengel *et al.* (2019) também menciona fazer uso de uma representação gráfica, mas diferente de mapa conceitual, pois seu uso é dentro do contexto de circuito eletrônico. Rengel *et al.* (2019) utilizaram a representação gráfica para fazer parte do vídeo, e, portanto, é similar ao trabalho de Silva e Oliveira (2014) que propõe produzi-lo antes do vídeo. Em outras palavras, se o gráfico precisa estar pronto para fazer parte da gravação, ele precisou antes ser construído.

Apesar de a pesquisa não ter obtido nenhum trabalho relevante quanto aos principais aplicativos e suas respectivas funções de produção de vídeo curto, a pesquisa referente à produção de vídeo de Wargo e Clayton (2018) menciona de forma discreta a possibilidade de usar o SnapChat, sem trazer nenhuma informação específica dessa experiência. Desta forma, com exceção do trabalho de Wargo e Clayton (2018), nenhum outro trabalho considerou utilizar aplicativo de vídeo curto, que atenua o tempo de produção e dados no *smartphone*, já

¹² Diferente de Silva e Oliveira (2014), Machado, Belmonte e Tavares (2017) utilizaram o mapa conceitual antes da produção audiovisual, assim como a proposta da presente pesquisa. No entanto, Machado e seus colegas desenvolveram a proposta para a criação de material didático e, sendo assim, não foi voltado à produção discente, motivo pelo qual não foi incluso nesse mapeamento.

que dispõe de uma única ferramenta que engloba diferentes recursos; e que atenua a preocupação com privacidade, já que possui máscaras (filtros) e configurações que limitam quem pode visualizar. Nesse sentido, fatores como exposição do aluno e sua privacidade foram itens abordados em dois trabalhos (LOFTUS; TIERNAN; CHERIAN, 2014; PALMGREN-NEUVONEN; JAAKKOLA; KORKEAMÄKI, 2015) de forma explícita e de forma indireta em mais três trabalhos. Por exemplo, os trabalhos de Dias, Moraes e Leite (2014), Dune *et al.* (2016) e Fraj-Andrésa, Lucia-Palacios e Pérez-López (2018) citam elementos que podem indiretamente acarretar em aflição quando se cogita a privacidade diante da exposição de si mesmo, como a preocupação com a qualidade do vídeo compartilhado na internet, a falta de confiança, a apreensão e o estresse em falar em público, respectivamente. Esses elementos foram obtidos por meios da experiência dos alunos que produziram vídeo.

Dessa forma, pode-se inferir que investir em uma vertente, na qual o aluno terá oportunidade de desenvolver um vídeo, por meio de aplicativo que ele provavelmente já utiliza para fins de entretenimento, e que atenuará os temores apresentados nas pesquisas quanto a privacidade, exposição, necessidade de múltiplos recursos para gravação e edição é promissor. Além do mais, nenhuma das pesquisas apresentadas é focada em aplicativos de redes sociais que limitam o tamanho do vídeo, a fim de que pequenos trechos formem uma história. Isso porque vídeo curto evita memorizar longos discursos, viabiliza a objetividade do conteúdo; facilita rever o trecho de interesse já que a história é organizada e apresentada de forma estruturada; e há um maior controle na produção pois, por ser gravado de forma fragmentada torna mais fácil corrigir os erros de gravação. Sendo assim, o contexto apresentado evidencia que a pesquisa é inédita em relação à problemática, objetivos e metodologia seguida.

As pesquisas encontradas colaboraram com a fundamentação teórica dos argumentos defendidos nesse estudo. Mas também, de uma forma geral, contribuíram para a visão de que o usuário comum, como o aluno, pode agora ser autor, e assim iniciar a produção de conhecimento a partir de suas reflexões agora compartilhadas no espaço digital. Mas nem sempre isso foi possível, é o que veremos em parte do próximo capítulo.

3 RECURSOS DE APRENDIZAGEM E AUTORIA DA CULTURA DIGITAL

Neste capítulo de fundamentação teórica é evidenciada a cultura digital como contexto de autoria. Para isso é abordado o tratamento da autoria precedente a essa cultura, incluindo comparações ao momento presente digital. Dessa forma são explorados os requisitos do autor na cultura digital, como identidade, autonomia e o possível desaparecimento do autor nessa cultura. Visando um melhor direcionamento dessa cultura, chegou-se à rede social digital, apresentada como um espaço heterotópico *online*, no qual são mobilizadas interações numa aprendizagem colaborativa. Em seguida ganham destaque os recursos de aprendizagem que mobilizam a autoria discente na cultura digital. Quanto ao recurso referente à representação visual é apresentado o mapa conceitual, inserido numa aprendizagem significativa e numa estratégia de aprendizagem. Quanto ao recurso referente à representação audiovisual é apresentado o vídeo, no qual é mostrada uma breve evolução desde a videoaula aos aplicativos que viabilizam o vídeo curto, comparando-os. O capítulo é finalizado com os indícios de autoria a serem aplicados no vídeo.

3.1 Cultura Digital

O termo cibercultura é conceituado por meio da cultura, por sua derivação, até encontrar a expressão cultura digital (BARATO; CRESPO, 2013). Embora não exista um consenso na literatura, cibercultura será entendida como sinônimo de cultura digital, pois não faremos distinção entre esses termos. Para Fortunato (2003, p. 60) a cultura se trata de um “conjunto dos padrões de comportamento, das crenças, das instituições e de outros valores morais e materiais característicos de uma sociedade”. Compreende-se que esses padrões se estabelecem pela interação entre os sujeitos de cada grupo social, pois precisam se comunicar por meio de uma linguagem para alinhar as regras aceitas pela sociedade. Deste modo, Morin (1992) enxerga a cultura como característica da sociedade humana, que é organizada por meio da linguagem. Corrobora com a mesma ideia Lévi-Strauss (1963), ao afirmar que o principal meio pelo qual a sociedade aprende sobre sua cultura é a linguagem que é ponte essencial para haver comunicação nas relações sociais e torna o pensamento visível. Neste sentido, podemos compreender a cultura digital por meio de seu comportamento, de suas linguagens, de suas formas de comunicar, do que elas comunicam, do espaço/lugar que elas ocorrem, do que valorizam, nas quais permeiam as relações sociais.

As relações sociais da cultura digital encontram-se em um espaço virtual, que é denominado por Santaella (2007) como “não lugar”. Conforme Levy (2009, p. 47), “é virtual

toda entidade ‘desterritorializada’, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular”. Em outras palavras, o espaço virtual permite que o usuário se comunique no tempo e lugar que ele desejar, desde que tenha uma rede de conexão disponível e dispositivo para conectá-lo.

Na cultura digital essa comunicação pode trazer uma informação nova, sendo ele autor, ou uma informação pré-existente proveniente de outros usuários, por meio de um conteúdo digital. É possível compartilhar esse conteúdo com outros usuários, no qual Santaella (2007, p. 180) denomina de “disponibilizar” e indica-a como a “primeira palavra de ordem do ciberespaço”. Sendo assim, as informações são transmitidas por meio da interatividade proporcionada pelas interfaces com o usuário, de forma que a linguagem utilizada varia conforme o recurso de aprendizagem digital que se esteja utilizando.

Contudo, o compartilhamento dessas informações ganhou grande impulso por meio do uso do celular do tipo smartphone. Esse tipo de celular é um exemplo de dispositivo característico da cultura digital: portátil, acessível e descartável, que viabiliza a produção de conteúdo temporário e fluido, culminando no fim das certezas preconizado desde a pós modernidade.

Conforme Baumgarten (2005), o fim das certezas marcou a pós-modernidade, pois o futuro passou a ser visto como incerto e não previsível, assim como acontece nas redes sociais da cultura digital, pois suas relações são transitórias. Isso significa que assim como na pós modernidade e posteriormente também na cultura digital, tudo pode se transformar rapidamente a qualquer momento, torna-se impermanente. Assim, as rupturas podem acontecer, porque as circunstâncias são líquidas e flexíveis e, portanto, passageiras. Deste modo, Bauman (2004) afirma que há uma fragilidade dos vínculos consolidada pela facilidade de conectar e desconectar. Ou seja, as rupturas acontecem sem nenhuma cerimônia e segundo, Baumgarten (2005), parte de uma decisão individual sem consultar ou considerar a vontade da outra parte da relação. Nesse sentido, na cultura digital, basta um clique para romper as relações e cadastros, seja deixando de seguir, desfazendo amizade, bloqueando ou excluindo contato, saindo de um grupo ou comunidade de rede social digital, cancelando uma inscrição qualquer para se desvincular de alguma associação virtual, ou ainda quando uma rede social ou alguma de suas funções são modificadas por meio de atualização sem aviso prévio ou totalmente extintas, quando descontinuadas.

Sendo assim Bauman (2004) já afirmava que não se tolera mais o que é permanente. Ao refletir a afirmação do autor, podemos entender que vídeos longos descaracterizam a

cultura digital, por estarem associados à falta de fluidez (do conteúdo e da transição líquida e acelerada na visualização de um vídeo para outro); ao vínculo que perdura se o sujeito desejar ter conhecimento de todo o vídeo, exigindo assim continuidade de sua atenção; e a não temporalidade do conteúdo, pois vídeos longos são armazenados nas redes. Isso pode explicar a razão pela qual tem se proliferado os aplicativos que aderiram à viabilização de vídeos de curta duração, pois há maior compatibilidade com as particularidades da pós-modernidade. Nesse sentido, Couto e Souza (2017) afirmam que vídeos efêmeros, no sentido de temporários, “são atrativos porque acompanham a velocidade vertiginosa e a liquidez contemporânea”, tornando descartável o que já aconteceu.

A rede da internet, na pós-modernidade, tem proporcionado novas possibilidades para os sujeitos da cultura digital diante da passagem da web 1.0 para a web 2.0. A produção de conteúdo na Web 1.0 limitava-se a uma minoria detentora de conhecimentos técnicos de informática (ACEDO, 2012). Com isso, estabelecia-se uma comunicação unidirecional, de forma que o conteúdo era transmitido de um emissor para muitos receptores (BRAVO; COSLADO, 2012). Dessa forma, os usuários em massa restringiam-se a consumir o conteúdo de forma passiva.

Contudo, com a chegada da web 2.0, as TIC têm disponibilizado uma infinidade de recursos de aprendizagem na educação. Esses recursos dispõem de interfaces nas quais priorizam a linguagem escrita como principal meio de exercer a autoria, a exemplo do fórum de discussão, blogs, wikis, bate-papo. Apesar dessa prioridade, novas linguagens têm conquistado os usuários dessa cultura, nos quais muitas vezes preferem se comunicar por meio de áudio ou de vídeo. Assim, estabelece-se a comunicação bidirecional (BRAVO; COSLADO, 2012), na qual o usuário passa a ser não só receptor ou consumidor de conteúdo, mas também emissor, produtor de conteúdo, logo autor da cultura digital.

Dessa forma, enquanto na fase da web 1.0, a autoria ficava limitada, na web 2.0 a autoria se expandiu, pois todos agora têm oportunidade de produzir seu conteúdo de forma facilitada. Nesse sentido, Oliveira e Albuquerque (2011) afirmam que os métodos tradicionais de produção audiovisual eram restritos a profissionais especializados e demandava dispendioso tempo de treinamento e alto custo de produção e de (grandes) equipamentos, enquanto que na cultura digital o custo é baixo, os equipamentos são portáteis e móveis, e sendo assim, a edição é realizada em qualquer lugar. Para Menezes (2013), os aprendentes da cultura digital possuem uma facilidade natural no manuseio dos recursos de aprendizagem,

denominados por Prensky (2001) como nativos¹³ digitais. Portanto, diante do exposto, a cultura digital é fundada em um espaço e tempo livre, em que seu desenvolvimento depende dos processos cognitivos socializados por meio de uma linguagem suportada pelo recurso de aprendizagem digital definido, que vem a acessibilizar a autoria.

Nessa direção, para adentrar no conceito de autoria no contexto da cultura digital, inicialmente é abordada uma síntese do tratamento do conceito de autoria precedente a essa cultura.

3.2 Autoria

Segundo Foucault (1992), a autoria tem a função de organizar a circulação do discurso¹⁴ de determinada época da sociedade. Esse discurso está sujeito a receber influências do indivíduo, denominadas como posições de discursividade. Apesar disso, a função autor não está ligada a um indivíduo, mas pode “dar lugar a vários ‘eus’ em simultâneo, a várias posições-sujeitos que classes diferentes de indivíduos podem ocupar” (FOUCAULT, 1992, p. 56 e 57) ou a várias identidades. Bennett (2005) concorda, ao colocar a autoria como produção individual em segundo plano, colocando o autor como anônimo, pois o interesse não é nele e, sim, no discurso. Isso pode justificar a visão de que o autor é apenas um meio para expressão da inspiração divina, pois conforme Burke (1995), Deus é o verdadeiro autor.

Foucault (2002) se preocupa em diferenciar o autor do sujeito do discurso/enunciado, no qual afirma que o autor é o indivíduo real, que se responsabiliza pelo discurso que escreveu perante a sociedade, enquanto o sujeito do discurso é uma representação de ser, tratando-se, portanto, de uma suposição. A dissertação de Fortunado (2003, p. 20-21) explica que o sujeito do enunciado é aquele que “se projeta através do discurso [...] que dissimula a identidade do autor real”, ou seja, para ser aquele que não é. A notícia “Homem se passa por policial federal e aplica golpes em Brumadinho” (ZAMBONI, 2019) traz um exemplo claro de quando o sujeito se coloca na posição de algo que não é. Embora posteriormente sua real identidade tenha sido descoberta, o sujeito conseguiu representar um suposto policial. Em outros contextos, o sujeito convidado para se pronunciar na justiça, numa entrevista, ou atuar na defesa de um criminoso pode incorporar uma identidade que ele julga aceitável à sociedade ou aos seus princípios ideológicos ou ainda que cumpra com a sua função de advogado ou que respeite as cláusulas contratuais, mas que pode ter uma opinião como autor diferente da

¹³ Prensky (2001) define nativos digitais como aqueles que cresceram ambientados pelas tecnologias digitais, pois as analógicas são ultrapassadas na percepção deles, enquanto os imigrantes digitais como aqueles que acessaram tardiamente às tecnologias digitais, precisando passar por um processo de adaptação a elas.

¹⁴ “Chamaremos de discurso um conjunto de enunciados” (FOUCAULT, 2002, p. 135).

divulgada ou publicada. Em outras palavras, o sujeito do discurso pode esconder sua real identidade como autor.

De acordo com Hall (2006), o exemplo acima se trata de uma identidade fragmentada, ou seja, temporária, pois o sujeito apresentou a identidade que ele quis mostrar no momento, a de um suposto policial. Isso significa que um mesmo sujeito pode apresentar múltiplas identidades, conforme seu interesse. Essa identidade fragmentada difere da identidade fluida (HALL, 2006), que é a esperada no contexto educacional. Isso porque apesar de o sujeito manifestar diferentes identidades conforme a ocasião, sua identidade está sendo constantemente construída e reconstruída (HALL, 2006), assim como deve ser o processo de aprendizagem. Nesse sentido, a identidade do sujeito vai sendo construída ao longo de suas experiências vividas. Da mesma forma acontece na aprendizagem, sua forma de pensar e raciocinar também é construída conforme os conhecimentos adquiridos que estão em constante movimento de chegada.

Fazendo “um rápido retrospecto histórico sobre a questão da autoria”, Mantovani, Dias e Liesenberg (2006, p. 260) afirmam que desde a invenção da imprensa foi atribuída ao autor a categoria de proprietário de seus textos. Nesses textos “nada se podia acrescentar, suprimir ou alterar [...] esta situação criou entre autores e leitores um distanciamento significativo, assumido pelos últimos como quase intransponível” (MANTOVANI; DIAS; LIESENBERG, 2006, p. 260). Fazendo uma analogia, isso nos remete à comunicação unidirecional de um autor para muitos leitores, pois a produção de conteúdo limitava-se aos detentores de conhecimentos de informática.

Apesar da analogia acima, Liang (2011) revela que no final da idade média, no século XIV, os textos podiam sofrer mudanças, seja adicionando ou recebendo adaptação. Nos olhares atuais, isso caracterizaria uma autoria coletiva, pois os leitores podiam interferir com anotações que permeavam o texto original, formando assim, outra obra. Esse relato pode ser associado à comunicação bidirecional que se faz presente na cultura digital, ou seja, quando o leitor também pode ser autor. Isso justifica a afirmação de Ricardo e Vilarinho (2006), ao defender que há alteração da relação entre leitor e autor com o texto.

Conforme Chartier (1999), ainda nos tempos da disseminação da imprensa, os termos escritor e autor não denotavam o mesmo significado. Isso porque o escritor se tratava daquele que escreveu um texto manuscrito sem circulação e o autor daquele que escreveu um texto impresso publicado, ganhando assim notoriedade, pois seu nome próprio adquiria identidade e autoridade ao texto.

Então, se por um lado o escritor não era o autor, agora os recursos da cultura digital proporcionam que aquele que escreve já seja. No entanto, Fortunato (2003) afirma que isso torna a informação digital vulnerável a reprodução. Sendo assim, a facilidade daquele que supostamente escreveu seja autor pode ser injusto, diante da prática de plágio sem controle. Neste sentido, “é fundamental que o aluno perceba que ao plagiar está abrindo mão de sua autoria, de sua singularidade e individualidade, e da chance de criar e produzir conhecimento” (RICARDO; VILARINHO, 2006, p. 71). Contudo, o ato de querer ocultar-se demanda esforço do autor em desenvolver uma identidade, ainda que fictícia, pois precisará apagar ou manipular os rastros de formação do discurso, influenciando na interpretação que o interlocutor fará de seu discurso (PÊCHEUX, 1995). Isso significa que o desperdício da autoria, durante o plágio, demanda esforço para criar uma identidade fantasiosa no desenvolvimento do discurso. Ou seja, se há esforço cognitivo para qualquer uma das situações descritas, não há porque o aluno investir tal esforço no lado ilícito da construção de sua identidade como autor.

Embora o texto se prestou a tratar a autoria nos tempos antecessores da cultura digital, sempre que possível realizou-se comparações a essa cultura. Dessa forma, esse texto abordou que a autoria já foi colocada em segundo plano, em razão da valorização do discurso; abordou a diferença entre autor e sujeito do discurso, bem como a diferença entre autor e escritor com o surgimento da imprensa; abordou o autor como proprietário de seu texto, mas impossibilitado de receber contribuição de seus leitores na época da chegada da imprensa, enquanto a autoria coletiva foi possível em plena idade média e nos dias de hoje. Neste sentido, Foucault (2000) afirma que ao longo do tempo a função autor não parou de enfraquecer.

Portanto, enquanto a autoria estava associada a uma inspiração externa, vinda de Deus (BURKE, 1995), com a chegada da cultura digital, ela passa a ser associada a uma interiorização individual, autônoma, valorizando a expressão de sua interpretação pessoal, sua identidade. Ou seja, a autoria passa a reconhecer a importância da reflexão sobre as informações expostas, para que novos conhecimentos sobressaiam na criação.

Para Fichte (1791), todo indivíduo tem seus próprios processos de pensamento, seu próprio modo de expressar ideias, formar conceitos e conectá-los entre si. Podemos associar esse próprio processo de pensamento ao que Orlandi (2001, p. 79) denomina de interiorização, quando explica que o autor constrói sua identidade a partir do momento que ele “estabelece uma relação com a exterioridade, ao mesmo tempo em que se remete à sua própria interioridade”. Neste sentido, Foucault (1992) afirma que a autoria é relevante quando

se reconhece a identidade do autor, pois cada autor tem seu estilo próprio, com palavras e formas de expressão, caracterizando sua escrita, ou seja, sua marca autoral. Essa marca autoral remete ao que Possenti (2002, p. 114) se referiu de “o jeito, o como” do autor.

Ainda fazendo associação com o próprio processo de pensamento, citado acima por Fichte (1971), a possibilidade de compartilhá-lo nas interfaces presentes na cultura digital é um grande feito das TIC. Isso porque, de forma instantânea, a produção de conteúdo se torna pública se comparada ao processo autoral que ocorria de forma isolada. Dessa forma, segundo Martins (2012), ao compartilhar o conteúdo produzido, o processo de autoria digital fica sujeito a receber constantes colaborações, caracterizando assim, um discurso aberto e inacabado. Ou seja, enquanto recebe colaboração o conhecimento é ressignificado mediante reflexão e análise crítica para acatá-la ou não.

Apesar das possíveis colaborações a serem recebidas, Weissberg (2003) afirma que a identidade de cada indivíduo é valorizada. Isso porque as interfaces dos recursos de aprendizagem geralmente dispõem de funções que facilitam que a contribuição registrada seja pelo nome do usuário ou creditada por menções pré-dispostas, a exemplo de como ocorrem na Wikipédia, Facebook, WhatsApp e Twitter. No Twitter essa menção é chamada de ReTweet ou simplesmente RT.

Por outro lado, Fortunato (2003, p. 130) não vê a identidade do indivíduo valorizada na cultura digital, mas obscurecida, sem relevância, “pois não há tempo para o culto ao autor. Em tempo de internet, o alvo da atenção é a informação e não a sua autoria”. Isso se deve em razão da internet ser um espaço sem pátria nem dono; em razão da velocidade de informações que circulam, envelhecem e são substituídas por outras, transformando discursos em eventos¹⁵; mas também em razão de autorias fictícias, que criam personagens anônimos para dar vazão a fantasias, dificultando o reconhecimento e caracterização do sujeito (FORTUNATO, 2003). Nesse sentido, a cultura digital parece ser a de autores e de conteúdos descartáveis, diante do mundo globalizado, veloz e ávido por novidades da sociedade da informação.

Entre as novidades da cultura digital está a produção de vídeo curto com os manejos da câmera frontal que possibilita avaliar o próprio desempenho para buscar melhorias da gravação, bem como afeta a identidade do sujeito ao espelhar sua própria imagem. Nesse sentido Pires (2010) afirma que ao vivenciar essa experiência com a câmera, o indivíduo:

- tem o olhar ampliado, buscando novas formas de interlocução e revelação;

¹⁵ Para Fortunato (2003, p. 129) eventos são “acontecimentos passageiros que se renovam constantemente”.

- tem a sensação de estranhamento ao ver sua própria imagem e simultaneidade dos gestos reproduzida na tela, pois é uma imagem que está situada fora e diante de si, causando uma confusão entre aquele que está na imagem e o próprio sujeito;
- inicialmente não se reconhece, pois o indivíduo tem a sensação de perda de controle de sua imagem e do discurso, causando as inibições; e
- posteriormente incorpora a nova imagem e tem a experiência de transformação da consciência de si, sendo assim seduzido pela própria imagem.

O espelhar da própria imagem pode ser comparado com o mito de Narciso sugerido por Zuin (2012). O autor afirma que a existência do ser significa ser percebido na cultura digital, na qual novos Narcisos apaixonam por si mesmo diante da projeção da própria imagem, mas também apaixonam pelo reconhecimento do outro exposto na internet. Fazendo uma analogia, perceber o outro por meio de imagens na internet funciona como uma paixão platônica, pois embora uma das partes o identifique, a outra parte pode nem ter conhecimento de sua existência. No entanto, para Bakhtin (1997), a apresentação diante do espelho é parcialmente verdadeira, pois a preocupação é com o efeito que causa sobre os outros, ou seja, com quem relaciona-se. Nesse sentido, ao saber que existe um público que os assiste, os alunos estão fazendo um grande esforço para exibir uma imagem de si mesmos que pode ou não ser contraditória à sua personalidade, resultando na mudança de seu comportamento ou do conteúdo que eles apresentam (BRAKE, 2007). Em outras palavras, Bakhtin (1997) e Brake (2007) confluem que é por meio do espelho que presenciamos as diversas vozes e olhares sociais que podem influenciar a própria identidade de ser e de conteúdo. Dessa forma, a identidade da imagem externa é construída ao encontrar uma posição ou uma forma para si mesmo, conforme as opiniões sociais, que faz parte do imaginário e influencia a representação que fazemos de si mesmo (BAKHTIN, 1997).

Podemos considerar que a explanação de Bakhtin (1997) sobre a identidade transmitida no espelho é o mesmo que acontece com os integrantes da cultura digital quando produzem vídeos gravando a si mesmos, por meio da câmera frontal, tal qual funciona um espelho. Segundo Sibilía (2016), isso alimenta a cultura exibicionista na qual a lógica atual de exibição de si, do show do eu, aproxima a intimidade para o domínio público e levanta questionamentos de privacidade abordados ao longo desta tese. Isso porque, por outro lado, existem aqueles alunos que temem se expor como mostrado na revisão de literatura, bem como a falta de privacidade de publicações educacionais pode receber interações externas que interfiram no foco educacional.

Contudo, a espontaneidade para expor sua identidade pode ficar comprometida quando o aluno é tímido. De acordo com Türcke (2016), embora útil na autodescoberta, expor-se tem um custo alto para quem é acanhado, pois se esquivar de uma exposição deixa-o insatisfeito, por sentir-se socialmente impotente. Dessa forma, o contexto educacional precisa abrir espaço para exposições do aluno, com a condição de não ser censurado e nem receber uma nota de avaliação de seu desempenho (TÜRCKE, 2016, p. 79). Com isso, entende-se que o professor não deve chamar a atenção e criticar os erros diante da turma, mas orientar de que forma pode melhorar sem apontar as falhas cometidas. Dessa forma, as primeiras experiências devem ser de ajustes técnicos para que, nas futuras exposições, o aluno se sinta mais seguro em seu posicionamento do tema, uma vez que já sabe como se expor. Para o autor (2016, p. 83) “há desempenhos que são recompensados de outro modo”, especialmente quando o esforço do aluno acarreta numa experiência de autossuperação e ganhos de novas habilidades de apresentação.

Mas o sujeito para ser autor precisa não só desenvolver sua própria identidade, mas também ter uma postura autônoma, como requer a educação (PINTO; BASTOS FILHO, 2012). A palavra “autônomo vem do grego: *autos* (eu mesmo, si mesmo) e *nomos* (lei, norma, regra). Aquele que tem o poder para dar a si mesmo a lei, a norma, a regra é autônomo e goza de autonomia ou liberdade. Autonomia significa autodeterminação” (CHAUI, 2000, p. 566). Desta forma, a definição dos termos autônomo e autonomia convergem em regras que o sujeito possui o controle de escolhê-las.

Segundo Petroni e Souza (2010, p. 357), “a autonomia só poderá ser exercida por sujeitos que se constituam como autorregulados, capazes de tomar para si a regulação de sua própria conduta”, mesmo diante da regulação externa. A regulação externa se refere às regras ou costumes que a sociedade apresenta, enquanto que a autorregulação refere-se ao sujeito que internaliza essas regras mediadas nas e pelas interações sociais. Desta forma, o sujeito se torna autorregulado, ou seja, capaz de dominar sua própria conduta, quando atribui ou formula um sentido/significado próprio a essas regras (PETRONI; SOUZA, 2009). Isso significa que o sujeito autônomo controla suas escolhas conforme o que lhe traz significado, pois pode decidir quais das regras apresentadas pela sociedade fazem sentido para ele.

Contudo, regular a própria conduta na cultura¹⁶ digital não é trivial, pois ela faz parte do que Türcke (2010) nomeia de sociedade da sensação, por bombardear estímulos

¹⁶ Antes da cultura digital a aprendizagem ocorria “sob estruturas de repetição amplamente mais estáveis” (TÜRCKE, 2016, p. 79), favorecendo a concentração e consequentemente o controle de decisões na conduta autônoma.

audiovisuais que provocam a repetição contínua de distrações concentradas (ZUIN, 2012). Esse bombardeamento tem despertado a ansiedade, fazendo com que o indivíduo busque incessantemente por novos estímulos a fim de consumi-los de forma desenfreada. Contudo, o autor afirma que como os estímulos aliviam a tensão da ansiedade apenas de forma passageira, não há segurança em dominar as sensações provocadas por constantes choques audiovisuais. Apesar de cada choque indicar a concentração em determinado ponto, a cada choque recebido repetidamente, acarreta na distração da atenção, resultando assim na decomposição do foco em uma distração concentrada (TÜRCKE, 2010). Isso significa que a atenção não costuma permanecer focada em um único ponto, por um tempo mínimo necessário para a aprendizagem, tornando difícil o aluno se manter autorregulado em sua conduta de autor, pois dessa forma sua concentração fica dispersa, ou seja, fracionada. Para Zuin (2017, p. 109),

O ritmo alucinante das distrações que continuamente se alternam, na medida em que nossos olhares são atraídos por estímulos audiovisuais expostos por telas onipresentes, parece estar fazendo que a própria capacidade de concentração seja radicalmente transformada, de tal modo que a dispersão se torna parte de sua constituição.

Dessa forma, a falta de concentração pode comprometer a autonomia do aluno autor, pois, segundo Zuin (2017), ele tem a falsa ilusão de que quando o smartphone está em suas mãos há o controle sobre sua conduta autorregulada. No entanto, o aluno controla sua conduta ou os estímulos audiovisuais o controla e compromete suas decisões? Em outras palavras, a autonomia do aluno fica condicionada à própria decisão de se desvencilhar da infinidade de estímulos audiovisuais. Sendo assim, sua concentração depende dessa decisão e a aprendizagem ainda mais pois, conforme Zuin (2017), com as distrações, a concentração não permanece o suficiente para que sejam elaboradas representações mentais duradouras que indiquem a aprendizagem de conceitos.

Diante dos estímulos audiovisuais que promovem a concentração dispersa, os alunos equivocadamente têm tratado o Google como um 'grande professor' (ZUIN, 2017), razão pela qual o autor afirma que há uma troca de autoridade pedagógica com a tecnológica. Neste sentido, o professor, como detentor e transmissor do conhecimento, vem perdendo seu espaço. No entanto, essa fragilidade da função do professor deve ser contornada para não comprometer a aprendizagem do aluno em meio a concentração dispersa originada pelos estímulos audiovisuais. Para isso, Zuin (2017) defende que o professor deve usar as tecnologias juntamente com os alunos, oferecendo a eles um espaço para que possam

contribuir no processo de ensino-aprendizagem. Essa contribuição viabiliza sua postura autônoma e atenua sua concentração dispersa.

Neste sentido, Zuin (2012) sugere que uma forma de desacelerar a concentração dispersa dos alunos, diante da virtualização da cultura digital, é usando as mesmas ferramentas que predominam nas redes sociais. Dessa forma, o autor afirma que o professor, por meio de sua mediação, pode auxiliar o processo de retorno ‘espiritual’ do aluno com suas próprias ideias. Esse retorno é necessário, devido a hipnotização provocada durante o consumo desenfreado, repetitivo, compulsivo e mecânico dos estímulos audiovisuais, nos quais são executados comandos autossuficientes em tempo integral, repetindo sem cessar a atividade que nos demandaria atenção, esforço repetitivo e nos causaria cansaço (TÜRCKE, 2016). Em outras palavras, a capacidade de criar não atinge seu auge, em razão da atenção sem medida que damos aos estímulos audiovisuais, atenção essa que não dispõe de nenhum foco necessário para a aprendizagem e para uma postura autônoma.

Contudo, de acordo com Türcke (2016, p. 81), as capacidades podem ser desenvolvidas a partir da “estrutura de repetição espontaneamente exercitada” pelo aluno. Deste modo, é preciso que o professor dê oportunidade para que os alunos treinem sua exposição nas redes sociais digitais e assim desenvolvam suas capacidades. Do contrário, estará apenas consumindo compulsivamente os estímulos audiovisuais, que se apresentam de forma ininterrupta e sem foco de tema, fazendo com que a concentração permaneça dispersa. Sendo assim, Türcke (2016) defende que quando o aluno tem oportunidade de explorar suas capacidades, por meio da repetição de suas ações, é possível que a concentração dure mais.

Dessa forma, cabe ao professor não ignorar as possibilidades tecnológicas, pois elas oportunizam a autonomia do aluno em busca de novas capacidades de expressão, comum na cultura digital. Diante disso, Zuin (2012, p. 246) afirma que “as narrativas dos alunos passariam a ser ouvidas pelos professores”. Nesse caminho, a função do professor ganha um novo olhar, como norteador das produções autorais, a fim de trazer o foco da concentração dispersa; como mediador da ressignificação de conceitos e das relações conceituais, pois o acesso às informações não garante o processo formativo do aluno; e como estimulador no pensar mais amplo e no entendimento do mundo (ZUIN, 2017). Compete a esse novo olhar do professor, também ignorar o convencimento das regras impostas aos alunos e passar a negociá-las em conjunto com eles.

Nesse sentido, o sujeito aluno é autônomo na cultura digital, quando o conjunto de regras que determinam seu comportamento em um ambiente *online* é acordado com o professor, de forma que as regras deixam de ser impostas e passam a ser negociadas

(BROUSSEAU, 1986). Para o autor, esse conjunto de regras preestabelecidas, é chamado de contrato didático, no qual são definidos direitos e deveres não só do aluno, como também do professor. Dessa forma, as opiniões de ambos os lados são consideradas e respeitadas, e assim o sujeito aluno tem autonomia para tomar decisões por si próprio como autor.

De acordo Pinto e Bastos Filho (2012), para se ter autonomia, o aluno precisa buscar ser independente para que encontre a sua afirmação, ou seja, a sua identidade, enquanto indivíduo. Para estes autores, o ponto de partida para essa independência pode estar nas contribuições, ou seja, quando o aluno, ao refletir e interpretar suas leituras de estudo, expressa seu modo de pensar, suas ideias e conceitos de forma própria, autêntica. Dessa forma, o aluno assume sua potencialidade cognitiva e desenvolve sua autonomia. Petroni e Souza (2010, p. 358) classificam o sujeito autônomo como aquele que ao contribuir:

(...) se percebe no mundo, que se torna ator e autor de sua história, consciente de que não está sozinho, vendo-se como diferente e aprendendo com as diferenças; aquele que dispõe de recursos para expressar-se livremente e ser compreendido pelo outro, em um exercício permanente do diálogo e da reflexão, em que exerce sua liberdade.

Nesse sentido, é a partir das interações sociais que o sujeito tem oportunidade de exercer sua autoria, pois terá espaço para emitir e receber contribuições em um espaço plural de conhecimentos, propiciando assim reflexões que podem influenciar novos significados aos envolvidos. Esse espaço na cultura digital é viabilizado pelas ferramentas de autoria, que utilizam recursos que favorecem o processo de ensino-aprendizagem. Conforme Pinto e Bastos Filho (2012), mesmo que nas primeiras contribuições sejam expressos pensamentos dos outros e sejam mínimas, com pouca criatividade e de pouca relevância, gradativamente o aluno desenvolverá seu estilo, que revelará sua autenticidade e identidade, singular e original, dentro do ritmo e limitações de cada um. Sendo assim, é imprescindível que na cultura digital o aluno se interesse em desenvolver sua autonomia o quanto antes, para que suas contribuições gradativamente possam ser fortalecidas com identidade própria, autoral.

Para Menezes (2013), “o autor pode ser considerado como o sujeito que expressa sua percepção intelectual por meio de suas obras publicadas e, desse modo, contribui com a expansão do conhecimento social”. Na cultura digital, dentro do contexto acadêmico, as publicações se tratam de artigos científicos que entram em circulação na sociedade por meio de revistas digitais *online*.

Mas dentro do contexto da cultura digital, é necessário matar o autor como Foucault (1992) sugere? Nesse contexto, a morte do autor já foi consumada pela necessidade de acabar com a monopolização da produção do conteúdo. É uma forma figurada que indica o intuito de valorizar a posição do leitor, que agora também é autor. Então, a morte do autor representa

apenas uma retração de sua posição hierárquica, pois na cultura digital estão presentes leitores que são capazes de opinar, comentar, concordar ou refutar o autor, surgindo assim novos autores, em um processo cíclico de morte¹⁷ e surgimento de novos autores ou coautores. Essas contribuições recebidas pelo autor podem implicar em ressignificação de conhecimentos, contribuindo assim para um aprendizado constante. Mas se leitores podem agora ser autores, isso significa que a autoria agora está ao alcance de todos que usufruem da cultura digital, tornando-se acessível. Nesse sentido, há uma avalanche de conteúdo publicado a todo segundo, precisando assim que o autor se reinvente em suas criações, atualize-se com as constantes atualizações tecnológicas, em um desafio de não desaparecer e ser esquecido de seus seguidores como criador de conteúdo, e, portanto, autor da cultura digital. A publicação desse conteúdo, que deve ser constante para manter o engajamento e se fazer presente na cultura digital, é realizada nas redes sociais.

3.3 Rede social digital: um espaço heterotópico

A criação de conteúdo autoral na cultura digital permeia em um espaço heterotópico, chamado de rede social. O conceito de heterotopia de Foucault (2009) consiste em compreender a dimensão do espaço social, que acolhe, aproxima e separa espaços distintos que cercam a sociedade. Nesse sentido, a Grespan (2019) traz o conceito de heterotopia de Foucault para integrar ao de sociabilidade no contexto *online*, constituindo assim a heterotopia *online*.

No contexto *online*, a heterotopia é encontrada nos espaços de socialização chamados de redes sociais digitais, pois acolhe e aproxima espaços distintos dentro de uma mesma rede. Esses espaços são nutridos por interesses distintos, nos quais aglomeram diferentes identidades separados por comunidades, grupos, seguidores a depender da rede social. Deste modo, “a heterotopia tem o poder de justapor em um só lugar real vários espaços, vários posicionamentos que são em si próprios incompatíveis” (FOUCAULT, 2009, p. 418). Em um único dispositivo é assim que ocorre, pois uma só tela pode alternar diversas redes sociais, ou uma rede social pode alternar diferentes comunidades ou grupos, nos quais projetam diferentes espaços que podem tratar posicionamentos opostos. Logo, o espaço de heterotopia *online* da rede social digital tanto acolhe os diferentes interesses de forma separada como os aproxima por estar dentro de uma mesma rede.

¹⁷ O processo cíclico de morte no contexto da Cultura Digital coincide com a afirmação de Foucault (1992), quando diz que o sujeito que escreve não para de desaparecer.

Na prática, essa aproximação às vezes gera conflitos, quando o sujeito não compreende o espaço de expressão do outro, o que Foucault (2009) denominou de heterotopia de crise. Nas redes sociais digitais essa heterotopia de crise pode também desencadear em um ataque generalizado de *haters* a determinado sujeito. Essa circunstância é nomeada por Recuero (2009) de ruptura, quando o conflito é despertado nas redes sociais, gerando desgastes nas conexões. Essa ruptura é denominada de invalidação na performance de si, pois representa uma quebra de expectativa (FIGUEIREDO; MORAES; POLIVANOV, 2017). Mas ter uma performance inadequada, a depender da rede social digital, pode criar consequências de grandes proporções. Conforme os autores, isso é mais difícil acontecer quando a postagem se dá em uma rede que viabiliza a fugacidade do conteúdo, tal como ocorre no dia a dia de eventos efêmeros; diferente de postagens fixas que deixam rastros permanentes. Isso torna o conteúdo vulnerável a viralizar, independente do tempo postado. Um exemplo é quando anônimos ficam repentinamente famosos e têm seu conteúdo postado rastreado e julgado nas redes ou quando uma celebridade comete um deslize reprovado por sua rede de conexões. Ou seja, ocorre uma ruptura do público com esse indivíduo.

As redes sociais digitais também podem ser um espaço no qual é usado para expressar uma identidade fora do conhecimento familiar, a fim de manter a moralidade no espaço da família. Para essa analogia, Foucault (2009) chamou de heterotopia de desvio. Desta forma, a heterotopia separa as identidades que discordam da norma vigente da sociedade, ao passo que habitam em fusão com a sociedade normalizada. Isso significa que embora sejam excluídas, essas identidades permeiam e contribuem para a estruturação da sociedade numa heterotopia *online*.

Tratando-se do exemplo da heterotopia de desvio nas redes sociais, o sujeito que possui vida dupla, ou dupla identidade, ocupa espaços distintos para conseguir mantê-la. Essa vida dupla da heterotopia de desvio também pode ser facilitada pelo conteúdo temporário encontrado nas redes sociais digitais. Nesse sentido, Foucault (2009) chamou de heterotopia de tempo, pois o autor faz referência ao fato de ser passageiro, ou seja, que não dura.

Foucault (2009) compara o conceito de heterotopia com a utopia. Enquanto na utopia o espaço é irreal e por isso não há possibilidade de se tornar materializado no espaço social, na heterotopia esse espaço imaginado, até então irreal, é materializado ao se unir com o real. Mas diferente de um espaço utópico, a heterotopia encontrada nas redes sociais permeia um espaço virtual, embora real, no qual não só gera crises e desvios heterotópicos, mas também viabiliza “oportunidade de criar e interagir com a informação que é disponibilizada na rede” (SPEROTTO; MARGARITES, 2010, p. 373). Sobre rede, Zenha (2018, p. 20) afirma que:

As redes e as organizações em grupos sociais estão presentes na história da humanidade desde a era das cavernas, representando as conexões entre os seres humanos em busca de soluções para problemas coletivos e para a convivência nos mais diferentes ambientes sociais entre pessoas que apresentam as mesmas convicções em assuntos determinados.

Sendo assim, as redes sociais digitais não são uma novidade da pós-modernidade, pois a única diferença é que a cultura digital trouxe as TICs para agilizar e ampliar as conexões sociais já existentes. De acordo com Digitais (2017, p. 7) o site SixDegrees.com, criado em 1997 e encerrado em 2011, é considerado “a primeira rede social moderna, pois já permitia que usuários tivessem um perfil e adicionassem outros participantes, em um formato parecido com o que conhecemos hoje”, em seu auge chegou a atingir 3,5 milhões de membros. Nesse sentido, no contexto da cultura digital, Recuero (2009, p. 30) afirma que “são as conexões o principal foco do estudo das redes sociais, pois é sua variação que altera as estruturas desses grupos”, para posteriormente enfatizar que uma rede social é sempre um conjunto de sujeitos e suas relações. Dessa forma, na rede social da cultura digital, o primeiro passo para que as conexões sejam criadas entre os sujeitos é o ato de adicionar ou seguir outros participantes.

Segundo Recuero (2009, p. 25, 26), os sujeitos são identificados por suas representações ou por construções identitárias da cultura digital, “de forma a expressar elementos de sua personalidade ou individualidade”, em construção permanente de si. Em outras palavras, construir um perfil numa rede social digital sempre vai ser um recorte de si, representando apenas aquilo que seu autor tem interesse em expor. Apesar disso, há ainda muita exposição ingênua que torna os usuários rastreáveis, e por isso vulneráveis de serem encontrados por desconhecidos, por exemplo. Mas é devido aos rastros sociais dos usuários, a exemplo dos registros das postagens e comentários, que as interações se tornam possíveis (RECUERO, 2009). Deste modo, as redes sociais digitais ampliam as possibilidades de interação entre sujeitos distantes do círculo social que presencialmente não seria possível conhecer suas opiniões; viabilizam a troca ou o compartilhamento de informações, que acabam por ser globalizadas; estabelecem relações e laços sociais independentes do tempo de resposta e da localização geográfica.

Conforme Recuero (2009, p. 36), “a interação mediada pelo computador é geradora de relações sociais que, por sua vez, vão gerar laços sociais”, ou seja, a interação que começa distante, gradativamente, pode se tornar mais acolhedora à medida que a relação de confiança, dentro das redes sociais digitais, é fortalecida. Essa confiança é fortalecida quando as regras de convivência virtual são respeitadas.

Contudo, a confiança voltada à qualidade dos serviços também tem sido algo almejado pelas empresas e perfis profissionais que desejam serem vistos e assim divulgarem seus conteúdos de acesso rápido. Deste modo, Siqueira (2021, n.p) afirma que as redes sociais digitais viabilizaram “uma nova forma de relacionamento entre empresas e clientes, abrindo caminhos tanto para interação quanto para o anúncio de produtos ou serviços”. Isso porque, como os consumidores estão nas redes sociais, esse espaço tem sido palco não só de perfis pessoais, como também de perfis profissionais e empresas. Sendo assim, é realizada publicidade de seus serviços em busca de fidelizar os antigos clientes e encontrar novos que promovam o engajamento de seus perfis comerciais, ao curtir, favoritar, comentar, discutir e compartilhar a fim de divulgar e propagar conteúdo.

Embora seja comum associar as redes sociais da cultura digital ao entretenimento, ela tem operado em níveis diversos como relacionamento, de nicho¹⁸ e profissional (SIQUEIRA, 2021). Contudo, ainda que a princípio sua utilidade seja conversacional, de forma a propiciar a interação entre pessoas de mesmo círculo de convívio ou interesse, a disseminação da Internet tem indicado que as redes têm assumido novos papéis (SPEROTTO; MARGARITES, 2010), entre eles na autoria e educação. Mesmo assim, quatro anos depois, a pesquisa de Castro (2014) mostrou que os alunos continuam com o pensamento arraigado quanto aos fins tradicionais de um aplicativo de rede social, como se não fosse possível estendê-los para fins educacionais. Nesse sentido, Castro (2014) identificou que muitos ainda não vislumbram as possibilidades educacionais no uso de aplicativos presentes nas redes sociais. Entretanto, o autor aconselha que devemos aproximar o interesse dos alunos quanto ao uso de aplicativos das práticas educativas menos formais, pois faz-se necessário na sociedade hiperconectada da cultura digital “contemplar o cotidiano e modos de ser desses em relação às atividades escolares” (CASTRO, 2014, p. 8).

Nesse sentido, independente da finalidade original da rede social, Recuero (2009) afirma que elas se tornaram um meio promissor de trocas colaborativas. Assim, Lévy (1998) afirma que essas trocas durante as interações acabam por favorecer o desenvolvimento da inteligência coletiva, o amadurecimento de opiniões e as relações de tolerância e compreensão mútua. Deste modo, as redes sociais na cultura digital caminham para trocas colaborativas de aprendizagem. De acordo com Zenha (2018, p. 39, 40) as redes sociais podem ser percebidas como um:

¹⁸ As redes sociais digitais de nicho são direcionadas para um público específico. Um exemplo é a Academia.edu, uma rede social para a comunidade científica, onde promove a divulgação de publicação de trabalhos e a conexão entre autores que compartilhem do mesmo interesse acadêmico. Outro exemplo é a DeviantArt, voltado para a propagação de trabalhos artísticos e conexões entre profissionais ou interessados.

espaço social favorável ao compartilhamento de informação e conhecimento, e podem também se configurar como espaços de ensino-aprendizagem, colaborando com a inovação pedagógica. Isso ocorre porque as redes sociais permitem aos usuários o acesso, a participação e a interação contínua das personagens na construção coletiva de novos saberes. A aprendizagem acontece no momento em que os usuários dos grupos se propõem a trocar e compartilhar informações a respeito de um assunto para realizar uma determinada finalidade discursiva que resulta em novos olhares e novas posturas.

Essa troca de compartilhamento de informações, quando considerada, pode desencadear em uma aprendizagem colaborativa.

3.3.1 Interação e Colaboração

Apesar de a literatura apresentar conceitos de colaboração que muitas vezes permeiam aos de cooperação, não será objetivo desta pesquisa discutir de modo prolongado ambos os tipos de aprendizagem, mas apenas justificar de forma breve a escolha do uso de colaboração. Dillenbourg (1999) deixa claro que a diferença entre os termos consiste na forma como é organizada a execução da tarefa pelo grupo.

Para Dillenbourg (1999), na cooperação, os sujeitos realizam seus trabalhos de forma individual, ou seja, cada aluno é responsável por uma parte da tarefa de forma hierárquica, para depois integrá-lo ao trabalho final. Dessa forma, entende-se que a cooperação faz parte de uma forma de aprendizagem tradicional¹⁹, pois os alunos realizam seus trabalhos de forma isolada.

Enquanto que na colaboração, segundo o mesmo autor, não há estrutura hierárquica e todos permanecem engajados para trabalharem em conjunto em uma mesma tarefa que é compartilhada por todos, independentemente de suas simetrias. Isso porque os sujeitos não possuem os mesmos conhecimentos ou habilidades. Deste modo, na colaboração cada sujeito é responsável pela sua aprendizagem e pelos demais integrantes do grupo, em que, segundo Dillenbourg (1999), todos são mobilizados para a finalização de uma mesma tarefa. Logo, a escolha do termo colaboração condiz com as possibilidades que as redes sociais no contexto da cultura digital oferecem e, dessa forma, será mais bem fundamentada e baseada na Teoria da Aprendizagem Colaborativa com Suporte Computacional - CSCL²⁰ de Dillenbourg (1999), a qual pertence.

Conforme Stahl, Koschmann, Suthers (2006) a CSCL estuda como as tecnologias fundamentalmente sociais podem viabilizar os processos de aprendizagem promovidos por

¹⁹ De acordo com Rego (1995), a aprendizagem tradicional é marcada pela relação professor-aluno, em que o professor é a autoridade detentora de conhecimento e os alunos recebem o conhecimento de forma passiva, sem interagir com outros alunos.

²⁰ Originalmente a sigla significa *Computer-Supported Collaborative Learning*.

meio da interação e de esforços colaborativos do grupo. Nesse sentido, a aprendizagem colaborativa apresenta cenários nos quais pelo menos dois sujeitos interagem com a finalidade de fomentar meios de aprendizagem que atinjam todos os envolvidos (DILLENBOURG, 1999). Conforme a visão do autor, a interação consiste no modo pelo qual os sujeitos vão estabelecer a comunicação e a troca de informação durante o percurso de colaboração. Ou seja, para que a colaboração seja atingida, deve-se iniciar com as interações, mesmo que no início elas sejam superficiais e cordiais. A afirmação do autor também nos leva a considerar que sem interação, não há colaboração. Essa ideia ainda é fortalecida com a afirmação de Stahl (2006), quando defende que a construção de significado no processo da colaboração é reconhecida durante a ocorrência das interações e pode ser analisada durante as sequências de mensagens que os sujeitos participantes compartilham. Em outras palavras, o processo de colaboração ocorre a partir de interações nas quais se compartilham mensagens, concepções e negociam entendimentos que levam a construir significados conceituais e logo a construção do conhecimento.

Entre os tipos de interação que Moore (2014) definiu, encontra-se a relação aluno-aluno. Segundo o autor (2014), “essa é a interação interaprendiz, entre um aprendiz e outros aprendizes, sozinhos ou em grupos, com ou sem a presença de um instrutor em tempo real”. Dessa forma, o autor nos apresenta os diferentes posicionamentos dessa interação, ou seja, ela pode ocorrer quando os sujeitos se encontram sozinhos em locais diferentes, pois conseguem manter contato no mesmo espaço de tempo ou assincronamente por meio de instrumentos tecnológicos conectados à rede de internet; mas também em grupos que estejam fisicamente juntos; de modo que em ambos os casos fica aberta a presença intermediadora auxiliar de um professor/tutor.

Dentro do contexto de conteúdo audiovisual, Silveira (2007) afirma que quando são produzidas cenas que dialogam frente às câmeras, são recriadas formas de contato amplo e diversificado com quem assiste. Em outras palavras, quando a linguagem dialógica está presente na comunicação de quem está em cena, há uma interação do tipo aluno-aluno, isto é, uma interação dele com o telespectador.

Contudo, Moore (2014, p. 78) esclarece que a interação entre eles para acontecer “depende muito das circunstâncias dos aprendizes e da sua faixa etária, da sua experiência e do seu nível de autonomia”. Além do mais, nem todos os alunos possuem natureza coletiva, muitos são individualistas e cogitam que será tempo perdido, pois podem aprender sozinhos. Entretanto, a interação aluno-aluno para acontecer depende de uma interação aluno-conteúdo bem desenvolvida (vista a seguir), pois se o aluno não tem o hábito de pensar sobre o

conteúdo, mas apenas memorizar, a indisposição interaprendiz permanecerá e o processo de aprendizagem colaborativa não iniciará.

Além da interação aluno-aluno, outro tipo de interação que é de interesse dessa pesquisa “resulta em mudanças na compreensão do aprendiz, na sua perspectiva ou nas estruturas cognitivas da sua mente” (MOORE, 2014, p. 75). O autor refere-se à interação aluno-conteúdo, quando há um diálogo interno sobre o conteúdo que acabara de conhecer, contribuindo para o processo de aprendizagem. Pode-se compreender que esse diálogo interno consiste em uma reflexão necessária para o desenvolvimento de um indivíduo que consegue se desprender do conteúdo e assim ser autor.

Retomando, o diálogo interno citado por Moore (2014) remete-nos à informação trazida por Bakhtin (2006) quando afirma que o dialogismo permeia uma réplica do diálogo social por meio de um discurso interior (diálogo consigo mesmo) ou exterior. Ao cogitar que essa pesquisa traz o vídeo como meio de expressão do conteúdo produzido pelo aluno, podemos inferir que a externalização do conteúdo apresentada em um vídeo antecede um diálogo interno. Em outras palavras, o discurso exterior a ser apresentado no vídeo é resultado da interação aluno-conteúdo por meio de um diálogo interno. Isto é, a interação do aluno-conteúdo ocorre ao apreciar os vídeos.

Mas se o dialogismo de Bakhtin (2006) acontece dentro de uma réplica social, ou seja, simula estar presente em um local que imita um diálogo social, a linguagem dialógica pode estar presente no vídeo. Em outras palavras, no vídeo pode surgir momentos em que o sujeito simule um diálogo social com quem o assiste, durante a externalização de seu discurso. Nesse sentido, o dialogismo de Bakhtin (2006) permeia o mesmo contexto em que a CSCL²¹ investiga, pois, as tecnologias também simulam um meio social em que é possível interagir e colaborar dentro da rede social em que o discurso externalizado for postado.

Para Silveira (2007, p. 98) quando a comunicação dialógica é explorada, “as palavras escolhidas devem ser as mais comuns àquelas empregadas no dia a dia de quem está assistindo ou ouvindo”. Ou seja, dentro do contexto formal pode-se abrir lacunas para alternar com termos coloquiais, de forma a tornar o discurso mais familiar e atrativo para o entendimento do aluno. Sendo assim, o autor afirma que o “aluno só progride para a interlocução quando lhe é oportunizada uma linguagem simples cuja relevância significativa esteja em sintonia com o que já é pré-existente como conhecimento adquirido” (SILVEIRA,

²¹ Recordando o que já foi mencionado, Stahl, Koschmann, Suthers (2006) afirmam que a CSCL estuda como as tecnologias fundamentalmente sociais viabilizam os processos de aprendizagem promovidos por meio da interação e de esforços colaborativos.

2007, p. 186). Ou seja, o aluno só consegue evoluir para uma linguagem dialógica quando ele consegue transmitir por meio de uma linguagem simples e informal, um discurso sustentado em seus conhecimentos prévios. Dessa forma, quando há uma base de sustentação, torna-se mais fácil apresentar o conteúdo com a espontaneidade que a linguagem dialógica transmite.

Do contrário, quando a comunicação não é dialógica, ela é restritiva e autoritária, remetendo-se à aprendizagem tradicional, de modo que o discurso é inteiramente conceitual e formal sem considerar a interação com o aluno (SILVEIRA, 2007). Nesse sentido, Stahl, Koschmann, Suthers (2006) afirmam que a CSCL surgiu como uma resposta aos softwares que submetiam os alunos a aprenderem de forma individual e isolada. Sendo assim, foi necessário repensar o conceito de aprendizagem tradicional, transformando-a e explorando as potencialidades da Internet. Deste modo, criar recursos dinâmicos e conectar pessoas são algumas dessas potencialidades que tem acarretado em mudanças significativas na forma de ensinar e aprender.

Sobre as possibilidades do uso da CSCL, que atinge essa pesquisa, está em viabilizar atividades em espaços mediados pelas tecnologias que melhorem as práticas da construção de significado em grupo. Quanto às vantagens da aprendizagem que envolve a CLCS, Sá e Coura-Sobrinho (2016) citam a possibilidade de enriquecimento do conteúdo pela dinâmica de trabalho em grupo. Isso porque a reunião de propostas e soluções de todos os sujeitos acaba por valorizar o aprendizado por meio de pensamentos de terceiros.

De acordo com Villalobos (2007, p. 48), na CLCS, “o conhecimento é descoberto pelos alunos e transformado em conceitos, entre os quais o aluno pode estabelecer relações. Posteriormente, este conhecimento é reconstruído e expandido através de novas experiências de aprendizagem”. A visão do autor sobre a CLCS, que trabalha com a aprendizagem colaborativa, remete ao conceito apresentado na aprendizagem significativa de Ausubel (2000), pois novos conhecimentos são descobertos a partir do seu relacionamento com conceitos prévios ou subsunçores já pertencentes ao aluno. Dessa forma, a reconstrução do conhecimento citado pela autora na CLCS é o que Ausubel denomina de subsunçor modificado (mais detalhes sobre a Teoria de Ausubel podem ser explorados na próxima seção). Esse processo de construir conhecimento continuamente parte das discussões colaborativas entre os sujeitos, nos quais requer a integração ou pertencimento ao grupo e sua participação ativa.

Nesse sentido, para que um aluno seja um participante ativo é necessário que ele troque ideias, argumente, emita opiniões seja concordando ou discordando (VILLALOBOS, 2007). Isso culminará num aluno que consegue se posicionar, ou seja, se desprender do

conteúdo. Dessa forma ele irá refletir, ponderar e se sentir responsável sobre a autenticidade das informações opinadas, pois conduzirá a uma relação de ensino-aprendizagem entre alunos e diminuirá o temor à crítica, melhorando sua autoconfiança e a autoestima (SÁ; COURA-SOBRINHO, 2016). Em outras palavras, os 3 autores confluem que um aluno é ativo porque busca se desprender e compreender o conteúdo de forma independente, pois é capaz de ter uma visão própria sobre aquilo que estuda a partir de interações com pensantes heterogêneos e conseqüentes reflexões. Deste modo, aprender a interagir com a diversidade de pensamentos alheios ajuda a perceber que o pensamento crítico faz parte de toda forma de conhecimento e é necessário no processo evolutivo da aprendizagem.

Contudo, sem que a aprendizagem seja transformada em uma atividade social na qual o aluno se envolve (SÁ; COURA-SOBRINHO, 2016), não mudará a prática pedagógica da aprendizagem tradicional para uma aprendizagem colaborativa, mas como os sujeitos se mobilizam a utilizar as tecnologias, mediante mediação do professor. Sendo assim, Dillenbourg (1999) afirma que não há como garantir as interações que potencializam a aprendizagem colaborativa. Por isso, deve-se planejar formas de ampliar a possibilidade de que essas interações fluam e assim as colaborações surjam.

Até aqui o capítulo apresentou a cultura digital para entendimento do percurso desenvolvido na transição da web 1.0 para a web 2.0 na pós-modernidade. Ao conhecer as possibilidades tecnológicas presentes na transição da web foi possível realizar analogias da autoria antes e depois da cultura digital.

A chegada da web 2.0 culminou na expansão da autoria que se tornou acessível a qualquer lugar, hora e a todos que estejam conectados. Desta forma, foi discutido como o ambiente propiciado pela cultura digital pode experienciar aquele que resolve ser protagonista de sua aprendizagem, construir seu conhecimento e, por fim, ser autor. Nesse sentido, o sujeito é desafiado a construir sua identidade, desenvolver sua autonomia e fazer-se presente na cultura digital.

Foi apresentado também que o autor da cultura digital tem nas redes sociais um espaço heterotópico para se expressar, receber interação, colaborar e aprender. Dessa forma, a autoria ambientalizada na cultura digital, especialmente nas redes sociais, ganhou novas proporções viabilizada pelos recursos de aprendizagem disponíveis na web 2.0. Sendo assim, na próxima seção é apresentada recursos de aprendizagem que podem viabilizar a autoria discente.

3.4 Recursos de aprendizagem que mobilizam a autoria discente

O termo composto dessa seção “recursos de aprendizagem” não é conceituado de forma integral na literatura, mas termos relacionados são encontrados, como objetos educacionais digitais, recursos didático digitais, recursos educacionais abertos, ferramentas (de autoria) ou interfaces digitais que apoiam a prática pedagógica do professor. Contudo, essa seção trata de recursos de aprendizagem que viabilizem a autoria do aluno ativo e não como um recurso de ensino ou de ensino aprendizagem, que viabilize a prática pedagógica do professor.

Com a expansão dos recursos da cultura digital que viabilizam a autoria do aluno, as possibilidades de aprendizagem se ampliaram, pois trouxe facilidade na criação e circulação de conteúdo, acabando por gerar uma autoria compartilhada. Nessa direção, Menezes (2013, p. 57) afirma que o uso de recursos de aprendizagem tem possibilitado “criar, produzir e publicar, ou seja, tornar-se autor de algo”, desenvolvendo assim não só a autoria como a coautoria²² do aluno e seu aprendizado. Isso significa que há uma relação entre autor e seus leitores (coautores), que compartilham a autoria de um determinado assunto, ou seja, há uma interação de mão dupla entre eles, que pode implicar em uma aprendizagem colaborativa.

Nessa interação, os usuários exercem sua autoria ao produzir colaborativamente novas ideias, contribuindo assim com novas formas de informação e conhecimento; e ao expressar sua opinião e pensamento por meio de diferentes linguagens, já disseminadas nos recursos da cultura digital (MENEZES, 2013).

Para aprender e ser autor, o aluno se mobiliza, tornando-se ativo, ou seja, ele tem autonomia para criar, de forma a desenvolver sua autoria e logo aprender. Sobre a aprendizagem por meio da autoria, Menezes (2013) resgata uma experiência do início do século XX, quando o pedagogo Freinet e o médico e educador Korczak propuseram a construção de jornais como atividade de seus alunos europeus, em que se comprovou que “contribui com a construção de conhecimento dos alunos e como forma de expressão das ideias” (MENEZES, 2013, p. 59). Türcke (2016, p. 82) também explana outra maneira de promover a autoria, quando afirma que “as apresentações deveriam ser agora mais frequentes e rotineiras, tendo lugar em espaços menores e, na verdade, como colóquios [...] performativos de alunos. A classe “a”, por exemplo, demonstra à classe “b” como calcula a circunferência do prédio da escola”. Desta forma, a autoria dos alunos trata-se de uma prática

²² A coautoria consiste em uma autoria compartilhada, ou seja, quando recebe a colaboração de outros autores.

que potencializa o processo de apropriação e construção do conhecimento, logo o aprendiz.

Entretanto, conforme Fortunato (2003, p. 87) “a reprodução, em qualquer área do conhecimento, foi muitas vezes utilizada como técnica de aprendizagem”, em detrimento da autoria e conseqüentemente da apropriação e construção do conhecimento. No entanto, a autoria, no que concerne à apropriação do conhecimento, a partir do posicionamento próprio, já é entendido como fruto da aprendizagem.

Baseado em diferentes teorias, Campos (2014) faz um apanhado do conceito de aprendizagem. De acordo com o autor, a aprendizagem envolve a participação ativa do indivíduo, é um processo que se desenvolve de formas e ritmos distintos, contínua, gradativa, cumulativa agregando-se ao que já sabe, formal ou informal; trata-se, portanto, de uma experiência individual mediante processo interno. Já na percepção de Almeida (2005, p. 74), “a aprendizagem é um processo de construção do aluno, mas nesse processo o professor, além de criar ambientes que favoreçam a participação, a comunicação, a interação e o confronto de ideias dos alunos, também tem sua autoria”. Ou seja, o professor também tem sua contribuição no processo de aprendizagem do aluno, pois ele precisa criar um contexto propício.

Dessa forma, cabe ao professor buscar recursos de aprendizagem que mobilizem o aluno na apropriação destes recursos para construir conhecimento, a partir do seu protagonismo; mas também mudar sua postura de transmissor de informações para mediador da aprendizagem e das produções autorais do aluno. Ou seja, a mudança de postura do professor propiciará que o ambiente do recurso de aprendizagem seja um espaço aberto para receber a voz do aluno como autor.

Para Moran, Masetto e Behrens (2013), esses recursos podem transformar o ambiente educacional em ricos e significativos espaços de aprendizagem. Neste sentido, Lopes e Ribeiro (2018) afirmam que para aprender utilizando esses recursos, o aluno precisa ser protagonista da sua aprendizagem, ou seja, sua voz precisa ser ouvida para que as propostas e estratégias de aprendizagem efetivamente aconteçam. Consecutivamente, o aluno que tem oportunidade de ser ouvido, ganha espaço de ser e aprender na condição de autor. Desta forma, os recursos de aprendizagem precisam ser aplicados de forma contextualizada aos objetivos pedagógicos. Do contrário, o aluno não será o centro de sua própria aprendizagem, pois os recursos estarão sendo utilizados apenas para reproduzir as velhas concepções pedagógicas provenientes do modelo transmissivo de ensino. Conforme Menezes (2013, p. 57), “um aluno no centro da aprendizagem, no uso e na ação de produzir conteúdos

multimídias, aprende enquanto faz, aprende enquanto se expressa”. Essa expressão estará presente, conforme objeto deste estudo, enquanto o aluno estiver produzindo o discurso de seu vídeo.

Segundo Alves e Bianchin (2010), a expansão dos recursos de aprendizagem tem proporcionado uma variedade de formas e meios de comunicação na qual é essencial ser competente na leitura e compreender as diferentes linguagens. Para esses autores, “embora se reconheça facilmente essas diferentes modalidades de comunicação (visuais; gráficas e verbais), o que se tem visto na realidade, de forma geral, é somente o uso da leitura e escrita” (ALVES; BIANCHIN, 2010, p. 283), nas atividades de aprendizagem. Neste sentido, quanto aos exemplos de recursos de aprendizagem, primeiro é tratado o mapa conceitual e posteriormente o vídeo, acompanhado de suas respectivas representações (visual e audiovisual). Embora nesta tese o mapa conceitual seja trabalhado como uma estratégia de aprendizagem, este não deixa de ser um recurso de aprendizagem.

A organização do conhecimento por meio de diagrama mapeado se configura como uma estratégia de aprendizagem no planejamento prévio da produção do vídeo. De acordo com Silva e Sá (1997), as estratégias de aprendizagem consistem em qualquer procedimento adotado, de forma consciente e intencional, para desenvolver uma atividade. Sua função é ensinar os alunos como aprender, como se lembrar, como pensar e como motivar-se a si mesmos, ajudando-os a desenvolver formas eficazes de lidar com a abundância de informações e a lidar com seus próprios processos de pensamento (WEINSTEIN; MAYER, 1983). Nesse sentido, o mapa conceitual pode ser utilizado como estratégia de aprendizagem para lidar com a abundância de informações, pois é uma técnica que serve para organizar e representar o conhecimento, uma forma de ajudar o aprendiz a aprender; bem como para lidar com os processos internos, pois o mapa é uma técnica que ajuda a pensar sobre o relacionamento de conceitos, entre o que o aprendiz já sabe e está presente em sua estrutura cognitiva e aquilo que se apresenta de novo.

As estratégias de aprendizagem são definidas por Amaral (2007, p. 10) como “sequências de procedimentos ou atividades que se escolhem com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ou a utilização da informação”. No caso dessa pesquisa, a estratégia de aprendizagem será composta pela sequência de duas atividades, a construção de mapa conceitual, precedente a produção do vídeo. Da mesma forma que Machado, Belmonte e Tavares (2017) já vislumbravam os mapas conceituais como hierarquizador de conceitos a serem desenvolvidos no vídeo, pois os mapas organizam de maneira sistemática o conhecimento.

3.4.1 Organizadores gráficos: diagramas mapeados

Conforme Nass (2008, p. 44), “desde a antiguidade, egípcios e babilônios já ilustravam os seus manuscritos com a intenção de tornar mais imediata a transmissão e a conceituação de suas ideias”. Nesse sentido, na literatura, a linguagem diagramática se contextualiza com mais frequência no âmbito da computação²³ e pode ser até considerada sinônimo de representação visual. Para Klein e Laburú (2009), embora o mapa conceitual seja um diagrama, este recurso não deixa de se constituir em uma imagem, especialmente quando construído em um aplicativo e logo exportado como uma figura. Contudo, apesar de a linguagem diagramática consistir em um conceito que permeia a representação visual, a primeira é mais específica para mapas, enquanto a segunda trata-se de um conceito mais amplo, pois abrange imagens e não apenas tipos de diagramas para organização gráfica.

Para Santade (2020), embora geralmente a palavra diagrama seja somente compreendida como um gráfico de um esboço ou meramente um esquema, seu significado etimológico consiste em ser ‘através da linguagem’. Ou seja, é por meio da linguagem diagramática que o sujeito apresenta sua forma de expressão e de enxergar o conteúdo, pois é apresentado o que se deseja transmitir. Sendo assim, Santade (2020) afirma que um diagrama descreve de forma ampla e rápida um conhecimento, por meio de uma representação elaborada e simbólica de um grupo de objetos racionalmente relacionados, a fim de clarear visualmente um texto, pois sua construção permite mostrar o que foi compreendido. Nesse sentido, para Chandrasekaran, Glasgow e Narayanan (1995) e Santade (2020), o conceito de diagrama permeia um processo de representação visual estruturada, flexível, simplificada e mental de um determinado conceito/ideia.

De acordo com Amaral (2007), a representação visual permite apreender a informação por meio de imagens, a exemplo de mapas conceituais, mapas mentais, figuras e esquemas. Entre as vantagens de receber as informações por meio da representação visual, a autora cita: “facilita a absorção de um grande volume de informação com rapidez [...] [e] ajuda a estabelecer relações mais facilmente entre diferentes ideias e conceitos” (AMARAL, 2007, p. 5), para se tornarem claros e objetivos. Mas Garcia, Varejão e Ferraz (2005, p. 65) complementam essas vantagens e as especificam mais ao se referirem à linguagem diagramática: possui “alto poder comunicativo e pode possibilitar um entendimento mais rápido e amplo”, ou seja, possibilita expandir o entendimento de uma explicação, podendo também ser requerida para expressar ou representar o conhecimento e funcionar como “uma

²³ Diagramas estão mais associados para especificação do planejamento de softwares. Dessa forma encontra-se diagrama de casos de uso, sequência; classes; objetos; comunicação.

alternativa para visualizar os problemas do mundo real e manipular seus elementos por meio de gráficos” (idem). Isso é possível porque a linguagem diagramática evidencia a organização da estrutura do conhecimento e a competência de síntese pela objetividade que todo mapeamento de diagrama requer.

As vantagens explanadas por ambos os estudos possuem interseção entre a representação visual e a linguagem diagramática, o que justifica cogitá-los como sinônimos. Contudo, conforme delineado, nem toda representação visual pode se tratar de uma linguagem diagramática, pois a representação visual gerada em uma pintura de uma lagoa não consiste em diagramas; bem como toda linguagem diagramática pode ser uma representação visual, pois ilustra a organização gráfica de alguma coisa que se quer sintetizar. Nessa direção, mapa conceitual é abordado como organizador de conceitos que pode levar a uma aprendizagem significativa.

Mapa conceitual ou mapa de conceitos é uma técnica desenvolvida pelo professor americano Joseph Novak e sua equipe da Universidade de Cornell (PITTA, 2008). Essa técnica defende que “quanto mais nós aprendemos e organizamos nosso conhecimento num determinado domínio, mais fácil é adquirir e usar o novo conhecimento naquele domínio” (NOVAK, 1998, p. 24). Nesse sentido, o mapa conceitual é abordado como uma técnica que viabiliza a organização de conceitos, do pensamento, das informações, das ideias, do conhecimento, que pode levar a uma aprendizagem significativa.

Para Rozados (2003, p. 86), “mapa conceitual é uma representação gráfica de um conjunto de conceitos e suas relações sobre um domínio específico de conhecimento”. Contudo, de forma mais abrangente, Machado e Ostermann (2006) definem o mapa conceitual como uma linguagem gráfica que organiza e representa o conhecimento por meio do relacionamento de conceitos entre uma nova informação e conceitos prévios dispostos na estrutura cognitiva do aprendiz, formando dessa forma uma proposição que representa um significado (unidade semântica). Em outras palavras, os mapas conceituais “indicam relações entre conceitos por meio de unidades semânticas” (SILVA, 2008, p. 07), ou seja, conceitos que possuem significados a partir de suas relações.

Organizar o relacionamento de conceitos, na construção do mapa conceitual, pode ser o ponto de partida para que o aluno exerça a autonomia na formação do sujeito autor. Para estabelecer esse relacionamento, Marriott e Torres (2014, p. 177) afirmam, que é preciso “refletir, pensar, ponderar, buscar as informações no texto novamente e analisar, por exemplo, se o conceito A é ‘decorrente’ ou ‘gerador’ do conceito B e se o conceito C deve ser ligado ao

conceito A ou B, etc”. Dessa forma, o aluno estará no caminho para ser independente, e assim, vir a se tornar autônomo, como condição necessária para desenvolver sua autoria.

No mapa conceitual, o aluno tem oportunidade de expressar seu processo de pensamento, seu próprio modo de formar e organizar conceitos e conectá-los, imprimindo dessa forma seu estilo com palavras e formas de expressão, caracterizando assim sua identidade autoral. Desta forma, diante de tantos ponderamentos internos, decisões pessoais e conhecimentos preexistentes, necessários para o desenvolvimento das relações do mapa conceitual, quando é solicitado que cada aprendiz construa seu próprio mapa sobre o mesmo assunto, as produções recebidas são distintas. Isso se deve ao fato de o mapa conceitual possuir natureza idiossincrática, o que significa dizer que não existe o mapa conceitual correto, mas sim, o mapa que cada um pode construir (MACHADO; OSTERMANN, 2006). Desta forma, encontra-se facilmente mapas com formatos diferentes sobre um mesmo conteúdo, ou seja, diferentes formas de apresentar o mesmo conteúdo, pois em cada mapa é expressada a identidade do autor. As diferentes formas de apresentação podem variar conforme os conceitos preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz e também da linguagem, ou seja, dos “vocábulos escolhidos por aquele que constrói o mapa” (DUTRA, 2006, p. 31). Sendo assim, independente das diferentes representações que um mesmo conteúdo pode obter em um mapa, sua qualidade dependerá da formação da estrutura cognitiva do indivíduo.

Segundo Marriott e Torres (2014, p. 183), “quando os mapas são gerados a partir de um texto, a leitura desse texto também passa a ser um exercício novo”, pois sua construção “promove uma mudança na maneira de estudar”. Com isso, o aluno deixa de ler de forma passiva e passa a identificar os conceitos relevantes e suas relações para gerar grupos semânticos (MARRIOTT; TORRES, 2014). Essa maneira de se comportar diante da leitura do texto pode despertar no aluno processos de pensamentos que, por meio da interligação de conceitos novos com conceitos prévios, têm as primeiras reflexões que possam contribuir para um pensamento crítico que desenvolva sua autoria.

Mesmo que o aluno se sinta inseguro e desconfortável no início na construção de mapas conceituais, de forma que inicie construindo mapas pequenos, sem tantas ramificações, e tenha dúvida em relação à relevância dos conceitos selecionados “essa inquietação faz parte do processo de aprendizagem e crescimento pessoal” (MARRIOTT; TORRES, 2014, p. 183). Logo, o aluno só irá aprender a fazer um mapa conceitual se der os primeiros passos para construí-lo, mesmo diante das incertezas e dificuldades, até que se desenvolva sua identidade autoral nos mapas seguintes.

Embora Tavares e Luna (2007, p. 112) defendam que “não existem regras rígidas para a construção” de um mapa conceitual, é possível desenvolver um mapa claro e organizado. Para isso faz-se necessário entender como sua construção é realizada. Nesse sentido, seu desenvolvimento acontece a partir de diferentes terminologias que geram o mesmo significado:

- a) por uma rede de proposições formada por um conjunto de conceitos. As proposições são formadas pela junção das unidades: conceito inicial, termo de ligação e conceito final (SILVA, 2008). Para Machado e Ostermann (2006), com a união dessas unidades uma frase é formada, trazendo assim um significado, ou seja, uma unidade semântica; ou
- b) por uma união de ‘nós’ com ‘links’. O nó é uma célula, na qual é alocada por um conceito, item, questão, fatos ou ideias. O conceito do nó gramaticalmente é representado por substantivo, adjetivo e pronome. Já o link é uma linha, na qual sobre ela é alocada uma palavra ou termo de ligação. A linha do link gramaticalmente é representada por verbos, preposições, conjunções, advérbios e, em geral, não são conceitos (SÁNCHEZ-QUEVEDO *et al.*, 2006).

Numa perspectiva epistemológica, Machado (1981, p. 22-23) destaca que um conceito “é uma denominação e uma definição; é um nome dotado de um sentido capaz de interpretar as observações e as experiências”. Ou seja, um conceito traz uma palavra de significado que denomina ou define uma representação do que foi observado ou vivido. Nesse sentido, Faria, Maranhão e Meneghetti (2013) afirmam que o conceito se estabelece a partir da totalidade de sua definição. Isso significa que, o conceito representa uma abstração que se deseja definir. Dessa forma, Bernardo (2019) aborda que o conceito é uma metáfora lapidada. Sendo assim, pode-se concluir que o conceito traz uma imagem refinada que represente o todo de sua definição.

Recapitulando a afirmação de Machado, que afirma ser a definição um conceito, Cuvillier (1976) aborda a diferença entre eles. Assim, a definição determina o limite, a extensão de um conceito, ou seja, sua abrangência, mas o conceito se trata apenas de uma ideia abstrata geral. Dessa forma, o conceito é o que representa sua definição. Para Bernardo (2019), o conceito é uma representação mental e simbólica de um objeto abstrato ou concreto, orientado pela forma, tamanho, modo de comportamento e de movimentação do seu conteúdo. Em outras palavras, o conceito pode representar uma classificação a depender do que se pretende definir. Corroborando com essa ideia Hardy-Vallée (2013), quando propõe que os

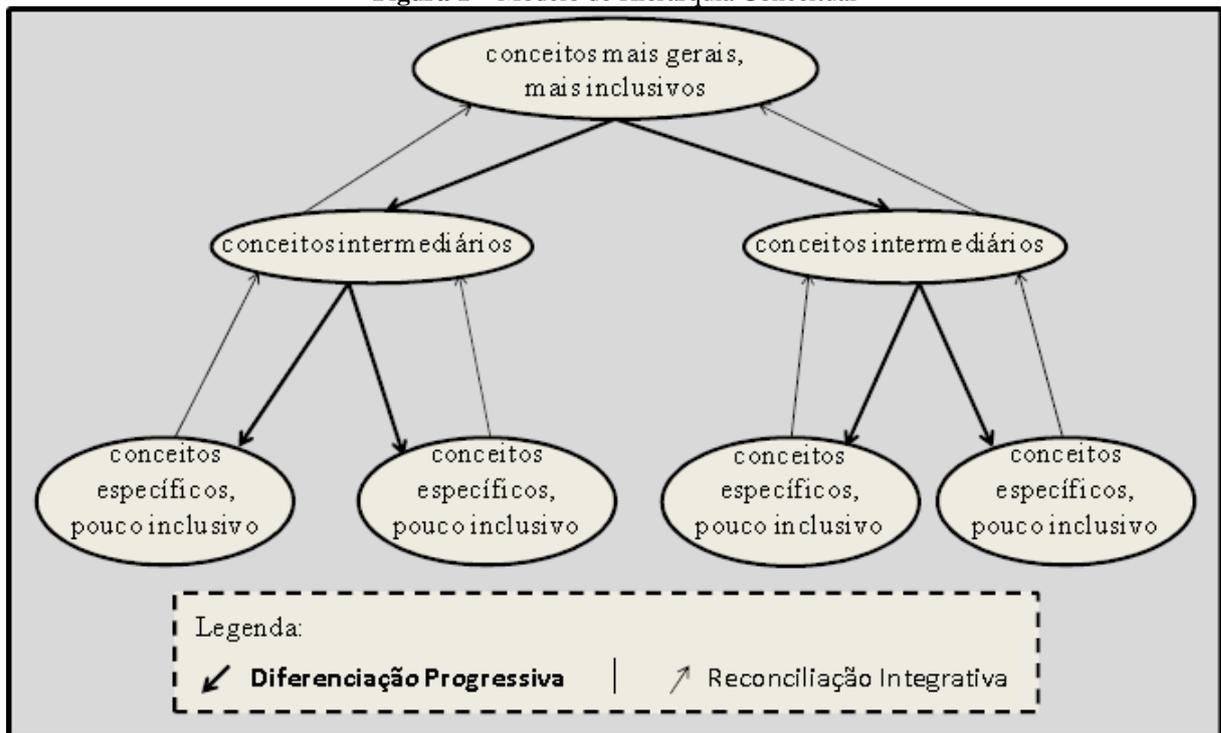
conceitos devem ser organizados sistematicamente para representar desde as propriedades de uma categoria a objetos particulares em razão de um critério. Sendo assim, Hardy-Vallée (2013, p. 16) afirma que: “um conceito representa uma categoria de objetos, de eventos ou de situações e pode ser expresso por uma ou mais de uma palavra. [...] O conceito é a unidade primeira do pensamento e do conhecimento: só pensamos e conhecemos na medida em que manipulamos conceitos”. Logo, a palavra de ordem do pensamento e do conhecimento é o conceito, ou seja, é o ponto de partida para estabelecer relações conceituais entre o que já conhecemos e o que ainda não conhecemos.

Desta forma, para desenvolver o mapa conceitual, é preciso conhecer as seguintes noções: o conceito inicial e conceito final se tratam do nó, ao passo que o chamado ‘termo de ligação’ se trata da linha do link que conectará os nós. Os autores Machado e Ostermann (2006) diferenciam que enquanto graficamente o link é apresentado por linha, na qual pode ser setada²⁴ ou não, o conceito de nó é apresentado dentro de figuras geométricas.

Para Moreira (1998, p. 02), a “linha é importante porque significa que há, no entendimento de quem fez o mapa, uma relação entre os conceitos (nós)”. Isso ocorre porque ao lado de cada linha existe uma legenda que explica essa relação, formando assim uma proposição. De acordo com Machado e Ostermann (2006, p. 17), essa legenda pode ser uma ou mais palavras escritas que “têm o objetivo de enriquecer a relação entre os conceitos”. Desta forma Sánchez-Quevedo *et al.* (2006) sintetiza que a finalidade das linhas é de se conectarem, ou se ligarem, aos nós.

No entanto, as terminologias empregadas para entendimento de como é formado um mapa conceitual não são os únicos fatores que podem contribuir para sua organização. Desta forma, o mapa conceitual pode ser estruturado pela diferenciação progressiva e pela reconciliação integrativa. Essa estruturação, cuja representação esquemática está disposta na Figura 1, mostra que “as linhas mais fortes sugerem a direção recomendada para a diferenciação progressiva de conceitos, enquanto que as linhas mais fracas sugerem a reconciliação integrativa” (MOREIRA; MASINI, 1982, p. 24). Ou seja, as associações tanto podem se expandir como retomar para os conceitos que os originaram, fazendo o percurso inverso.

²⁴ A utilidade das setas consiste em dar sentido de direção às relações conceituais.

Figura 1 – Modelo de Hierarquia Conceitual

Fonte: Moreira e Masini (1982, p. 24).

De acordo com Souza (2008), na diferenciação progressiva, as ideias ou conceitos surgem em ordem crescente. Em outras palavras, inicialmente apresenta-se os conceitos mais gerais e inclusivos e posteriormente, de forma gradual, traz-se mais detalhes por meio dos conceitos mais específicos (MOREIRA; MASINI, 1982). Já na reconciliação integrativa há um movimento de “descer e subir” nas estruturas conceituais hierárquicas”, sendo dos conceitos gerais aos particulares e fazendo o caminho inverso até os gerais, respectivamente (MOREIRA; MASINI, 1982, p. 59). Isso significa que o aprendiz desenvolve o mapa conceitual criando relações de cima para baixo e depois faz o percurso contrário para reconciliar com o conceito antecessor, conforme o sentido semântico das relações entre os conceitos. Nesse processo dinâmico de relação de conceitos ocorre a aprendizagem significativa.

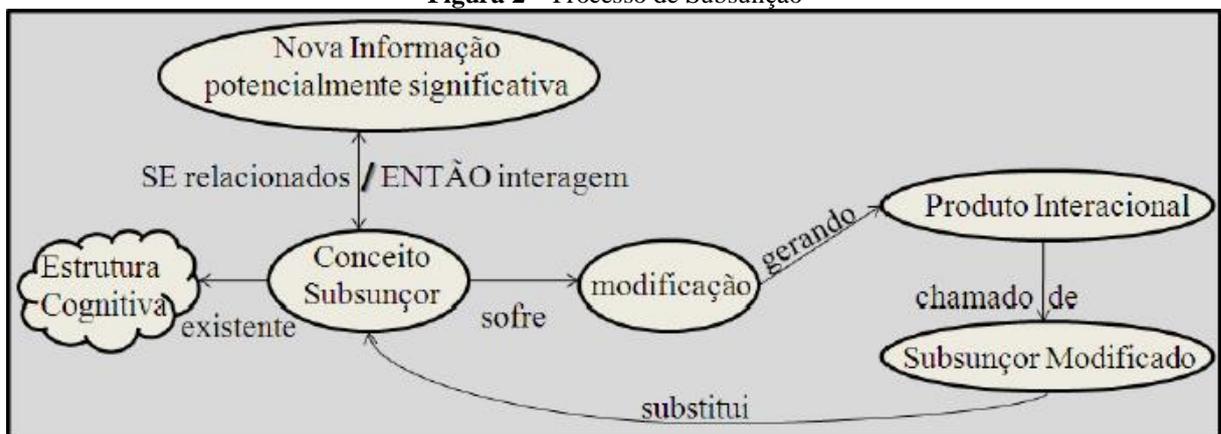
O mapa conceitual é uma técnica que viabiliza a aprendizagem significativa, na qual representa “o conceito mais importante na Teoria de Ausubel” (MOREIRA; MASINI, 1982, p. 7). Ao construí-lo “o aluno compreende como os conceitos estão ligados e qual a sua hierarquia, e é também nesse exercício que ocorre a transformação da informação em conhecimento” (MARRIOTT; TORRES, 2014, p. 178). Em outras palavras, com o mapeamento visualiza-se a estrutura de interligação de conceitos que previamente se associou aos conceitos preexistentes, dispostos na estrutura cognitiva. Sendo assim, Ausubel (2000, p. ix) afirma que um conhecimento aprendido de forma significativa é resultante de “um

processo psicológico que envolve a interação entre ideias que têm [...] algum significado”. Essa interação deve envolver uma “nova informação com conceitos previamente adquiridos” (PIMENTEL, 2003, p. 32), os chamados conhecimentos prévios. Ou seja, o mapa conceitual já é resultado da aprendizagem significativa, pois antes de construí-lo, o processo psicológico da interação já foi cumprido. Logo, essa interação ocorre de forma antecipada à produção do mapa conceitual, desde que existam novas informações a serem interiorizadas.

Segundo Ausubel, Novak e Haanesian (1980), se a psicologia educacional fosse reduzida a único fator que mais influencia a aprendizagem, seria o conhecimento prévio. Isso porque sem ele não há base para se aprender além do que já sabe. Nesse sentido, Moreira e Masini (1982) afirmam que esse conhecimento prévio encontra-se “ancorado” na estrutura cognitiva individual do sujeito, agindo como um subsunçor. Em outras palavras, esse conhecimento é tudo aquilo que o sujeito guarda em sua estrutura cognitiva em forma de ideias, na intenção de ser um suporte para que seja adquirido novas informações.

Para compreender como o conhecimento organiza-se na estrutura cognitiva do sujeito e consecutivamente como a aprendizagem significativa ocorre, a Figura 2 mostra as duas fases do processo de subsunção. A primeira fase corresponde ao princípio da assimilação e a segunda a assimilação obliteradora (MOREIRA; MASINI, 1982).

Figura 2 – Processo de Subsunção



Fonte: Ferreira (2013, p. 30).

O Princípio da Assimilação ocorre por meio de um processo de interação entre a nova informação com potencial significativo²⁵ e o conceito subsunçor, que encontra-se ancorado na estrutura cognitiva. Contudo, essa interação é condicionada a existência de relação ou coesão entre eles. O resultado dessa interação é um subsunçor modificado.

²⁵ Potencialmente Significativo, significa que o novo conhecimento tem significado lógico por ser aprendível e que há conhecimento prévio correspondente para que ocorra o processo de interação entre eles. (KREY; MOREIRA, 2009).

Dessa forma, ocorre um processo contínuo (*loop*) do conceito subsunçor que é esquecido temporariamente pra ser substituído por um subsunçor modificado (MOREIRA; MASINI, 1982). Em outras palavras, o *loop* refere-se ao esquecimento do atual conceito subsunçor presente na estrutura cognitiva, que será sempre substituído por um subsunçor modificado, que posteriormente estará na condição de um conceito subsunçor ao aprender novos conceitos. Esse esquecimento é denominado de assimilação obliteradora.

De acordo com Moreira (2008, p. 03), o processo de interação é finalizado quando “os novos conhecimentos adquirem significados e os prévios ficaram mais elaborados, mais ricos em significados, mais estáveis cognitivamente e mais capazes de facilitar a aprendizagem significativa de outros conhecimentos”. Ou seja, após as novas informações serem interiorizadas, por meio da interação com os conceitos prévios, elas ganham significados em sua estrutura cognitiva. Ao passo que os conceitos prévios ficam mais encorpados, pois adquirem profundidade conceitual. Dessa forma, quanto mais desenvolvido estiver os conceitos prévios, maior são as oportunidades de adquirir novos conhecimentos, ampliando-se assim a base de sustentação conceitual, que pode crescer constantemente a medida que novas conexões ocorram.

Nobre, Motta e Elia (2003) concluem que a aprendizagem significativa não se resume a uma associação, mas a um processo de interação entre o novo conhecimento a ser adquirido, e ao conhecimento prévio. Mas para ter evidências do aprendizado significativo é preciso avaliar se o aluno consegue expressar a relação dos conceitos, se a proposição é cientificamente correta e reflete sua compreensão do conteúdo e se está associado ao conhecimento prévio (MARRIOTT; TORRES, 2014). Outra forma de avaliar corresponde aos tipos de aprendizagem significativa como, por exemplo, a proposicional.

De acordo com Cardoso (2008, p. 14), a aprendizagem significativa do tipo proposicional considera que “as palavras combinadas em uma sentença, formam uma proposição, representando conceitos”. Ou seja, a relação entre palavra inicial e final interligadas por um termo de ligação formam uma proposição semântica. Dessa forma, a finalidade da aprendizagem significativa do tipo proposicional é “aprender o significado da soma dos significados das palavras: os conceitos que compõe determinada proposição” (idem). Assim, faz parte do processo de aprendizagem o aluno realizar conexões entre os conceitos do mapa conceitual, pois é a partir disso que a semântica da proposição é formada.

Contudo, conforme Moreira (1998), mapa conceitual não deve ser visto como sinônimo de mapa mental, pois essa segunda denominação não chega a criar relação entre os

conceitos, mas apenas associações, bem como nem sempre incorpora conceitos. Nesse sentido, esse texto será continuado a fim de compreender melhor mapas mentais.

Segundo Azeredo (2017), duas iniciativas de representação gráfica se aproximaram de mapas mentais, desenvolvido por Buzan: uma ainda no século III por Porphyry de Tyros, a fim de categorizar os conceitos de Aristóteles, que denominou-se de *Árvore de Porfírio*; e posteriormente outra por Allan Collins, quando fez uma relação entre aprendizagem, criatividade e pensamento visual, a fim de desenvolver um avanço da *Árvore de Porfírio*, chamado modelo de redes semânticas.

Apesar de Azeredo (2017) vincular a rede semântica a uma aproximação com mapa mental, Moreira (1998) a compara com mapa conceitual. Nesse sentido, o autor afirma que mapas conceituais são diagramas com relações significativas, enquanto que redes semânticas nem sempre se organizam de forma hierárquica e nem sempre incluem apenas conceitos (MOREIRA, 1998). A partir dessas aproximações, Buzan (2005) desenvolveu em 1960 o mapa mental com a finalidade de ser um recurso para desenvolver o potencial criativo do sujeito, alimentar a memória, recuperar informações, despertar conexões por meio das palavras, imagens, cores, códigos e dimensões no mapa (BUZAN; BUZAN, 1994). Esse potencial pode ser comprometido se o aluno ao invés de considerar mapear, prefira (BUZAN, 2005):

- a. construir os tradicionais resumos ao receber um grande volume de informação desordenada;
- b. realizar compulsivas anotações excessivas durante as aulas sem seleção do que é relevante, perdendo assim a visão geral do conteúdo; e
- c. fazer anotação monocromática e linear, a iniciar pelo lado esquerdo e continuar de forma horizontal ou a iniciar pelo lado superior e continuar de forma vertical.

Nesse sentido, percebe-se que as anotações e resumos carecem de foco e objetividade, pois não adianta escrever a respeito de algo de forma desordenada se o texto não tem foco que norteie a visão global do assunto, como num mapa. Dessa forma, o cérebro não é estimulado visualmente e conseqüentemente faz com que ele fique desativado, pois sujeitos criativos preferem mapear de forma colorida e desordenada (BUZAN, 2005). Ou seja, para desenvolver a criatividade, o cérebro precisa ser requisitado, com visual atraente, do contrário suas funções de criação ficarão adormecidas.

Contudo, os recursos da cultura digital para construir mapa mental têm facilitado a coloração e uma melhor organização na estrutura do mapa, pois possibilita apresentar um conteúdo sucinto, flexível e não-linear, diferente de um texto. De acordo com Buzan e Buzan

(1994), a estrutura do mapa mental é radial, ou seja, suas informações são distribuídas por meio de raios, pois representa a forma como é pensado e como o cérebro funciona. Em outras palavras, a cada informação conhecida é representada no cérebro por uma esfera central associada por outras informações em forma de raios.

Dessa forma, o autor conclui que o mapa mental representa o pensamento. De acordo com Azeredo (2017, p. 10), o funcionamento do cérebro ocorre de forma fluida, por meio das conexões entre os neurônios, denominadas sinapses, que “partem de um núcleo ou ideia principal e se estendem para [...] assuntos relacionados”. Ou seja, os assuntos relacionados são as informações que são distribuídas por meio de raios (sinapses) conectados ao núcleo principal ou esfera central. Logo, os mapas mentais “são aliados nos processos de síntese e aprendizagem por serem totalmente compatíveis com o funcionamento” do cérebro (AZEREDO, 2017, p. 10). Isto é, essa compatibilidade significa um espelhamento do pensamento externo construído no mapa mental com o interno presente no cérebro, ou seja, eles se refletem, pois um é resultado do reflexo do outro.

Para Buzan e Buzan (1994), construir o mapa parte da liberdade mental para criar ordem a partir do caos gerado pelo acúmulo de informações que chegam até ele. Em seu processo de construção deve-se:

- a. criar imagem, palavras, sinestesia ou ramificações bem definidas;
- b. diferenciar ou enfatizar com cores para unir grupos de informação ou para delimitar limites entre as diferentes ideias, realçá-las e a identificar o que se procura. A ênfase contribuirá com o desenvolvimento da memória e da criatividade;
- c. selecionar as palavras-chave: a informação deve ser dividida em unidades formadas por uma única palavra-chave por tópico, conceito ou imagem, que melhor conceituam o conteúdo. Deve-se usar o mínimo possível de palavras;
- d. associar cada unidade a outras de forma sucessível para um melhor entendimento sobre o tema. Assim, da ideia central deve-se usar associações, ou seja, irradiar outras palavras-chave conectadas ao tema principal. As associações devem ser ilustradas por setas entre tópicos e subtópicos hierarquizados. Assim, o pensamento fluirá com harmonia, de forma ordenada, que mostre relevância, prioridade, e ordem cronológica;
- e. usar papel na horizontal e evitar abreviações para ser claro; e
- f. desenvolver um estilo próprio.

Dessa forma, o mapa mental é iniciado por um tópico central que estará associado a subtópicos, e estes, a outras ramificações sucessivamente de forma hierárquica (ver Figura 3).

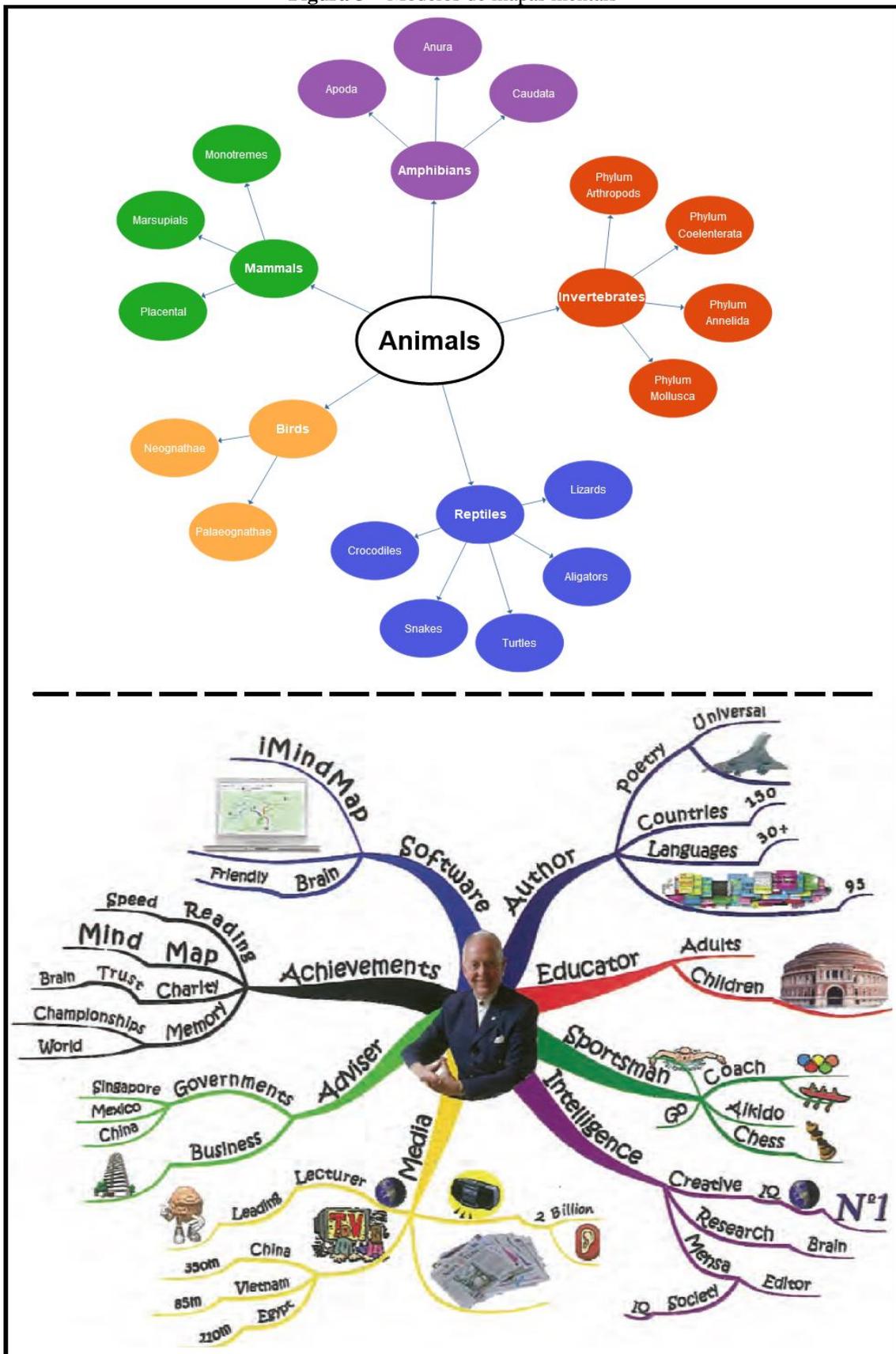
Independentemente do nível de ramificação, as associações sempre serão dependentes do ramo inicial, principal (BUZAN; BUZAN, 1994). Ou seja, visualmente o mapa mental forma a simbologia de um sol, no qual o tópico central interligará todos os tópicos seguintes em forma de raios. Contudo, esses raios iniciais poderão receber o acompanhamento de outros raios com menor relevância, nos quais indiretamente estarão conectados com o tópico principal e visualmente comporá uma hierarquia de raios.

A Figura 3 mostra dois modelos possíveis para construir mapa mental. O primeiro mais simples, usando apenas figura geométrica e texto. Sua estrutura hierárquica mostra as palavras-chave de primeiro nível, associadas diretamente ao tópico central, identificaram a classificação dos animais, e as de segundo nível identificaram esses animais. Já no segundo modelo o tópico central é representado pela imagem do precursor do mapa mental, Buzan. Esse mapa trouxe outras ilustrações, atenuando a quantidade de texto e as palavras-chave foram associadas por meio da representação de sinapses do cérebro.

De acordo com Azeredo (2017), fazer mapas mentais significa simplificar ao máximo uma informação, tornando-a mais acessível e memorizável, pois será otimizado o tempo de leitura de textos longos e compreensão de conteúdos extensos. Ou seja, na construção desse mapa há um esforço para resumir o conteúdo, pois será selecionado os pontos principais com objetividade e de forma que suas associações facilitem o entendimento rápido do que se quer tratar, pois não será dispendido tempo com informações sem relevância. Entre os motivos que podem dificultar a construção de mapas mentais, mas que também podem ser aplicados a mapas conceituais, temos:

- a. mudar a maneira de pensar: sair do modo linear e começar a pensar de forma estrutural, seja radial, hierárquica (AZEREDO, 2017);
- b. distribuir e alocar bem as informações a fim de que ocupe apenas uma página. Entretanto, a falta de hábito pode gerar dificuldade no layout, acabando por gerar mapas mais densos ou mais rasos (AZEREDO, 2017);
- c. nem sempre quem contempla compreende o que foi mapeado por outra pessoa devido à idiosincrasia do mapa (EPPLER, 2006, p. 206); e
- d. usar cores e imagens nem sempre é aceito a depender do público que utilize, pois remete à infantilidade (CHICARINO, 2005, p. 48).

Figura 3 – Modelos de mapas mentais



Fonte: Yworks (2021); Buzan e Obe (2020).

Apesar das dificuldades, Wheeldon e Faubert (2009) afirmam que construir mapas mentais contribui na concentração e no melhor desempenho das avaliações, simplesmente por promover interação aluno-conteúdo. Sendo assim, nessa interação é o momento quando o aluno precisa refletir o que deve priorizar no conteúdo, de forma que seja primordial estar presente no mapa. Entende-se que da mesma forma acontece com mapa conceitual, tanto na contribuição, no desempenho e na interação.

Desta forma, no contexto da cultura digital, a construção de mapa conceitual ou mental pode ser facilitada pela grande variedade de recursos de aprendizagem disponíveis *online* ou a ser instalado no computador ou no celular, tais como os dispostos no Quadro 8.

Quadro 10 – Lista de recursos para elaboração de organizadores gráficos

Recurso	Organizador Gráfico ²⁶	Propriedade
CmapTool ²⁷ e Cmap Cloud ²⁸		Desenvolvido pelo Institute for Human and Machine Cognition (IHMC) em parceria com a West Florida University. Possui licença free ²⁹ .
Conzilla ³⁰	Mapa conceitual	Desenvolvido pelo grupo KMR. Possui licença LGPL ³¹ .
Vue ³²		Desenvolvido pela Tufts University. Possui Education Community License v2 ³³ .
Inspiration ³⁴	Mapa conceitual e mental	Recurso comercial protegido pela copyright ³⁵ . Possui versão para criança.
Compendium ³⁶	Mapa mental	Desenvolvido em parte pela Open University Learning Design e financiada pela Open University.
MindMeister ³⁷		Desenvolvida pela empresa de software MeisterLabs GmbH, representada por Michael Hollauf e Till Vollmer. Tem limitação quanto a exportação na versão gratuita.

Fonte: Autora (2019).

A maior parte dos recursos citados foi desenvolvida em parcerias com os cuidados de uma universidade, com exceção do Conzilla, Inspiration e MindMeister. Apesar disso, os

²⁶ Embora o quadro só contemple mapa mental e conceitual, não significa que os recursos só atendam a esses 2 tipos de diagramas.

²⁷ Outras informações: <<https://cmap.ihmc.us/cmaptools/>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

²⁸ Outras informações: <<https://cmap.ihmc.us/cmap-cloud/>>. Acesso em: 05 set. 2022.

²⁹ Mais detalhes: <<https://opensource.org/faq#free-software>>. Acesso em: 03 set. 2018.

³⁰ Outras informações: <<http://www.conzilla.org/>>. Acesso em: 01 set. 2018.

³¹ Licença Lesser General Public License. Ver: <<https://opensource.org/licenses/lgpl-license>>. Acesso em: 01 set. 2018.

³² Visual Understanding Environment. Informações: <<http://vue.tufts.edu/>>. Acesso em: 02 set. 2018.

³³ Detalhes da licença: <<https://opensource.org/licenses/ecl2.php>>. Acesso em: 03 set. 2018.

³⁴ Maiores informações: <<http://www.inspiration.com>>. Acesso em: 02 set. 2018.

³⁵ Demais informações: <<http://copyright.com.br/Direito-Autoral-Direito-Legal.html>>. Acesso em: 02 set. 2018.

³⁶ Detalhes: <<http://www.open.ac.uk/blogs/archiveOULDI/home/compendiumld/>>. Acesso em: 01 mar. 2022.

³⁷ Disponível em: <<https://www.mindmeister.com/>>. Acesso em: 17 mai. 2022.

demais recursos também têm seus objetivos voltados para o contexto educacional, especialmente com a aprendizagem.

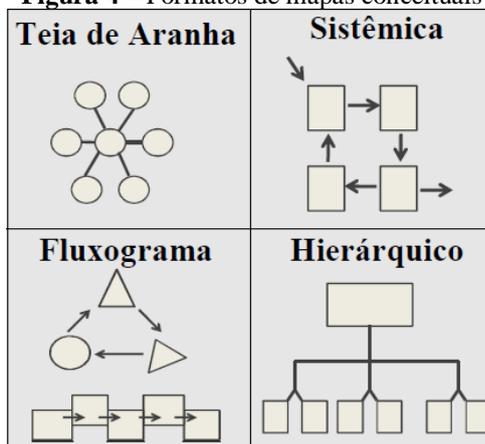
Entre os benefícios que os recursos de aprendizagem citados proporcionam, encontramos: destacar as elipses do(a)s conceitos/palavras-chave e as setas das associações/relações por meio de diferentes espessuras, definir seus tipos, colori-los, arrastá-los para melhor harmonia do espaço e organização cognitiva, apagá-los ou retornar ou avançar uma ação realizada. Desta forma, desenvolver mapa conceitual/mental digital evita corriqueiros borrões quando construído/desenhado em papel e editado com lápis e borracha. Sendo assim, com o mapa construído, o aluno pode exportar em formato de imagem ou em formato de documento portátil (.pdf) e assim compartilhá-lo.

Portanto, a construção do mapa conceitual inicia-se de cima para baixo, conforme a diferenciação progressiva, enquanto que a de mapa mental inicia-se na parte central da página, pois requer espaço ao redor para expandir os raios como se fosse representado por um sol. Se por um lado os mapas conceituais possuem termos de ligação para produzir uma proposição semântica clara e explícita, por outro o mapa mental possui apenas associação, sem nomear essa relação, ou seja, sua leitura não é explícita, mas deduzida.

Apesar da clara diferença abordada, existem alguns conflitos que acabam por confundi-los. A primeira delas diz respeito à hierarquia. Como abordado, tanto mapas conceituais como mentais são construídos de forma hierárquica. Contudo há quem diga que não, pois Moreira (1998), por exemplo, afirma que os mapas mentais não são hierárquicos. Outro conflito, como abordado, diz respeito ao seu formato.

De acordo com Sánchez-Quevedo *et al.* (2006) e Tavares (2007), os mapas conceituais podem ser desenvolvidos em diferentes formatos. Os apresentados na Figura 4, segundo Sánchez-Quevedo *et al.* (2006) são os mais praticados.

Figura 4 – Formatos de mapas conceituais



Fonte: Sánchez-Quevedo *et al.* (2006, p. 53).

Contudo, Machado e Ostermann (2006) e Moreira (1998) indicam não concordar com a variedade que Sánchez-Quevedo aborda na Figura 4, pois não é porque mapas conceituais são desenvolvidos com hierarquia e setas que devem ser vistos como esquema, organograma e diagrama de fluxo. Moreira (1998) ainda explana que mapas conceituais não se referem à classificação de conceitos, nem indicam sequência, temporalidade e nem hierarquia organizacional.

Nesse sentido, diante do conflito conceitual, Wheeldon e Faubert (2009) concordam em adotar menos rigidez na classificação dos mapas, e assim acolher formas híbridas de mapeamento. A razão desse conflito são suas semelhanças, pois ambos são capazes de organizar e representar o conhecimento. Nesse sentido, para os autores admite-se conceber que um mapa integre particularidades de outro tipo, de acordo com a necessidade da informação e a maneira que se deseje expô-la. Isso significa considerar ser flexível nas regras do diagrama de mapas requerido, pois é preciso compreender que todo movimento que o aluno faz para em prol de sua aprendizagem faz parte do processo, ainda mais quando é externalizado no mapa sua percepção interna diante de sua interação com o conteúdo. Sendo assim, não há porque desconsiderar mapas que não tenham seguido rigorosamente suas regras, do contrário estaremos descartando o desenvolvimento de sua aprendizagem.

Após conhecer a possibilidade de aprendizado por meio de organizador gráfico (mapa conceitual e mental) e exemplos de recursos que viabilizam a edição, faz-se necessário, diante do objeto de pesquisa, apresentar o vídeo como segunda parte da sequência das atividades a serem realizadas na pesquisa.

3.4.2 Os vídeos

Na sociedade da cultura digital, “o contato com os recursos audiovisuais está mais frequente e indispensável. O homem, ao nascer, já é alfabetizado por meio de recursos audiovisuais” (LACERDA; SILVA; SOUSA, 2014, p. 1). Deste modo, essa alfabetização começa em casa pelos pais, seja pelo smartphone ou tablet, por onde agora acessam vídeos *online*. Isso ocorre para entreter as crianças e evitar concorrência de atenção com as atividades diárias dos pais. Se antes da cultura digital, a criança já era estimulada a assistir desenhos animados, programas e filmes infantis veiculados pela televisão ou clips musicais distribuídos em DVD, hoje o contato face a face com a linguagem visual e sonora perdura com outras tecnologias.

Dessa forma, as crianças aparentam ser bastante comportadas quando fascinadas pelo sistema de representação audiovisual. Conforme Martins (2019), quase 50% reagem de forma

concentrada quando assistem. Ou seja, como a fascinação acarreta em atenção, há concentração e conseqüentemente aprendizagem. Diante do contexto apresentado, no qual o vídeo está presente na infância independente da cultura atual ou da geração passada, faz-se refletir o quanto o sistema de representação audiovisual tem sido atemporal, pois desde o seu surgimento permanece existindo de modo a acompanhar a evolução dos dispositivos tecnológicos.

Conforme Moran (1995, p. 28), o “vídeo significa também uma forma de contar multilinguística, de superposição de códigos e significações, predominantemente audiovisuais, mais próxima da sensibilidade e prática do homem urbano”. Sendo assim, o vídeo, por meio de suas diferentes linguagens, visual e sonora, aproxima o contexto educacional do cotidiano do indivíduo que se encontra inserido na cultura digital e oportuniza diferentes possibilidades de aprendizado. Nesse sentido, Mattar (2009, p. 3) afirma que seu uso “respeita as ideias de múltiplos estilos de aprendizagem e de múltiplas inteligências: muitos alunos aprendem melhor quando submetidos a estímulos visuais e sonoros, em comparação com uma educação tradicional, baseada principalmente em textos”. Dessa forma, é preciso contemplar as diferentes formas de aprendizagem, para que as múltiplas inteligências sejam desenvolvidas, pois ter somente o texto disponível pode desestimular o interesse do aluno, que está acostumado com aplicativos com diversidade de linguagem.

Para explicar como a linguagem visual é utilizada, Amaral (2007) cita o exemplo de uma festa, na qual recordamos de imagens concretas, ou seja, dos convidados presentes e recordamos de imagens abstratas, ou seja, do estado de espírito dos convidados. Fazendo uma analogia para o contexto da presente pesquisa, podemos lembrar do autor do vídeo (imagem concreta), considerando que ele seja o protagonista da produção e de suas expressões faciais que emitem o humor (imagem abstrata) delas. Isso significa dizer que a imagem abstrata consiste na representação da imagem concreta, que traz a realidade.

A linguagem sonora, também chamada de verbal, “é a que se utiliza da palavra, nas modalidades oral (ou falada) e escrita” (LACERDA; SILVA; SOUSA, 2014, p. 4). De acordo com Amaral (2007, p. 5), sua representação possibilita apreender a informação por meio de sons, seja “quando ouvimos explicações ou mesmo quando fornecemos informações a outras pessoas”. No caso do contexto da presente pesquisa, como o aluno terá a oportunidade de produzir seu próprio vídeo, enquanto ele fala, estará ouvindo o som de sua própria voz, bem como terá oportunidades de ouvir vozes alheias. Para Amaral (2007, p. 5), este mecanismo de ouvir pode ser “eficaz para internalizar a informação”, enquanto que “falar aproxima o vídeo do cotidiano, de como as pessoas se comunicam habitualmente”, expressando-se de forma

coloquial³⁸ (MORAN, 1995, p. 28). Deste modo, essa internalização ocorre ao conectar as vozes externas com a voz interna, podendo inclusive resultar em um conteúdo inacabado do vídeo, fruto dessas conexões.

Contudo, segundo Lacerda, Silva e Sousa (2014, p. 5), além do ato de ouvir e falar, a linguagem sonora também “é constituída por diferentes formas de manifestação, captação ou produção de sons, incluindo ruídos, efeitos sonoros ou composições musicais que informam sobre o ambiente, espaço, tempo e/ou sentimentos de uma situação”. Mas seu uso não deve ser aleatório ou apenas para impressionar ou adornar, e sim de forma que contextualize com o sentido do vídeo. Segundo os autores, esses efeitos sonoros “colaboram com o ritmo da mensagem e aumentam o grau de realismo do conteúdo veiculado” (LACERDA; SILVA; SOUSA, 2014, p. 5), bem como pode antever alguma informação. Entretanto, há que se ter o cuidado para que esses sons não comprometa a compreensão do conteúdo informativo da mensagem, usando-se com parcimônia.

Nesse sentido, já é possível encontrar trilhas sonoras nos filtros de diversos aplicativos de vídeo curto, que podem ser contextualizados para fins educacionais, chamando a atenção do aluno durante os temas abordados e trazendo conseqüentemente um leve entretenimento. Segundo Costa (2018), no *Story* do Instagram, por exemplo, existem filtros com: trilha sonora sentimental/romântica, sons de cliques contínuos de fotografia para simular paparazzo, música no estilo *heavy metal* para simular algo que esteja pegando fogo no sentido figurado, som dramático para indicar negação, som em piano simulando tristeza, vinheta de música que simula cena de final de filme, som de batidas para simular festa com música eletrônica, som de suspense para simular situação tensa e dramática, som cômico que simula cena típica de desenho animado antigo. Dessa forma, são muitas as opções sonoras que podem contribuir para o vídeo, tanto de forma pontual em um ou mais momentos intercalados, como também como fundo musical em todo o vídeo. Conforme Babin e Kouloumdjan (1985, p. 43), o efeito dramático busca “apreender o lado extraordinário, picante, inusitado e até catastrófico de qualquer acontecimento”, dando realce e criando tensão em quem assiste.

Para Babin e Kouloumdjan (1985), a representação audiovisual possui as seguintes características: mixagem, linguagem popular, efeito de dramatização, relação ideal entre figura e fundo (enquadramento), presença ao pé do ouvido (traz para perto o que está longe, podendo despertar intimidade, encantamento ou mal-estar), composição por flashes (para ganhar destaque, facetas são apresentadas de forma sucessiva e imprevisível). Ou seja, o

³⁸ Por outro lado, quando no vídeo há narrador para orientar a significação das cenas e de outras falas, sua expressão ocorre dentro da norma culta (MORAN, 1995).

vídeo tanto pode despertar a atenção de quem assiste, como pode criar uma sensação de proximidade com quem apresenta. Desta forma, “a linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas: solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade” (MORAN, 1995, p. 29). Nesse sentido, o autor (p. 28) traz melhores esclarecimentos ao afirmar que “o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita”, linguagens nas quais interagem interligadas, justificando sua força, pois atingem todos os sentidos, seduzindo-nos, informando, entretendo, projetando em diferentes realidades, tempos e espaços. Sendo assim, o vídeo inicialmente atinge a parte sensorial, combinando a comunicação sensorial-cinestésica com a audiovisual, em seguida atinge a parte emocional e intuitiva, combinando a emoção com a razão, bem como a intuição com a lógica, respectivamente, para finalmente atingir a parte racional (MORAN, 1995). Deste modo o vídeo é capaz de atingir lados opostos de nossa percepção visual, então cabe fazer uma boa escolha para que os efeitos não sejam indesejáveis.

Apesar de o texto encontrar-se articulado com a representação audiovisual, por estar associada diretamente ao vídeo, é necessária uma consideração a respeito da representação cinética, que está intimamente ligada ao uso de aplicativos nos dispositivos móveis. Conforme Amaral (2007, p. 5), a representação cinética é utilizada “quando necessitamos recordar movimentos ou quando realizamos esses movimentos automaticamente” e traz o exemplo de andar de bicicleta ou de usar o computador. Neste sentido, quando o usuário aprende a utilizar um aplicativo de vídeo se trata de um mecanismo que atua naturalmente, pois o comportamento é automatizado “de modo a poder executá-lo sem que pensemos como o estamos fazendo” (AMARAL, 2007, p. 6). Como na presente pesquisa o vídeo está associado a aplicativos para sua produção, podemos concluir que nesse contexto é envolvida não só a representação audiovisual como também a cinética. Nessa direção, para entender como se deu a chegada de aplicativos de vídeo, é abordada uma breve evolução do vídeo.

3.4.2.1 Uma breve evolução do vídeo: da vídeoaula ao vídeo curto

O vídeo como termo “não possui distinção de escrita em nenhum idioma” (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE, 2011, p. 108) e como recurso vem se reinventando diante das evoluções tecnológicas, pois tem se adaptado às diferentes fases das telas do cinema, da televisão, do computador, do tablet e do celular smartphone. Sendo assim, desde o seu surgimento, o vídeo encontrou a fórmula de comunicar-se com crianças e adultos e de se adaptar perfeitamente à sensibilidade deles (MORAN, 1995). Diante dessa conquista, este

recurso se popularizou e logo foi considerado no âmbito educacional, ficando conhecido como videoaula. Desta forma, Almeida e Carvalho (2018, p. 2) afirmam que as videoaulas:

conquistaram o reconhecimento de docentes e alunos que veem nesses materiais uma possibilidade a mais na compreensão dos conteúdos. Por representar para muitos como “entretenimento”, as videoaulas se propõem a quebrar a aridez do processo de ensino-aprendizagem ao combinar linguagem coloquial e mix de imagens, narrações e ritmos.

Sendo assim, a afirmação dos autores mostra que é preciso sair da rotina, diversificando a forma de expor o conteúdo, a exemplo das videoaulas. Contudo, elas existem no Brasil desde 1960, por meio de “iniciativas públicas e privadas, materializadas em programas de educação de jovens e adultos a distância, bem como em programas de formação continuada de professores” (SILVEIRA *et al.*, 2010, p. 54). Neste percurso destacou-se o desenvolvimento do Telecurso, no qual havia a presença de uma emissora de televisão que transmitia as aulas; a edição de fascículos semanais, vendidos de forma acessível em todo o Brasil; a divulgação de datas da inscrição em exames supletivos e da chegada dos fascículos às bancas, e ainda dos horários da transmissão das aulas na TV (MOREIRA, 2006). A recepção dessas videoaulas analógicas, de longa duração, já se destacavam como ferramenta da Educação a Distância (EaD), pois podiam ser assistidas em casa, telepostos e Centros Controladores orientados por monitor (SILVEIRA *et al.*, 2010).

Na década de 90 também surgiu a TV Escola impulsionada pelas antenas parabólica, mas foi com a chegada da Internet no Brasil, que surgiram “algumas operações quase experimentais, como TV UOL e TV Terra” (POSSEBON, 2009, p. 239). Essa oferta de vídeos na internet foi “aos poucos adquirindo magnitude, impulsionados pelo avanço da banda larga, sobretudo a partir de 2005, e pelo crescente hábito dos usuários de Internet de consumir vídeo” (POSSEBON, 2009, p. 239). Isso viabilizou a transmissão síncrona por webconferência e a geração de conteúdo educacional audiovisual aberto, por assinatura, profissional ou gerado pelo usuário.

O conteúdo gerado pelo usuário ganhou grande impulso com a facilidade de gravar com o celular em mãos, especialmente os smartphones, pois conforme Mattar (2009, p. 3) “hoje praticamente qualquer um pode capturar, editar e compartilhar pequenos vídeos”, com um único dispositivo. Segundo Oliveira (2013), essa forma de produção de vídeo, na qual é possível gravar, editar e distribuir, compartilhando pelo celular, é denominado de *pocket movie*³⁹, que significa vídeo de bolso. Isso foi possível diante do avanço tecnológico dos

³⁹ Os vídeos de bolso possuem duração de até 3 minutos.

últimos 16 anos, que entre outras coisas, transformou a câmera do celular de mero acessório extra a item obrigatório e avançado, superando a câmera compacta básica (CIRIACO, 2016).

Faz parte desse avanço a portabilidade dos smartphones, que reduziu a necessidade de transportar laptop, uma câmera fotográfica e um gravador de vídeo digital, e tornou-se uma opção mais viável para ser instalado aplicativos que torna fácil sua edição (GROMIK, 2015). Dessa forma, a cultura digital abriu novas condições para o usuário: assistir e gravar a qualquer hora e local, e quantas vezes desejar, retroceder ou avançar no tempo desejado, compartilhar, interagir com outros espectadores ou com seu proprietário e ainda recomendar com reputações positivas ou negativas. Logo, o usuário passa a ser produtor de conteúdo e descobre a praticidade de transmitir informações objetivas em um vídeo curto, por meio da telefonia móvel, especialmente o smartphone. Para Gromik (2017) o uso de smartphones combinado com redes sociais, oferece aos alunos a oportunidade de compartilhar suas opiniões de diversas maneiras, uma delas são as gravações audiovisuais.

A tecnologia de smartphone, segundo Gromik (2015), tem permitido que os proprietários gravem eventos que lhes permitam desenvolver uma identidade e uma percepção do cotidiano. Sendo assim, a criação de identidade virtual, por meio do perfil, e os hábitos de comunicação adotados nas redes sociais vêm “alterando antigos parâmetros de inserção do audiovisual [na educação] [...] e criando a perspectiva de novos usos” (RIZZO JUNIOR, 2011, p. 117). Parte dessas novas perspectivas é devido à postura dos usuários das redes sociais digitais. Esses espaços têm democratizado a produção de vídeos e possibilitado que os alunos deixem de atuarem apenas como espectadores, mas também como alguém que pode compartilhar seus aprendizados, sem necessidade de grandes conhecimentos técnicos como outrora. Isso porque, segundo Mattar (2009, p. 4), “o que costumava ser difícil e caro [...] tornou-se algo que qualquer um pode realizar facilmente e praticamente sem custo”. Esse fácil acesso à produção audiovisual também permite aos professores agirem com mais autonomia em produção de vídeos corriqueiros, tornando-se menos dependentes dos técnicos produtores de conteúdo audiovisual. Dessa forma, “é preciso superar o receio do uso do vídeo amador em educação, inclusive porque os usuários (nossos alunos) já estão acostumados e sensibilizados com essa nova mídia” (MATTAR, 2009, p. 4). Nesse sentido, produzir conteúdo audiovisual tornou-se rotina de muitos usuários, ávidos em conquistar engajamento nas redes sociais digitais. Deste modo, não são esperados vídeos engessados que beiram a seriedade e editados profissionalmente, mas vídeos editados por si próprio que, embora informais, trazem conteúdo educacional. Essa rotina de produzir vídeo foi conquistada pela

facilidade em editá-lo em aplicativos que democratizaram sua produção e pela facilidade em gravar com um dispositivo inteligente, o smartphone.

Conforme o estudo de Niess e Gillow-Wiles (2014), permitir que os alunos produzam seu próprio vídeo é uma maneira de aumentar o engajamento e a motivação, aprimorar, ampliar e aprofundar o conhecimento do conteúdo e faz com que o aluno participe de seu próprio aprendizado, ao explorar conceitos, ao explicar seus pensamentos, ao escrever antecipadamente para planejar e revisar o roteiro, e ao escolher o vocabulário, pois na gravação querem parecer polidos e experientes. Hansen *et al.* (2012) acrescentam ainda que produzir um vídeo consiste em resolver um problema ou expressar uma opinião, lembrar a fala, enquadrar o cenário, filmar e refletir sobre o próprio desempenho, enquanto que Gromik (2015) complementa que envolver o aluno no ato de produzir vídeo para entrega *online*, torna-o mais motivado e responsável pelo conteúdo de sua autoria. Em outras palavras, fazendo uma sinergia entre os três estudos, quando o aluno produz algo de sua autoria, o zelo pelas informações que ele vai expor e a busca por retratar essas informações de forma clara podem contribuir para ampliar continuamente seu conhecimento, a partir das reflexões durante a produção e após o seu desempenho.

Visualizar o próprio desempenho no vídeo pode ser benéfico e revelador para o aluno (LEIJEN *et al.*, 2009), pois possibilita avaliar a satisfação com sua resposta, revisar suas anotações, ajudar a corrigir seu discurso e melhorar o conteúdo que está sendo discutido, fazendo-o, assim, sentir-se confiante, após gravar a cena inteira novamente (GROMIK, 2017). Contudo, com o conceito de criação de história (Ver Figura 5) composto por vídeos curtos, não é necessário gravar a cena inteira novamente como afirma Gromik (2017), e assim apenas o trecho desejável⁴⁰. Mas a ampliação do conhecimento, por meio da produção de vídeo, não ocorre somente com o próprio desempenho, mas também com o desempenho do outro. Ainda segundo Gromik (2015), visualizar o desempenho dos colegas no vídeo motiva o aluno a melhorar a qualidade de seu próprio vídeo.

⁴⁰ A facilidade de apagar apenas o trecho desejável é viável se o erro cometido for percebido antes de gravar vídeos seguintes ao que deve ser corrigido.



Fonte: Autora (2019).

Dentro as leis da Gestalt, nas quais indicam como nossa mente interpreta e compreende qualquer manifestação visual (GOMES FILHO, 2009), a exemplo do vídeo, foram encontrados conceitos que chamaram atenção desta pesquisa, pois auxiliam no entendimento da formação da história (Figura 6), propagada pelos aplicativos de vídeo curto. Alguns desses conceitos são: unidade, unificação, segregação, continuidade, proximidade, semelhança.

Conforme Gomes Filho (2009), a unidade é todo elemento possível de ser compreendido como um só, como cada trecho que compõe a história, ao passo que também pode ser desmembrado da história ou dos outros trechos que o cerca. Nesse sentido, a formação da história (ver Figura 6), na qual é formada pela fragmentação de trechos curtos de vídeo, é análoga à Teoria de Gestalt. Assim como as histórias, essa teoria apresenta uma estrutura fragmentada de unidades para formação do todo, no qual é formado a partir da unificação das unidades. O todo, no contexto da presente pesquisa, é representado pela formação da história, enquanto que a unidade é representada pelo trecho. Dessa forma, o todo é gerado a partir da unificação dos trechos, formando assim a história.

De acordo com Gomes Filho (2009), a unificação entre os elementos da manifestação visual faz sentido quando ocorre ordenação visual, coerência da linguagem, continuidade fluida, proximidade e semelhança. Da mesma forma, na Figura 6, é possível perceber que os trechos se apresentam de forma ordenada. Espera-se que o conteúdo apresentado nos trechos dos vídeos possua coerência da linguagem, fluidez após sequência visual de cada parte da história, mas não só proximidade e semelhança dos elementos visuais do vídeo, mas também

na continuidade do raciocínio lógico entre cada trecho do conteúdo conceitual. Sendo assim, a apresentação de trechos que trazem continuidade de conteúdo visual e conceitual pode contribuir para a formação de um significado da história.

Para o conceito de continuidade da Teoria de Gestalt, apresentado por Gomes Filho (2009), é natural que nossas mentes prefiram formas sem interrupções que garantam maior fluidez, pois somos atraídos pela agradabilidade da estabilidade estrutural. No contexto da presente pesquisa, as histórias de cada perfil não sofrem interrupção de anúncios pagos como ocorre em vídeos longos do YouTube, mas apenas entre histórias de usuários diferentes, a depender⁴¹ da rede em uso. Em outras palavras, a história de determinado perfil pode ser vista sem interrupção, podendo sofrer interrupção apenas entre a história de um perfil e outro. Dessa forma, os trechos dos vídeos de uma mesma história são visualizados de forma contínua e sequencial.

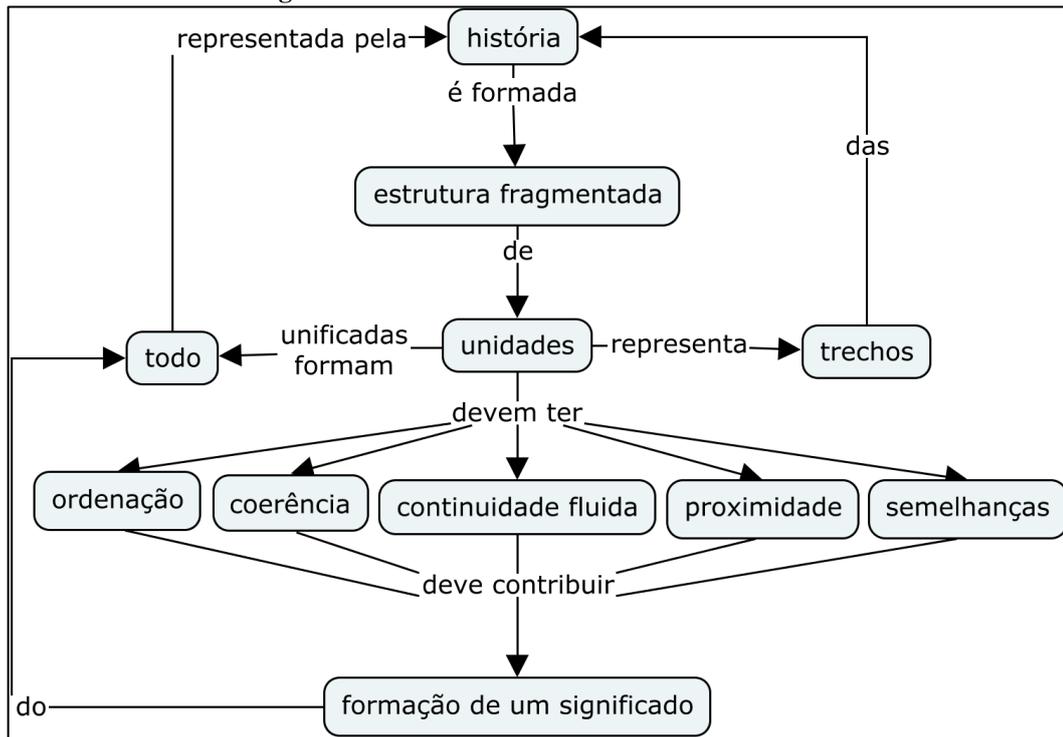
Sobre o conceito de proximidade, é natural que as unidades próximas uma das outras, como os trechos (ver Figura 6), sejam vistas como sendo do mesmo grupo ou da mesma história, especialmente quando esses elementos são semelhantes (GOMES FILHO, 2009). Sendo assim, quando as características visuais são idênticas ou mesmo próximas nos induzem a interpretá-las como pertencentes a um mesmo grupo (GOMES FILHO, 2009), ou no caso da pesquisa, a uma mesma história.

O conceito de segregação, da Teoria de Gestalt, consiste em separar ou identificar as unidades de uma manifestação visual (GOMES FILHO, 2009). Da mesma forma podemos observar na Figura 6 que os trechos são segregados, ou seja, apresentam-se de forma separadas e, portanto, são identificáveis um a um. Além de serem segregados, os trechos também apresentam continuidade. De acordo com Couto e Souza (2017, p. 159) nos *stories* essa continuidade se dá em ordem cronológica, “das mais antigas para as mais novas, serve para contar histórias do início ao fim num prazo de um dia”, do contrário não seria possível desenvolver trechos que se conectam.

Portanto, baseada na Teoria de Gestalt, a história adota uma organização estruturada, composta por unidades de trechos de vídeo que embora apresentem-se de forma segregada são próximos e identificáveis um a um. Quando há continuidade e proximidade do conteúdo apresentado nos trechos, a unificação entre eles forma uma história com significado e assim possível de ser compreendida. A Figura 6 faz uma associação dessa teoria com a história dos vídeos curtos.

⁴¹ Os anúncios entre as histórias de cada usuário são mais comuns no Instagram, enquanto que não ocorre no WhatsApp.

Figura 6 - A história dos vídeos na Teoria de Gestalt



Fonte: Autora (2019).

Mesmo não fazendo referência aos *stories*, a pesquisa de Almeida e Carvalho (2018, p. 5) “recomenda dividir o assunto em tópicos, fazendo uma série de vídeos curtos que poderão ser assistidos em sequência pelo aluno”. Em outras palavras, essa recomendação vai ao encontro dos *stories*, assim como a afirmação de Moran (1995, p. 29), que já confirmava que a lógica da narrativa do vídeo se baseia “em colocar um pedaço de imagem ou história ao lado da outra”. Ou seja, isso faz referência à sequência de trechos dos vídeos, que se posicionam um ao lado do outro.

Na década de noventa, Moran (1995, p. 29) parecia já prever a tendência atual de vídeos curtos, nos quais são produzidos em formato de história, ao afirmar que “passam a informação em pequenas doses (compacto)”. Neste sentido, Moran (1995, p. 29) ainda explana que sua produção consiste em “cenas curtas, com pouca informação de cada vez, com ritmo acelerado e contrastado”. Corroborou com a ideia de vídeo curto, mais de uma década depois e ainda assim, antes da chegada dos *stories*, Mattar (2009, p. 4), ao afirmar que “uma cultura de videoclipe, caracterizada pelo consumo frequente de pequenos vídeos [...] emergiu na web e precisa ser incorporada à nossa estratégia pedagógica”. Dessa forma, os autores já vislumbravam a produção de vídeo por meio de pequenos trechos, que pudessem gradativamente apresentar cada informação subsequentemente a cada “dose”.

Com a reprodução de vídeos por meio de história, o raciocínio do aluno é formado por meio da união de pequenos discursos sequenciais em detrimento da veiculação de conteúdo

por meio do chat. Isso porque acompanhar o chat torna-se dispendioso e cansativo, pois é preciso percorrer a barra de rolagem que torna-se rapidamente longa em uma interação em grupo (LEAL, 2012), que veicule conteúdo como o vídeo. O Telegram⁴² e o Viber⁴³ (wink)⁴⁴ são exemplos de aplicativos⁴⁵ que embora permitam vídeos curtos⁴⁶ e temporários⁴⁷, esses ficam distribuídos em um bate-papo, tornando a participação dos alunos desordenada. Por outro lado, quando o aplicativo disponibiliza história, a participação do aluno/dupla/trio fica listada, tornando-se mais fácil identificá-lo(s) e sendo assim, acompanhá-lo(s).

Terminado de apresentar os conceitos que ajudaram a compreender a estrutura da formação das histórias nas redes sociais digitais, conceitos estes que foram previsões de sua existência, o texto continuará sobre os espaços de distribuição do conteúdo de vídeo.

3.4.2.2 Produção de vídeo com dispositivo móvel

Conforme Burgess e Green (2009), não só os produtores amadores de conteúdo, como também os profissionais, detentores de direitos autorais, a exemplo dos produtores de mídia, filmes, emissoras de televisão e anunciantes, têm buscado alternativas de distribuição de veiculação em massa e de produção mais barata. A distribuição tem sido especialmente em redes sociais digitais.

Oliveira (2013) fez um levantamento das primeiras produções de vídeo gravado pelo celular, como uma forma de baratear os custos de produção: o SMS Sugar Man foi o primeiro longa-metragem gravado exclusivamente com oito câmeras de celular por profissionais, que resultou em 1h30m de filme em 2006; o retrato celular foi uma série transmitida pela emissora de televisão Multishow, no qual jovens, amadores de conteúdo, apresentavam seu cotidiano;

⁴² No Telegram, o conteúdo pode ser temporizado de 1 a 15 segundos, 30 segundos, 1 minuto, 1 hora, 1 dia, 1 semana para serem apagadas ou ainda deixar essa função desativada, ou seja, com tempo ilimitado.

⁴³ No Viber, o conteúdo pode ser temporizado de 1, 5, 10, 30 segundos ou minutos, 1, 3, 5, 12 horas, 1 ou 3 dias, 1 semana depois de visualizado ou ainda desativado (ilimitado).

⁴⁴ Apesar do Viber ter criado o Wink para competir com o SnapChat, a duração definida no temporizador do wink está disponível apenas para fotos e não vídeos. O Wink é disponibilizado a seguinte duração de conteúdo (1, 3, 7, 10s ou sem limite de tempo). Contudo, se instalado sozinho, o Wink torna-se um aplicativo apenas de captura, não havendo opção direta para interagir compartilhando o conteúdo, apenas salvar no dispositivo móvel. Mas quando ambos (Viber e Wink) estão instalados é possível gravar pelo Wink e compartilhar para os contatos do Viber.

⁴⁵ O Viber ainda não é difundido no Brasil, mas já começa a ser conhecido, pois é uma das alternativas (depois do Telegram) para substituir o WhatsApp quando este sai do ar. Em outras palavras, o Telegram e Viber são aplicativos que originalmente concorrem com o WhatsApp, significando que ambos não são direcionados para vídeo. Outro ponto em comum entre os três é a não disponibilização de máscaras (filtros).

⁴⁶ No Telegram, apesar de a ferramenta permitir vídeo longo, na versão curta (até 60s) existe o diferencial de ser gravado em formato circular; enquanto que no Viber é de 10s (Viber Wink), 20s (formato redondo no Viber) e 2m.

⁴⁷ Para o conteúdo temporário, ou seja, não permanente, foi lançada a função chamada “bate-papo secreto”, em 2014 no Telegram e em 2017, no Viber. Dessa forma, neste bate-papo, as mensagens enviadas são programadas para se autodestruírem, conforme duração definida no temporizador.

o Gordo Viaja foi um programa de televisão da MTV que registrava passeios a alguns países; o Viagem ao Centro do Brasil foi uma série também transmitida pela MTV, no qual o próprio cantor Otto gravou suas apresentações pelo país. Essas três produções de TV, gravadas exclusivamente pelo celular, ocorreram no mesmo ano de 2007. Salienta-se que as produções indicadas por Oliveira (2013) não se importaram com limite de tempo de gravação e antecederam ao surgimento dos aplicativos de vídeo curto.

Outras produções, mais recentes de gravação exclusiva pelo celular, na quais evitaram maiores custos, também podem ser incluídas: Bridgit⁴⁸, um documentário escocês de curta-metragem (32m) que foi indicado ao festival britânico Turner Prize, em 2018; AzulScurro⁴⁹, curta metragem (15m) de terror, que foi apresentado no Festival Internacional de Curtas Metragens de São Paulo e no 25º Fantasia International Film Festival em 2021. Da mesma forma os festivais tiveram como condição de participação a produção de vídeo inteiramente pelo celular: Filmaê⁵⁰, um festival de cinema, em 2018, que premiou filmes sem grandes orçamentos ou necessidade de uma estrutura de produção cinematográfica convencional; O Novo Normal⁵¹, festival de filmes da Xiami, que promoveu a produção de curta-metragem em 2021. Além dos exemplos citados, as produções audiovisuais podem ser divulgadas na internet, como forma de minimizar os custos de distribuição, é o caso do YouTube ou demais páginas de conteúdo como o blog⁵², que em meio a seus textos disponibiliza vídeos, inclusive os gravados pelo celular, que podem ser assistidos em suas próprias páginas.

Quanto à educação, alguns festivais de vídeos podem ser citados, contudo não há uma definição de como deve ser produzido, ficando a critério do aluno decidir se será por meio do celular ou não. Entre eles o Festival de Vídeos e Educação Matemática⁵³ e o Festival do Minuto⁵⁴, ambos gravados por amadores de conteúdo. Esse último assemelha-se com a presente pesquisa, pois viabiliza a produção de vídeo curto de até 60 segundos de gravação. Contudo, esse tempo não é fracionado dentro de uma história como definido pelos aplicativos de vídeo curto.

⁴⁸ Maiores informações: <<https://www.tudocelular.com/curiosidade/noticias/n123881/filme-gravado-iphone-indicado-festival.html>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁴⁹ Maiores informações: <<https://olhardigital.com.br/2021/08/20/cinema-e-streaming/filme-de-terror-premiado-gravado-pelo-celular-sera-exibido-nesta-sexta-feira-20-em-festival-de-sp/>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁵⁰ Maiores informações: <<https://portal.comunique-se.com.br/festival-premia-videos-feitos-com-celular/>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁵¹ Maiores informações: <<https://www.tecmundo.com.br/mercado/224416-xiaomi-realiza-primeiro-festival-filmes-gravados-celular.htm>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁵² O blog é um site pessoal conhecido como diário *online*, no qual qualquer usuário pode criar sua página blog e postar assunto de qualquer que seja seu interesse.

⁵³ Maiores informações: <<https://www.festivalvideomat.com/>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

⁵⁴ Maiores informações: <<http://www.festivaldominuto.com.br/>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

Embora não seja recente, Oliveira (2013) apresenta o projeto Telinha de Cinema no âmbito da educação. Nesse projeto, os alunos, que tinham entre 13 e 17 anos, produziram vídeos de 23s a 5m26s, por meio do celular, de forma amadora. A pesquisa de Oliveira (2013, p. 9) conclui que os alunos “se apropriam cada vez mais das possibilidades que as tecnologias oferecem para expressar suas ‘vozes’ e revelar suas práticas culturais e cotidianas”. Um dos relatos dos participantes afirma que “quando assistia filme em casa, não tinha nem ideia do quanto era difícil produzir um minuto de cena” (OLIVEIRA, 2013, p. 71). Esse relato evidencia que solicitar um vídeo curto, como é a proposta da presente pesquisa, não significa que requer pouco esforço por parte do aluno e nem que seja uma atividade trivial. Isso porque demanda do aluno um grande esforço, especialmente se ele nunca fez uma gravação de si próprio e ainda mais quando precisa fazer um argumento de um assunto que acabara de conhecer ou chegar em sua estrutura cognitiva. Essa dificuldade do aluno poderia ser atenuada se no tempo da pesquisa de Oliveira (2013) existisse a possibilidade de criar o vídeo de forma fragmentada, como acontece nas histórias dos aplicativos de vídeo curto. Deste modo é avançado o trecho seguinte, somente quando o anterior está ajustado, já que o todo do vídeo é formado por pequenos trechos. Nesse sentido, ao chegar no último trecho de gravação, a montagem do vídeo já se encontra pronta, sem precisar de futuras edições, como acontece na forma tradicional de construir vídeo. Do contrário, o aluno precisa gravar o vídeo inteiro sem erros ou corrigir, eliminando os erros e selecionando o que é útil para montagem do vídeo. Para isso, é necessária uma ferramenta de edição de vídeo à parte.

Ainda sobre a produção de vídeo por alunos, na pesquisa de Pereira e Janhke (2012), uma das respostas indicou que por ser trabalhoso produzi-lo, é preferível aprender decorando textos de livros. No entanto, declarou ainda que gravar é divertido e que por isso consegue ter um maior envolvimento com o tema do conteúdo do vídeo, pois “quando tu tá [...] ali colocando a mão na massa, tá vendo as coisas acontecerem, você vai aprender mais, vai querer fazer mais, vai querer saber mais, vai desenvolver melhor” (PEREIRA; JANHKE, 2012, p. 45). Dessa forma, sua preferência em estudar de forma tradicional, ocorre mesmo reconhecendo que ao produzir um vídeo sua capacidade cognitiva é estimulada e assim pode aprender mais.

O relato do aluno mostra também que as dificuldades encontradas na produção do vídeo são irrelevantes diante do quão divertido é produzi-lo. Nesse sentido, Pereira (2014) afirma que a emoção é um dos segredos que são acarretados durante a produção de vídeo, motivo pelo qual faz sucesso entre os alunos que o produz, pois o prazer promove bom aprendizado. Deste modo, há maior interesse em aprender quando a atividade gera diversão,

causando prazer e emoção, mesmo que seja preciso se envolver mais, e por isso trabalhar mais para produzir muitas vezes pela primeira vez, um vídeo no contexto educacional.

Embora a gravação dos vídeos possa não ser profissional, a “câmera do celular abre espaço para criação de produções audiovisuais” (OLIVEIRA, 2013, p. 40). Isso segue a tendência do que foi a produção de videoaulas. Conforme Almeida e Carvalho (2018) elas são “produzidas tanto de forma ‘caseira’ pelos próprios docentes ou alunos quanto [...] construídas por uma equipe multidisciplinar” especializada. Independente disso, os exemplos evidenciaram que a gravação de vídeo por meio do celular, realizada por um usuário comum, não isenta de apresentar um conteúdo de qualidade digno de exposição, de premiação em festivais e inclusive de aprendizagem. Deste modo, os vídeos dos alunos são valorizados por meio dos novos espaços de visibilidade de sua produção.

A produção de vídeo de autoria discente não é uma realidade comum de ser encontrada dentro da esfera educacional, mas da esfera social. Nesse sentido, Sherin e Dyer (2017) afirmam que gravar momentos de nossas vidas em vídeo é comum hoje em dia, pois não estamos mais apenas gravando festas, mas todos os tipos de momentos, grandes e pequenos, o tempo todo, seja editando vídeos com novos aplicativos e compartilhando vídeos de cinco minutos no YouTube ou de 15 segundos no Instagram. As autoras concluem que de certa forma, estamos nos tornando usuários e produtores especializados em vídeo.

Uma vez publicados os vídeos autorais nos canais de distribuição alternativos das redes sociais digitais, o conteúdo e/ou seu produtor fica sujeito a viralizá-lo ou ainda a torná-lo famoso (BURGESS; GREEN, 2009). Nesse sentido, algumas celebridades mostram a rotina de alimentação e malhação diária, mesmo não tendo formação na área da saúde. Isso acontece em virtude dos milhões de seguidores, pois essa audiência segmentada atrai publicidade mais assertiva do que nas grandes massas de comunicação.

Mas enquanto muitos produzem conteúdo do seu dia a dia para fazer-se presente em sua rede social, pois na cultura digital “toda a existência começa a depender de estar presente, e de ser esteticamente percebido” (TÜRCKE, 2010, p. 268), outros investem em sua área profissional. Influenciadores digitais que publicam assuntos ligados à rotina saudável, podem ter inspirado a chegada de profissionais como de nutrição e de educação física que realmente têm autonomia para falar do que se estudou. Dessa forma, o desprestígio desses profissionais pelo público, que passou a adquirir programas de emagrecimento dos *influencers*, por exemplo, resultou na necessidade de estar sempre conectado para ser visto, lembrado e reconhecido, mantendo assim sua identidade profissional na sociedade do espetáculo da cultura digital, como lembra Zuin (2017) ao reforçar a ideia de Türcke (2010).

Tem sido comum encontrar empresas e profissionais da área da saúde, da estética, da construção e até advogados produzindo stories para divulgação de seus perfis de atuação. O intuito é ser *influencer* da área de atuação, ou seja, ser referência e, portanto, lembrado pelo cliente na hora de precisar de um serviço. Nesse sentido, as pessoas têm buscado se autopromover a fim de alavancar suas carreiras de trabalho. Para isso tem buscado profissionais da área de marketing digital para orientação de como aumentar o engajamento de suas redes sociais digitais. A empresa Cubo Amarelo representada por Nunes (2022), por exemplo, tem uma página publicada em seu site⁵⁵ orientando sobre quantos *stories* postar por dia, como um requisito importante para manter o possível cliente nas redes sociais do perfil do profissional, pois, segundo Pereira (2014) e Custódio (2018), ajuda a criar uma ligação emocional com a audiência.

Nesse sentido, *influencers* tem inspirado não só profissionais, como também pessoas comuns, incluindo crianças e adolescentes, ou seja, alunos, a vislumbrarem suas identidades nas redes sociais digitais. Nesse sentido, Couto e Souza (2017, p. 161) nos lembram que antes a rede social “servia apenas para manter contatos, conversar com amigos, compartilhar significativos acontecimentos da vida”. Mas a tamanha facilidade de criar e manipular um vídeo nas redes sociais, especialmente por meio de vídeos curtos, nos quais ganham continuidade no formato de *stories* (histórias), tem motivado o sonho de se tornar um *digital influencer*. Desta forma, os aplicativos das redes sociais têm viabilizado a produção de vídeo curto por meio de uma “história” diária/semanal/outros, que corresponde a visualização contínua e sequencial dos vídeos gravados no mesmo período. De acordo com Couto e Souza (2017, p. 161), sua finalidade é “exteriorizar a vida privada para uma audiência, de pessoas conhecidas ou não, fazer contatos de trabalho, promover e vender inúmeros produtos, dentre outras possibilidades”. Ou seja, o interesse nos aplicativos de redes sociais foi ampliado de pessoal para comercial por meio da publicidade de conteúdo.

Essa tendência de postagem de *stories* de conteúdos da área de atuação ou a que se estuda exige do autor do vídeo desenvolver múltiplas inteligências. Quanto ao contexto dessa pesquisa, algumas das inteligências citadas por Gardner (1994) podem ser melhor desenvolvidas ou treinadas na construção das histórias. A inteligência⁵⁶ linguística e verbal, consiste na capacidade de comunicação oral. Quando praticada, pode trazer aos poucos boa dicção e fluência ao se expressar, espontaneidade e domínio do conteúdo apresentado que

⁵⁵ Link da página de orientação da Cubo Amarelo: <<https://www.cuboamarelo.com/blog/facebook/postar-quantos-stories-dia/>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

⁵⁶ A inteligência linguística e verbal não está exclusivamente relacionada à habilidade com a escrita.

convence, agrada, estimula, transmite e associa ideias com precisão, por meio de um vocabulário bem posicionado. Essa inteligência também inclui outras formas de expressão, como a gestual, necessária para a desenvoltura gesticular frente às câmeras. Sendo assim, durante a expressão verbal, é comum surgir a comunicação gestual, seja pela sincronia da movimentação das mãos, do ombro e até pelo olhar.

Quanto à inteligência interpessoal, no contexto da presente pesquisa, pode ser identificada após surgir alguma interação diante da apresentação das histórias. Desse modo, essa inteligência pode ser explorada no retorno dessas interações, fazendo-se entender da melhor forma possível perante os outros. Já a inteligência espacial pode ser desenvolvida na pesquisa durante a construção das anotações (ver Apêndice D - regra 5), que podem ser usadas pelos alunos para intercalar alguns vídeos no status, a fim de norteá-los. Neste sentido, desenvolve-se nessa inteligência uma boa representação gráfica dos elementos a partir da percepção visual e espacial, pois os alunos precisam manipular os objetos para organizá-los por meio da harmonização entre as cores, linhas, formas e figura no espaço da anotação dos status. Quanto à inteligência lógico-matemática⁵⁷, no contexto da presente pesquisa, é desenvolvida a aptidão para fornecer informações coerentes e com razão lógica durante a apresentação do vídeo das histórias.

O aluno pode desenvolver suas inteligências nos aplicativos de vídeo curto, desde que seja oportunizado e incentivado no âmbito acadêmico. Assim, a audiência virtual já vai conhecendo a área de atuação do aluno à medida que sua identidade profissional é construída durante sua formação acadêmica. Com isso o aluno criará oportunidade para que seu engajamento cresça juntamente com a conquista orgânica⁵⁸ de novos seguidores que deixam de ser apenas familiares e amigos.

No entanto, as primeiras iniciativas quanto ao uso de aplicativos de vídeo curto, no âmbito da educação, não foram dos alunos, mas dos profissionais dessa área, os professores, que chamaram a atenção da mídia brasileira. Contudo, nem todas essas iniciativas continuaram no SnapChat, primeiro aplicativo a estimular a publicação de vídeos curtos, pois houve quem preferisse migrar para o *Story*⁵⁹ do Instagram. Borges e Pacheco (2016) listam

⁵⁷ A inteligência lógico-matemática não está exclusivamente relacionada à habilidade com números ou equações matemáticas.

⁵⁸ Um crescimento orgânico das redes sociais digitais significa um crescimento natural, ou seja, voluntário, diante do que está sendo entregue de conteúdo e de se fazer presente nas redes sociais, sem que seja necessária a compra de seguidores ou de postagens e stories patrocinados.

⁵⁹ Veremos posteriormente que o Instagram lançou o *Story* para rivalizar com o SnapChat, e, portanto, copiá-lo.

algumas dessas iniciativas com os perfis⁶⁰ de: biologia (posta curiosidades); espanhol (posta conteúdo dessa matéria); Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (perfil do programa da TV Escola, ligado ao Ministério da Educação); provas (possui cerca de 35 mil visualizações semanais, a autora do perfil é pedagoga e oferece dicas de estudo e sana dúvidas dos alunos); educação (oferece dicas para encontrar maneiras novas e motivacionais de estudar para o Enem); avaliação e reforço (apresenta os bastidores das gravações, o dia a dia dos professores e da equipe na produção de aulas *online* no *YouTube* para vestibular, reforço escolar e Enem); vestibular (oferece dicas de estudo ou de “macetes” dos conteúdos de provas com o objetivo de fazer os seguidores gostarem de estudar para o vestibular); química (realiza experimentos de reações químicas inviáveis de ver na aula, desafia os alunos a responderem em 24h e revisa o conteúdo de 10 em 10s, único dos perfis que também produz conteúdo para o ensino superior). Já um professor entrevistado na pesquisa de Couto e Souza (2017), como usuário do Status do WhatsApp (similar ao SnapChat), citou como possibilidade pedagógica o envio de dicas para os alunos, ampliar o que está sendo estudado, mostrar o que está sendo lido, comentar brevemente um conteúdo e mostrar coisas interessantes.

3.4.2.3 Aplicativos de vídeo curto

O advento do dispositivo móvel, sobretudo a expansão de aplicativos para smartphone conectado à internet tem expandido as possibilidades das redes sociais digitais. O SnapChat, por exemplo, foi pioneiro em desafiar conceitos já firmados no âmbito das TIC, pois sua publicação é excluída após 24 horas ou determinado número de visualização e reproduz uma vez para cada usuário (PRESSE, 2016). Fazendo uma analogia, é como conversar pessoalmente, vive-se o momento presente.

Dessa forma, o presente passa a ser descartável, ou seja, não durável, temporário. Se antes guardávamos memórias de festejos importantes da família, por meios de fitas VHS, DVD ou álbuns de fotografia, na cultura digital o fluxo ininterrupto de informações é tão intenso que tornou-se descartável. Isso deve-se ao palco dos *stories*, no qual podemos publicar e espetacularizar qualquer circunstância da vida cotidiana (COUTO; SOUZA, 2017). Ou seja, nesse palco vive-se o esquecimento. Podemos comparar esse esquecimento (assimilação obliteradora) com os elementos subsunçores que são substituídos, ou seja esquecidos, constantemente com a chegada de novos elementos (MOREIRA; MASINI, 1982). Essa dinâmica de esquecimento é necessária para que seja adquirido novos conhecimentos. Da

⁶⁰ Os perfis foram ocultados por falta de autorização, mas podem ser visualizados no conteúdo trazido por Borges e Pacheco (2016).

mesma forma Chartier e Chartier (2016) evidenciam que o esquecimento é necessário para não paralisar o pensamento com inacabadas memórias e para que assim possamos receber o fluxo ininterrupto de conteúdo. Nesse sentido, nos *stories* a cada dia novos acontecimentos são substituídos, ampliados ou robustecidos, pois o esquecimento permite-nos ter espaço na memória para receber um novo fluxo de informações efêmeras a serem aprendidas.

Para Borges e Pacheco (2016), o conteúdo temporário propicia que o aluno tenha urgência em assistir, ao passo que sente-se mais à vontade na hora de postar, ao saber que o conteúdo desaparece em 24 horas. Corroborando com essa ideia Couto e Souza (2017, p. 160), quando afirmam que o esquecimento causado pela efemeridade “reduz significativamente receios, inibições e pudores que existem em outros espaços das mídias e redes sociais digitais”. Foi com o sucesso dessa novidade preconizada pelo SnapChat, lançou-se em 2016 o Instagram *Story* e o Facebook *Story* e, em 2017, o WhatsApp status, o Skype destaques (descontinuado) e os vídeos curtos do YouTube que passou por 4 alterações de nome, cujos conteúdos não são permanentes. Isso representa uma corrida frenética, em menos de um ano, entre os aplicativos para agregar a ideia inédita do SnapChat, copiando-o, pois segundo Couto e Souza (2017, p. 152), “tornou-se a principal atualidade” a ser incorporada as redes sociais.

Além do conteúdo desaparecer, outra característica em comum dos aplicativos citados é a produção de vídeos de duração limitada, ou seja, curtos. Essa novidade trazida pelo SnapChat, pode ter sido inspiração vinda do Twitter⁶¹, um microblog, no qual a publicação deve ter uma informação curta e simples, exigindo dessa forma objetividade do texto em um novo limite de 280 caracteres (antes eram 140). Paralelo a isso, outra ferramenta para blog, o *Medium*⁶², parece ter se inspirado no SnapChat, pois é possível acessar o conteúdo de forma contínua, simulando um slide, ou seja, parecido com as histórias do SnapChat.

Após o SnapChat, outros aplicativos (comparados no Quadro 9) surgiram com o mesmo propósito. Paralelamente a essa expansão dos aplicativos, ocorreu o aumento do consumo de vídeos digitais por alunos e a crescente participação em sua produção (LOFTUS; TIERNAN; CHERIAN, 2014). Nessa direção, o Quadro 9 apresenta em ordem cronológica de surgimento os aplicativos mais usados, ou seja, com maior crescimento constante mundial no número de usuários ativos, o que justifica estarem em evidência no mercado de tecnologias; e também apresenta seus recursos referentes a publicação temporária e curta de vídeos, que segundo Couto e Souza (2017) foi originalmente apresentado pelo SnapChat.

⁶¹ Maiores informações: <<https://about.twitter.com/pt.html>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

⁶² Series é a função do Medium que lembra o SnapChat desde março/2017, mas está disponível apenas em inglês. Maiores informações: <<https://medium.com/brasil>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

Quadro 11 – Comparativo dos Apps⁶³ de Vídeo Curto e Temporário: mais populares

Principais Aplicativos	SnapChat	Instagram	WhatsApp	Facebook	YouTube
Lançamento da função curta e temporária	2011: fotos; 2013: vídeo	Ago. 2016	Fev. 2017	Mar. 2017	Nov. 2017
Proprietário	<i>Snap Inc.</i>	Facebook (Mark Zuckerberg) passou a ser Meta			Google
Função história	<i>Stories</i>	<i>Story</i>	Status	<i>Story</i>	<i>Short</i>
Tempo de gravação	Aplicativo: 10s. Gravação externa: menor que 60s.	15s	30s por aplicativo e gravação externa	Aplicativo do face: 20s. Gravação externa: 26s - envio do face ou 20s - envio do Messenger ou limitado a 48MB	15s
Visualização: temporizador	1x ou <i>loop</i> e diferentes opções em chat	ilimitado e +3 opções em chat	Ilimitado (não há opções específicas de temporizar o conteúdo para envio por chat)		
Duração	1 dia	1 dia ou permanente se migrado para os destaques	1 dia	1 dia ou Permanente se migrado para os destaques	permanente
Interação (resposta)	<i>Chat:</i> bate-papo privado	Bate-papo privado: pelo Direct	Bate-papo privado: mensagem direta	Bate-papo privado: mensagem direta por meio do direct	Mensagem pública
Hiperlink	Sim			Não	
Anotação, foto e vídeo	Foto e vídeo	Anotação, foto e vídeo			Foto e vídeo
Máscaras (filtro)	Sim		Não	Sim	
Privacidade (Envio específico para 1 ou +)	Todos, apenas amigos, personalizar (bloqueando contatos); história particular	Lista de melhores amigos	Meus contatos, meus contatos exceto, compart. somente com	Seleção de contatos	Público, todos com o link, apenas pessoas escolhidas
Salvar	Galeria do app (memórias) ou celular no rolo da câmera	Celular ou publicar nos destaques	Galeria do app ou no celular	Celular ou publicar no feed	Galeria do app
Captura	Aplicativo e salvo no celular				
Quem viu	Sim, mostra quem viu				Apenas a quantidade
Função no PC via web-browser	Não	Apenas visualizar conteúdo	Visualizar e responder status	Visualizar, enviar postagem e responder <i>Story</i>	Não
Sistema Operacional (SO)	Android e iOS (iPhone, iPad, iPod touch)	Android e iOS (iPhone, iPad, iPod touch)	Android, iOS (iPhone), Windows	Android, iOS (iPhone)	Android, iOS (iPhone)

Fonte: Autora (2019), parte atualizada 2022.

⁶³ App é uma abreviação de aplicativo em inglês application, já usado pelos brasileiros.

O criador do Facebook, Mark Zuckerberg, adquiriu o Instagram e o WhatsApp, como mostra a linha “proprietário” no Quadro 9. Mas ele quis também adquirir o SnapChat diante de seu sucesso com 200 milhões de usuários ativos diariamente. Contudo, como sua oferta de US\$ 3 bilhões foi recusada no final de 2013 (CHAYKOWSKI, 2016; COUTO; SOUZA, 2017), antes do já estabilizado *Story* do Instagram, houve outras quatro tentativas que tentaram emplacar a função de vídeo curto e temporário.

Conforme Chaykowski (2016), inicialmente foi lançado o aplicativo *Poke* (dez. 2012 - 2014) apenas para o sistema operacional *iOS*, no qual todas as mensagens enviadas eram destruídas dez segundos após a visualização. Esse aplicativo dentro do Facebook se tratava de um mensageiro, em que também era possível compartilhar imagens e vídeos. Também direcionado ao Facebook, segundo Chaykowski (2016), foi lançado o aplicativo *Slingshot* (jun. 2014 - dez. 2015) para Android e *iOS*. Nesse aplicativo as mensagens eram curtas, por meio de foto e vídeo que só duravam até 15 segundos cada, sendo possível visualizar uma única vez para depois se autodestruir. Ainda no mesmo ano, Chaykowski (2016) cita o lançamento do *Bolt* (jul. 2014), mas dessa vez direcionado ao Instagram. O aplicativo usava os contatos da agenda para conectar usuários, tal como ocorre no WhatsApp. Contudo, o compartilhamento de fotos era apenas em mensagem direta, não sendo possível disponibilizar um conteúdo de forma pública e nem compartilhar com grupos. A quarta tentativa foi o *Flash*, no qual a gravação do vídeo era limitada a 14 segundos e durava 3 dias na história do usuário. O Facebook criou o *Flash* para desempenhar as mesmas funções do SnapChat, inclusive com máscaras (filtros). Para Gutiérrez (2016), esse aplicativo foi desenvolvido para mercados emergentes que normalmente possuem dispositivos com dados e armazenamento limitados e redes fracas de internet móvel, pois ocupa 9 vezes menos em relação ao SnapChat.

Apesar de o *Flash* ter sido lançado no final de 2016 e sua última atualização ter sido em junho de 2017, já não é possível encontrá-lo no *Play Store*, nem mesmo na lista de aplicativos do Facebook. Contudo, ainda foi encontrado um link independente, que após configurar o celular para permitir instalar aplicativos com “fontes desconhecidas”, o *Flash* não avançava da tela de login, emitindo erro. Concluiu-se assim que foi mais um projeto descontinuado, juntamente com seus antecessores *Poke*, *Slingshot* e *Bolt* (CHAYKOWSKI, 2016), sendo substituídos pela sequência de lançamentos concorrentes da mesma empresa de Mark Zuckerberg (*Story* do Instagram, status do WhatsApp e *Story* do Facebook) (PADRÃO, 2017), nos quais são alguns dos expostos no Quadro 9.

Posteriormente, diante do espaço conquistado pelas histórias de vídeo curto no SnapChat, Instagram, Facebook e WhatsApp, a plataforma mais acessada do mundo, o

YouTube decidiu não desperdiçar espaço para seus concorrentes. Para isso, lançou os *Shorts*, após algumas transições: começou sendo chamado de momentos, foi atualizado no Brasil para histórias, depois passou a ser *reels*, nos quais até então funcionavam como as histórias já consolidadas de seus concorrentes. Conforme explica D'Onfro (2017), o *reels* inicialmente ficou disponível apenas como teste, para alguns *youtubers* de grande audiência, mais precisamente aqueles que têm a partir de dez mil inscritos. Essa limitação consistia em produzir histórias, mas não se referia à visualização de conteúdo, na qual é liberada para o grande público. Contudo, embora já esteja disponível para qualquer usuário produzir seu vídeo curto, essa nova atualização que passou a ser chamada de *Shorts*, o fez perder seu formato de apresentação em histórias, para concorrer com o *reels* do Instagram.

Vale salientar que os aplicativos possuem um histórico constante de atualizações, e por isso o quadro é passível de erros, quanto maior a distância entre a data de acesso do texto face à publicação.

No Quadro 9, o campo “tempo de gravação” menciona gravação externa, isso refere-se ao tempo de gravação de um vídeo produzido ou recebido fora do aplicativo a ser enviado, ou seja, um vídeo que já exista previamente na memória do celular. Observa-se no Quadro 9 que no contexto de gravação externa, se considerado o envio pelo Messenger do Facebook, o vídeo a ser enviado varia conforme seu tamanho, pois é limitado a 48 megabytes - MB. Esse limite só é válido quando o envio ocorre por meio do símbolo da câmera e não pelo símbolo do sinal mais. Em ambos os símbolos, disponibilizados dentro do Messenger, é possível enviar a produção ao *Story*, mas somente por meio da câmera a produção é enviada para o *direct*. O mesmo não acontece se o vídeo produzido externamente for por meio do aplicativo Facebook, que se limita ao tempo (20s) e não ao tamanho do vídeo em MB.

Quanto aos campos “visualização: temporizador” e “duração”, existe uma relação: o número de visualização permitido do conteúdo está dentro do tempo de duração. Isso significa que quando a visualização é ilimitada e a duração é 1 dia, a visualização do conteúdo poderá ser assistida repetidas vezes desde que dentro do dia postado. Dessa forma, a temporização é um meio de viabilizar a autonomia do aluno na organização de seu tempo, sendo responsável por cumprir suas atividades dentro de prazos preestabelecidos, evitando dessa forma que se prolongue e atrase as atividades.

No Instagram, embora seja disponibilizada visualização infinita dentro de 24 horas, se o vídeo for produzido dentro do *direct* é possível escolher três opções: “ver uma vez”, “permitir repetição” e “manter no bate-papo”. Contudo, se o vídeo não for produzido dentro do *direct*, mas direcionado do *Story* para o *direct*, sua visualização é em *loop* e em formato de

história. Esse comportamento é finalizado ao sair da tela expandida, pois voltando para o espaço do bate-papo, já não é possível visualizar o formato de história. Dessa forma, os vídeos se apresentam de forma tradicional, separada.

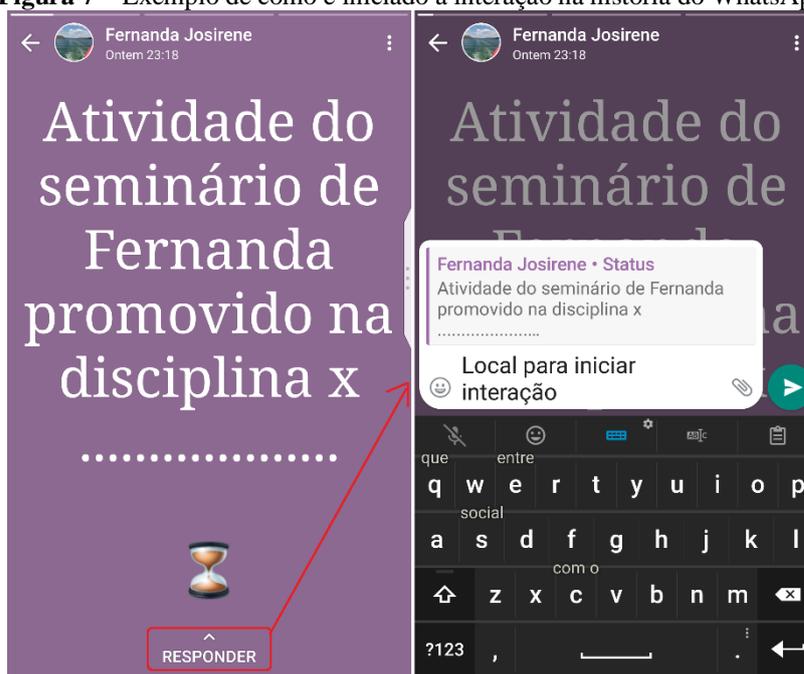
No chat do SnapChat também não é obedecida a questão de 24h, assim como no Instagram. Dentro do chat, as regras mudam, pois, a visualização pode variar entre um a dez segundos ou *loop*. Contudo, se o usuário sai da tela expandida de visualização, apenas é possível repetir a visualização por mais uma vez dentro da variação de tempo estipulada previamente pelo emissor e não por 24h. Isso significa que são duas oportunidades que o sujeito tem para visualizar o conteúdo de forma ilimitada, até sair da tela.

Vale salientar que, embora o SnapChat, Instagram e Facebook também recebam em seus respectivos bate-papos vídeos curtos, a sequência de vídeos disponibilizados no formato de história não é incorporada ao bate-papo de nenhum dos mencionados aplicativos. Isso ocorre porque durante a produção do vídeo para a história, os aplicativos possibilitam que o mesmo também seja enviado a alguns contatos no bate-papo, ou seja, de forma privada.

Embora os aplicativos analisados tenham uma natureza efêmera, pela curta duração de suas postagens, dois deles ainda permitem que a publicação se torne permanente (ver campo ‘duração’), o *Story* do Instagram (que podem ser migrados para os destaques) e os *Story* do Facebook (que pode ser migrado para o feed). Contudo, embora os antigos *reels* do YouTube duravam uma semana, agora na nova versão como *Short* os vídeos curtos são permanentes.

Quanto ao campo “resposta”, o único aplicativo no qual a interação não é recebida de forma privada é também no *Short* do YouTube, pois os comentários são públicos. No caso das interações, elas são importantes para que o professor e demais alunos tenham oportunidade de contribuir com as histórias alheias, e assim o criador da história receba um feedback de sua produção. Nesse sentido, Tori (2010, p. 84) afirma que a interação é uma atividade “em que existem trocas e influências recíprocas” resultando na construção e ressignificação do conhecimento a partir de diferentes pontos de vista entre pelo menos duas pessoas. É possível verificar na Figura 7 como interagir no Status do WhatsApp.

Figura 7 – Exemplo de como é iniciado a interação na história do WhatsApp



Fonte: Autora (2019).

Enviar um link, ou seja, um endereço que dê acesso a uma página de internet externa, é viável nos três primeiros aplicativos listados no Quadro 9, são eles: SnapChat, Instagram e WhatsApp (ver campo “hiperlink”). Quando o hiperlink é inserido na história, essa tem sua linearidade rompida, pois funciona como uma porta de entrada para a história dialogar com outras fontes (KOCH, 2003). Ou seja, o acesso ao hiperlink pode ser útil para ampliar uma informação concisa e introduzida na história. No WhatsApp, por exemplo, a inserção do link na história é válida nas anotações (espaço exclusivo para texto), mas não se inserido em legenda de vídeos e imagens, pois o endereço do site torna-se um texto comum não clicável, sem interligação. Observa-se na Figura 8 que o link foi inserido na primeira imagem, e ao clicar já aparece uma informação prévia da página a ser aberta.

Figura 8 – Link disposto na anotação da história



Fonte: Autora (2019).

Para o campo “anotação, foto e vídeo”, SnapChat e Youtuber são os aplicativos que ainda não há disponibilização de espaço para anotação nas histórias. A anotação pode ser usada para informar, introduzir, apresentar ou fazer um desfecho das histórias, ou ainda entre as fotos e vídeos intercalar comentário que exija do aluno maior tempo para refletir do que ouvir, evitando que as palavras se percam. Esse tempo para refletir pode ser maior do que o “tempo de gravação” (ver campo no Quadro 9), quando se segura o dedo na tela sensível ao toque (*touch screen*).

Conforme o campo “máscaras” no Quadro 9, quase todos os aplicativos dispõem de filtros com exceção do WhatsApp, único aplicativo de propriedade do Facebook que ainda não dispõe. A Figura 9 exemplifica algumas das diversas máscaras que podem ser usadas conforme a identidade que o usuário quer expor no momento.

Figura 9 – Lentes: filtros animados aplicados em diferentes vídeos



Fonte: Autora (2018).

Baseado na Figura 9, podemos citar algumas das finalidades das máscaras: cobrir/esconder parcialmente ou totalmente para disfarçar ou melhorar a aparência do rosto, por meio da face de um urso de pelúcia, de um personagem popular, pintura no rosto caracterizando um animal qualquer ou uma pele enrugada que aparente uma pessoa idosa; peruca para disfarçar cabelo assanhado que caracterize algum personagem (na figura há o exemplo do Mangá), enfeites (chapéu e bigode fazendo alusão ao personagem Charlie Chaplin, flores no cabelo e orelhas de coelho, gato). Também há filtros que enfeitam ou decoram o ambiente de fundo ou cenário do vídeo.

De forma geral, as máscaras são acompanhadas de melhoramento da imagem com efeitos de maquiagem conforme proposta do disfarce utilizado e dessa forma podem contribuir para que os mais inibidos tenham mais coragem em participar. No estudo de Alizadeh, Mehran, Koguchi e Takemura (2019), as máscaras poderiam atenuar o relato quanto

à confiança do aluno em filmar a si mesmo, pois é mencionada a vergonha de mostrar o próprio rosto nos vídeos.

O Quadro 10 recapitula os campos anotação e máscaras do Quadro 9, adicionando ainda outros recursos de edição.

Quadro 12 – Comparativo de recursos de edição dos Aplicativos de Vídeo Curto

Edição	Aplicativos (Quadro 3 + MSQRD e Snow)						
	<i>SnapChat</i>	<i>Instagram</i>	<i>WhatsApp</i>	<i>Facebook</i>	<i>YouTube</i>	<i>MSQRD</i>	<i>Snow</i>
Texto/anotação		x	x	x			
Legenda	x	x	x	x	x		
Desenho à mão livre	x	x	x	x			
Recortar e Rotacionar			x			x	
Figurinha fixa / adesivos coloridos no ambiente	x	x	x	x	x	x	
Filtros em 3D, com realidade aumentada, máscaras e molduras animadas e efeitos temáticos / disfarces em <i>selfies</i> e distorções faciais e de voz ⁶⁴	x	x		x	x	x	x

Fonte: Autora (2019).

Com a possibilidade de distorções de voz, como destacado no Quadro 10, atenua-se o resultado colhido na pesquisa de Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäki (2015). Nesse sentido, a pesquisa dos autores identificou que alguns alunos consideram difícil usar e ouvir a própria voz, preferindo fazer histórias digitais com fotos, música e texto escrito ao invés da própria narração falada.

Conforme listado no Quadro 10, o MSQRD e o *Snow* são aplicativos que acompanham a tendência de vídeos curto com máscaras, mas que servem apenas⁶⁵ para compartilhar em outros aplicativos externos, pois não há perfis de usuários para interação dentro do próprio aplicativo, ou seja, não se trata de rede social. Nesse sentido, o MSQRD e o *Snow* mostram-se como aplicativos versáteis para o professor que deseja trabalhar com vídeo curto sem abrir mão das ferramentas que já utiliza, como o WhatsApp, que não disponibiliza o uso de máscaras dinâmicas nas produções do Status.

Diferente do *Snow* que sofre constantes atualizações⁶⁶, frente a um público sedento por variedades/novidades das máscaras, a última atualização do MSQRD foi em agosto de 2016, pois teve seu desenvolvimento descontinuado. Por isso, grande parte do *feedback* apresentado

⁶⁴ Os filtros são constantemente atualizados e sazonais conforme datas comemorativas. Além disso, os filtros de voz são poucos e podem ficar indisponíveis.

⁶⁵ Esse é o motivo pelo qual MSQRD e Snow não estiveram presentes no Quadro 9.

⁶⁶ Aplicativos mais populares também estão em constantes atualizações como *Snapchat*, Instagram, Facebook. O *SnapChat*, por exemplo, torna-se muito atrativo, não só por ter sido pioneira, mas por disponibilizar uma maior variedade de efeitos e personalização do que o Instagram e o Facebook.

até o momento na página oficial do MSQRD⁶⁷ no Facebook⁶⁸ e também no *Play Store*⁶⁹ mostra uma inquietação do público quanto às novas atualizações das máscaras. A variedade de opções de máscaras e efeitos especiais no *Snow* é maior do que o MSQRD, pois enquanto o segundo possui 16 possibilidades, no primeiro é incontável. Isso é justificado ao que se destinou os aplicativos após a compra de seus novos proprietários: o primeiro abandonou⁷⁰ os recursos de comunicação já popular⁷¹ no mercado asiático⁷² e focou em efeitos das máscaras para selfie; e o segundo foi comprado apenas para ser usado em experimentos do Facebook. Resultado disso são as frequentes atualizações com ganho de efeitos das máscaras nas histórias do Instagram e do Facebook em detrimento do MSQRD.

Contudo, como resultado da variedade de opções de máscaras do *Snow*, esse é mais pesado (62,83MB) do que o MSQRD (32,74MB), podendo comprometer o espaço dos dispositivos móveis. Cabe ao aluno escolher o aplicativo que melhor vai atendê-lo conforme as condições de seu dispositivo móvel e conforme as máscaras que melhor agradam.

Dessa forma, no contexto do WhatsApp status que possui histórias, mas não possui adereços atrativos (máscaras/filtros) na produção de vídeo, torna-o um aplicativo leve⁷³ e por isso ágil, conseguindo assim economizar dados em relação aos demais aplicativos listados do Quadro 10. Nesse caso, o *Snow* e o MSQRD são aplicativos que podem auxiliar o WhatsApp, ao fornecerem máscaras em suas produções compartilháveis.

Continuando com o Quadro 9, no campo “privacidade” define-se especificamente a quem direcionar o envio das histórias, útil para deixar o momento pedagógico privado das interferências dos contatos que já participam do aplicativo em uso. A pesquisa de Palmgren-Neuvonen, Jaakkola e Korkeamäki (2015) por exemplo, mostrou que os alunos convidados para produzirem vídeo temeram sua reputação ao cogitar publicar *online*, acreditando que sua imagem, popularidade e credibilidade poderiam ser prejudicadas se disseminada além do contexto educacional. De forma similar aconteceu com o grupo de pesquisa de Loftus,

⁶⁷ Embora ainda em funcionamento para quem tem instalado, percebeu-se em 2022 que o MSQRD já não se encontra disponível na PlayStore.

⁶⁸ Página oficial do MSQRD no Facebook <<https://www.facebook.com/msqrdapp/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

⁶⁹ Play Store é a loja oficial de aplicativos para dispositivos com sistema operacional *Android*.

⁷⁰ O *Snow* perdeu o *Story* que dava sequência à união de vídeos curtos, a visualização ilimitada dentro de 7 dias e consecutivamente a função de rede social e interação para focar apenas em edição de vídeo. Assim, a situação atual do *Snow* o fez igualar com o MSQRD.

⁷¹ Conhecido como clone do SnapChat coreano, o *Snow* recusou a oferta do Facebook, mas foi comprado posteriormente em jan. 2018 pelo SoftBank e Sequoia China, segundo Ji-yoon (2018).

⁷² O aplicativo coreano ainda não foi traduzido para o português, mas apresenta uma interface intuitiva com símbolos bem difundido nos aplicativos que pertencem ao *Facebook* e com poucas palavras (em inglês), sendo parte delas similar ao português: normal, video, music.

⁷³ Isso não acontece com o SnapChat e Instagram por exemplo. Contudo, o SnapChat trava menos durante a exibição do conteúdo em relação Instagram *Story*. Essa vantagem é em razão de sua maior experiência e por ser um aplicativo 100% dedicado e focado em vídeos curtos e efeitos especiais.

Tiernan e Cherian (2014). Para os autores, isso reitera a importância de os vídeos serem compartilhados entre uma rede fechada de alunos e não compartilhados abertamente na Internet, de forma que apenas os colegas da disciplina tenham acesso aos vídeos temáticos.

No SnapChat é possível enviar para todos, apenas para amigos ou personalizar, eliminando/bloqueando contatos que não deseje que os *stories* seja visto, como também criar uma história nomeada e particular direcionada para um ou mais contatos. Além disso, há três formas de envio: pela “minha história”, direcionada aos amigos; “nossa história”, direcionada a todos os usuários do SnapChat (público); e por meio do chat para um ou mais contatos.

No Instagram também é possível configurar a privacidade do *Story*. Para isso, deve-se adicionar contatos na lista dos melhores amigos, que serão os escolhidos para terem permissão para visualizar os *stories*. Da mesma forma do WhatsApp, é possível configurar a privacidade do status. Sendo assim, há três opções para manter a privacidade do status: “meus contatos”, “meus contatos exceto...”, ou ainda “compartilhar somente com ...”. Esta última opção parece ideal para selecionar apenas os alunos da disciplina.

No caso do *Story* do Facebook, os vídeos também podem ser publicados com total privacidade, escolhendo exatamente os contatos que podem ter acesso ao conteúdo. Nesse caso é disponibilizado diferentes formas de envio: dentro do próprio aplicativo do Facebook e ainda do Messenger. Pelo Messenger o conteúdo produzido tanto pode ser enviado para a *Story* como para o *direct*, local onde o envio é privado a um ou mais amigo(s) específico(s). É pelo *direct* que as respostas (interações) são recebidas do *Story* postado.

Já no *Short* do YouTube é possível escolher entre: público, em que o vídeo fica disponível para ser buscado em pesquisas; não listado, em que o vídeo fica disponível a partir do compartilhamento de seu link; e privado, em que apenas pessoas escolhidas podem ver.

Para o campo “salvar”, de alguma maneira fica salvo nos aplicativos, seja na galeria do aplicativo ou no próprio celular, podendo ainda o conteúdo gravado ser publicado de forma permanente, como no Instagram (destaques) ou no Facebook (feed).

Quanto ao conteúdo publicado na história (no campo “captura”), além de enviar o conteúdo que tenha sido capturado no próprio aplicativo, todos os aplicativos do Quadro 9 também permitem enviar o conteúdo já existente no celular ou capturado de outras fontes externas ao aplicativo de envio.

No campo “quem viu”, apenas o *Short* do Youtube não mostra exatamente os seguidores que assistiram a história, mas apenas a audiência em números, ou seja, a quantidade de visualizações. A visualização é por trecho e não pela história completa. A Figura 10 mostra um exemplo dos visualizadores no Status do WhatsApp.

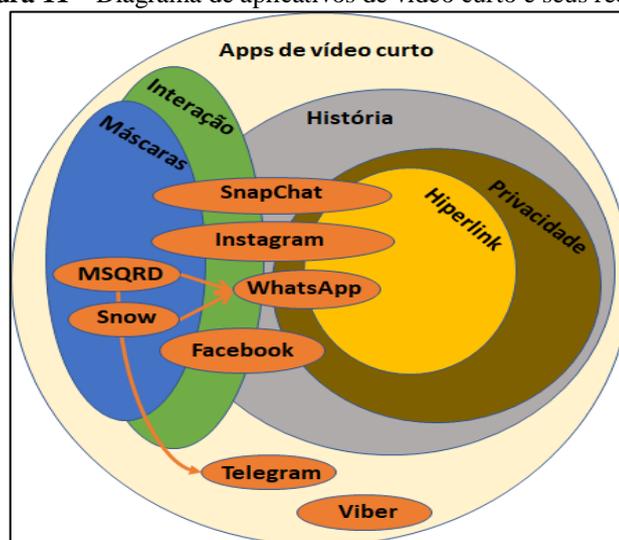
Figura 10 – Quem viu o trecho da minha história?

Fonte: Autora (2019).

No caso do campo “função no PC via *web-browser*” (navegador), ou seja, a execução da função de história pelo computador, encontrou-se as seguintes condições: o Instagram permite apenas visualizar o *Story*; o WhatsApp permite visualizar e responder o status, o Facebook permite visualizar e enviar postagens, desde que respeitada a duração de vídeo já delimitada no envio pelo aplicativo e ainda responder o *Story*. Quanto a compatibilidade do “Sistema Operacional” - SO (ver campo no Quadro 9), está garantida a execução de todos os aplicativos do mesmo quadro nos SOs mais utilizados, como o Android e iOS, com destaque para o WhatsApp que também é compatível com o SO Windows.

A Figura 11 mostra um panorama geral dos aplicativos pesquisados associados aos principais recursos, por meio de uma adaptação do Diagrama de Venn⁷⁴.

⁷⁴ Usado mais comumente na matemática, o diagrama de Veen simboliza graficamente o agrupamento de elementos de um conjunto, facilitando a visualização das relações de união e interseção. No caso da Figura 11, os elementos são representados pelos aplicativos e os conjuntos representados pelos recursos trabalhados na presente análise. Desta forma, é possível visualizar a interseção de aplicativos, pois permeiam simultaneamente diferentes recursos. A partir da adaptação do diagrama de Veen construído na Figura 11, é também possível explorar os elementos (aplicativos) que pertencem a cada conjunto (recurso), bem como se os elementos do recurso contêm ou estão contidos dentro de outro recurso.

Figura 11 – Diagrama de aplicativos de vídeo curto e seus recursos

Fonte: Autora (2019).

Percebe-se nesse diagrama recursos que possuem os mesmos aplicativos, como história e interação, bem como os elementos (aplicativos) que pertencem a determinado conjunto (recurso), por exemplo, os aplicativos SnapChat, Instagram, WhatsApp, Facebook e Youtube pertencem ao conjunto de história e também ao conjunto interação. Em outras palavras, esses aplicativos possuem os recursos de história e interação. Contudo, com a atualização do Youtube, de *reels* para *Shorts*, o formato de história perdeu espaço.

A Figura 11 também pode ser visualizada conforme a interseção dos elementos (aplicativos) presentes em diferentes conjuntos (recursos), por exemplo: entre todas os recursos (história, interação, máscaras, hiperlink e privacidade) há interseção dos aplicativos SnapChat e Instagram. Em outras palavras, são os aplicativos que estão presentes em todos os recursos destacados, ou seja, contemplam a visualização dos vídeos em formato de histórias, com recebimento de interações, uso de máscaras, inserção de hiperlink para estudo complementar, privacidade para os momentos de estudo temático. Contudo, o status do WhatsApp também contempla todos os recursos se considerar o uso associado do *Snow* ou *MSQRD*.

Resumindo os principais recursos apresentados no Quadro 9, especialmente aqueles que podem influenciar no contexto pedagógico, como justificados nos parágrafos anteriores, o Quadro 11⁷⁵ apresenta-os de forma quantificada. São eles: apresentação do conteúdo em formato de história, se a história possui (interação, efeitos especiais das máscaras (filtros), hiperlink, privacidade na visualização, já mencionados na Figura 11, acrescentando ainda a

⁷⁵ Entre os aplicativos listados no Quadro 9, o YouTube foi excluído do Quadro 11 por ter perdido o formato de história.

variedade no limite de tempo disponível para gravação) e se possui flexibilidade (na quantidade de vezes que é possível visualizar o conteúdo e na duração do conteúdo no aplicativo).

Quadro 13 – Recursos priorizados na análise dos aplicativos

Recursos priorizados (Legenda: Ponto - P)	Aplicativos			
	SnapChat	Instagram	WhatsApp	Facebook
Formato de História (máximo – máx 1P)	1	1	1	1
Interação (máx 1P)	1	1	1	1
Máscaras (máx 1P)	1	1	0+1	1
Hiperlink (máx 1P)	1	1	1	0
Privacidade da história (máx 1P) - não cumulativo: 0,5P: disponibiliza apenas 1 configuração para selecionar/excluir contatos; 1P: disponibiliza 3 ou mais configurações para selecionar/excluir contatos.	1	0,5	1	0,5
Tempo de gravação (max 1P): 0,5P para cada tempo diferente.	0,5	0,5	0,5	1
Visualização (máx 2,5P) - cumulativo: 0,3P→ Pouco Flexível - PF:1x; 0,5P→ Médio Flexível - MF: 2x; 0,7P→ Variável – V: enquanto existir interação dentro de 24h; 1P→ Muito Flexível MTF: ilimitado.	PF + MTF = 1,3	PF + V + MTF = 2	MTF = 1	MF = 0,5
Duração (máx 1,5P) - cumulativo: 0,5P→ PF (Curto-C): 1dia; 1P→ MTF: (Permanente – P)	PF(C) = 0,5	PF(C) + MTF(P) = 1,5	PF(C) = 0,5	PF(C) + MTF(P) = 1,5
Total de Pontos (máx 10P)	7,3	8,5	7	6,5

Fonte: Autora (2019).

Já foi visto que WhatsApp, como um aplicativo que não dispõe de máscaras, pode suprir essa deficiência ao receber o compartilhamento proveniente de um dos aplicativos auxiliares, seja *Snow* ou *MSQRD*. Em outras palavras, o WhatsApp consegue herdar, de quaisquer dos aplicativos auxiliares, as “máscaras”. Quanto a isto, foi adicionado “+1” no referido recurso do Quadro 11.

Conforme o Quadro 11, o aplicativo *Story* do Facebook conseguiu obter 65% de aproveitamento. Já o *Story* do SnapChat e o Status do WhatsApp obtiveram o segundo e terceiro melhores resultados respectivamente, embora possuam diferença de três décimos e por isso estão praticamente empatados. Dessa forma, a média de aproveitamento entre eles foi 71,5%. Em um total de 10 pontos, a maior nota obtida foi 8,5 para o *Story* do Instagram.

Pode-se concluir que o Quadro 11 aponta que os resultados obtidos se mostram entre razoáveis e bons, pois não houve disparidade entre as notas. Isso indica que quaisquer que sejam as escolhas, o aplicativo atenderá os principais recursos que melhor podem favorecer

uma atividade pedagógica, dependendo apenas das necessidades do contexto educacional da pesquisa aplicado e de seu público-alvo. Dessa forma, Couto e Souza (2017) afirmam que, o WhatsApp, assim como os demais aplicativos são um campo aberto para novas possibilidades pedagógicas, devido ao pouco tempo de existência. Mas levando em consideração que o WhatsApp⁷⁶ é o mais⁷⁷ popular entre os brasileiros e obteve 70% de aproveitamento, essa pesquisa opta por aplicá-lo ao invés do Instagram que obteve melhor nota, mas que ainda não é unânime em uso.

Para melhor entendimento do potencial do vídeo, fez parte do capítulo apresentar inicialmente a representação audiovisual que abordou suas linguagens, visual e sonora fazendo ponte para iniciar uma breve explanação sobre como se deu a evolução da videoaula para o vídeo curto. Nessa evolução também foram incluídas as primeiras iniciativas de vídeo curto na educação. Após esta etapa, construiu-se um quadro com descrição comparativa de aplicativos que viabilizam a produção de vídeo curto e temporário. A partir dessa descrição houve subsídios para realizar uma análise que quantificou os recursos que podem favorecer o contexto educacional, indicando assim um aplicativo. Com as questões envoltas de vídeo finalizadas, inicia-se os indícios de autoria no intuito de aplicá-los nesse recurso.

3.5 Indícios de Autoria

A cultura digital tem se preocupado com a propriedade intelectual sob a ótica do direito autoral, da propriedade industrial, proteção aos programas de computador e a proteção aos cultivares. Todavia, não é objeto de pesquisa deste estudo averiguar a propriedade intelectual de vídeos de alunos sob a ótica de direitos autorais, mas de conceituá-lo quanto a sua apropriação do conhecimento a partir do posicionamento próprio. No entanto, a apropriação do conhecimento na cultura digital muitas vezes vem acompanhada da reprodução, pois conforme Koch (1995, p. 21) “o mesmo objeto pode ser concebido de maneiras diversas”, assim como o texto.

O hábito de reprodução adquiriu uma sobrevida com a chegada da cultura digital, que dispõe de um acúmulo de informações e recursos que permitem que os alunos copiem, colem, reorganizem diferentes recursos, sejam parágrafos de diferentes fontes, manipulem imagens, trechos de cenas de vídeo e sons para montagens. Essas facilidades que a cultura digital

⁷⁶ A indicação do WhatsApp fica condicionada a inclusão ou do Snow ou do MSQRD, por razões já discutidas no texto.

⁷⁷ De acordo com o relatório publicado no Panorama Mobile Time/Opinion Box - Uso de apps no Brasil, o WhatsApp continua sendo o aplicativo mais popular do Brasil, instalado em 99% dos smartphones nacionais e sendo aberto todo dia em 85% deles (PAIVA, 2022).

dispõe, seja na modalidade de ensino (presencial ou *online*), gera um grande desafio a ser enfrentado pelo professor ao corrigir os escritos encaminhados pelos alunos. Conforme Ricardo e Vilarinho (2006, p. 61) o grande desafio do professor é “tornar seu aluno um autor [...], pois os alunos tendem a copiar e reproduzir, evidenciando sérias limitações no processo de criar e, conseqüentemente, na expressão de sua autonomia”. Dessa forma, os alunos se preocupam apenas em selecionar recursos e com a seqüência coerente das ideias coladas. Assim, a tendência é que o aluno se atente mais em realizar uma análise e síntese das informações, do que produzi-la para se desenvolver como autor de um discurso (FORTUNATO, 2003).

Diante deste contexto instalado pela cultura digital e em razão do acúmulo de informações, Fortunato (2003, p. 121) sugere que o sujeito “deve se posicionar entre essas tantas possibilidades”. Ou seja, se posicionar é se desprender do conteúdo ofertado, que não é simplesmente quando se explica um assunto, mas quando significados desse conteúdo são associados, comparados ou diferenciados a conceitos de outros autores.

Segundo Foucault (2002), a construção de um enunciado sempre é acompanhada de enunciados alheios, ou seja, sempre vem acompanhada de outras reproduções. Isto é, embora a composição de um discurso possa ter enunciados, baseado em autores diferentes, faz-se necessário que ao final o sujeito extraia o que faça sentido para ele e assim crie um desfecho que exponha um posicionamento a que lhe cabe. Por isso Maingueneau (2005, p. 57) tem razão quando afirma, em outras palavras, que “o texto não é necessariamente produzido por um só locutor”. Neste sentido, Bakhtin (2002) afirma por meio do conceito de polifonia, que no discurso encontra-se a presença do “eu” com o “tu”, pois nenhuma voz fala sozinha, por receber influência do já dito ou do já conhecido. Desta forma, há uma mistura de vozes que pode ocorrer com menção explícita ou não, pois todo o conhecimento ou opiniões que cogitamos ser de nossa propriedade, baseia-se no que já lemos, ouvimos ou aprendemos de outras pessoas.

Conforme Maingueneau (2005, p. 57), “a diversificação das técnicas de gravação e de reprodução da imagem e do som vem modificando consideravelmente a representação tradicional do texto”. Ou seja, em uma só postagem é possível que o texto seja acompanhado de imagem, áudio ou vídeo, que enriqueçam o conteúdo do discurso textual, pela facilidade diversificada de produzi-los. Dessa forma, com a popularização das diferentes linguagens que sobressaem ao discurso escrito, não se deve limitar às possibilidades de autoria ao meio textual, mas conforme a linguagem utilizada para expressá-lo, seja por meio de desenho, pintura, música, vídeo, etc (FORTUNATO, 2003). Em outras palavras, o texto não deve ser a

única linguagem passível de julgamento quanto a autoria, pois deve-se julgar de acordo com a linguagem empregada. Nesse sentido, Fortunato (2003, p. 125) afirma que “se há um dispositivo tecnológico que cria novas condições de produção, os procedimentos de autoria mudam”. Sendo assim, a forma de avaliar a autoria vai variar conforme a linguagem utilizada.

Por outro lado, com relação a um dos procedimentos de autoria, o mesmo autor indica que “a entonação oral se empresta aos textos escritos” (FORTUNATO, 2003, p. 118). Sendo assim, da mesma forma que a oralidade se empresta ao texto escrito, podemos considerar que o inverso (o texto pode se emprestar à oralidade), também é verdadeiro. Isso porque a oralidade no contexto de vídeos, por exemplo, pode ser transcrita, sendo assim, segundo Koch (1995), o texto torna-se uma manifestação verbal.

Para Maingueneau (2005, p. 57), existe a tendência em considerar o “texto quando se trata de produções verbais orais”. Em outras palavras, o texto obtido por meio da transcrição do vídeo, se empresta à produção verbal oral. Segundo Koch (1995, p. 21) “o texto passa a ser encarado [...] como uma sequência de atos de fala”, desta forma, “o texto deixa de ser entendido como uma estrutura acabada, passando a ser abordado no próprio processo de seu planejamento, verbalização e construção” (KOCH, 1995, p. 22). Portanto, os procedimentos de autoria de interesse da presente pesquisa, não excluem as recomendadas a avaliar textos, pois um vídeo pode se tornar texto quando transcrito. Neste sentido, Moran (1995, p. 28) afirma que “o vídeo é também escrita”. Em vista disso, o vídeo além de ser transcrito, pode também ser descrito para uma narração mais completa. Assim, ele estará sendo representado pela linguagem textual.

Como procedimentos de autoria das produções escritas da cultura digital, Fortunato (2003) cita a entonação oral que se empresta aos textos escritos dos discursos, que pode sofrer de avaliação subjetiva; a estruturação sintática do discurso, que consiste em indicadores do percurso de navegação que planeje os hiperlinks; e a reprodução, que consiste em não apenas resgatar o discurso de outros, mas de compartilhá-lo a fim de ofertar seu posicionamento. Percebe-se que esse posicionamento trazido por Fortunato (2003), se encontra dividido em dois indícios de autoria classificados por Possenti (2002), nos quais este estudo tomará como base, e são: manter distância e dar voz ao outro.

Para ‘manter distância’ em relação ao próprio texto, Possenti (2002) explica que ocorre quando o sujeito se posiciona em relação ao seu discurso ou a outros discursos; em outras palavras Fortunato (2003) também explica que esse indício ocorre quando o sujeito oferece seu posicionamento em relação ao discurso do outro, ao prosseguir com a definição de reprodução.

De acordo com Possenti (2002), ‘dar voz ao outro’ ocorre quando o sujeito utiliza outra voz para integrá-la a seu discurso, ou seja, o sujeito dialoga com outros autores; em outras palavras, Fortunato (2003) explica por meio da reprodução, que ocorre quando o sujeito compartilha discursos dos outros. Este indício de ‘dar voz ao outro’ também pode ser compreendido pela intertextualidade. Embora o conceito de intertextualidade tenha gerado opiniões divergentes quanto a sua similaridade e distinção com o conceito de dialogismo⁷⁸, não é objeto de esse estudo aprofundá-las.

Conforme Walty (2009), a intertextualidade significa relação entre textos, ou seja, um diálogo entre textos, que “podem ser orais, escritos, visuais” (BONIFÁCIO; MACIEL, 2010, p. 26). Bonifácio e Maciel (2010) compreendem a intertextualidade como referência a outros textos ou retomada de textos, que possui a função de auxiliar no processo de construção de sentido para o texto, enriquecendo assim a leitura. Complementando os conceitos expostos, Koch e Elias (2008, p. 86) expõem de forma mais clara que “a intertextualidade ocorre quando, em um texto, está inserido outro texto (intertexto) anteriormente produzido, que faz parte da memória social de uma coletividade”. Ou seja, na intertextualidade as associações estão presentes, entre o próprio discurso e os de outros autores, para que assim seja fundamentado e com isso fortalecido o conteúdo a que se propõe. Quando Koch e Elias (2008) referem-se ao texto de outros autores como parte da memória social de uma coletividade, quer dizer que o discurso alheio faz parte da cultura da área do conteúdo que tem propriedade.

Dessa forma, o indício de autoria ‘dá voz ao outro’ será apoiado pelo conceito de intertextualidade. Em outras palavras, essa pesquisa associará a classificação de intertextualidade ao indício de “dar voz ao outro”. Segundo Koch (2000, 2004), a intertextualidade pode ser classificada nos seguintes tipos:

- a) intertextualidade explícita: quando no próprio texto estiver presente outros textos, cuja fonte do intertexto ocorre de forma explícita, por meio de citações, referências, menções, resumos, resenhas, traduções. Também pode ocorrer em situações de interação, nas quais há retomadas do texto de outro participante para fazer associação, questionamento ou contraditá-lo;
- b) intertextualidade implícita: quando no próprio texto é inserido outros textos sem qualquer indicação da fonte do intertexto. Desta forma, “espera-se que o leitor/ouvinte seja capaz de reconhecer a presença do intertexto” (2004, p. 146) e assim resgate sua fonte para que

⁷⁸ Apesar disso, na seção 3.3.1 foi antecipado noções básicas sobre dialogismo/ linguagem dialógica.

o texto tenha sentido. Caso contrário, o sentido do texto ficará prejudicado. Geralmente o intertexto faz parte da memória coletiva da sociedade ou da sabedoria popular. Contudo seu reconhecimento não é garantido, pois depende da amplitude dos conhecimentos do leitor. Exemplos: alusões, paráfrases, paródias, ironias;

- c) intertexto próprio: quando o autor se autorreferencia; e
- d) intertexto genérico: quando traz um intertexto cujo autor é indeterminado. Neste caso, o intertexto pode ser de origem de uma comunidade, como os provérbios e ditos populares.

A classificação dos indícios de autoria mostra que não podemos desejar encontrar um aluno que já seja autor, mas estimular que os primeiros passos para esse fim sejam dados. Sendo assim, a classificação apresentada requer que o aluno saiba trazer recortes de outras fontes ou autores e se desprender de seu conteúdo, por meio do seu posicionamento sobre o conteúdo apresentado.

Nos indícios de autoria apontados por Possenti (2002) é desconsiderada a obrigatoriedade de uma obra associada a um autor, como Foucault (1992) preconizava. Ou seja, o autor deixa de ser subordinado a uma obra, fazendo assim sentido para a presente pesquisa, pois é suposto que o sujeito autor dessa pesquisa, o aluno, ainda não possui obra.

Com o término desse capítulo é apresentado um panorama do que foi exposto. Nessa direção, o referencial teórico consistiu em inicialmente contextualizar a cultura digital a fim de explorar a autoria no âmbito desta cultura, o que abrangeu explorar os termos identidade e autonomia como requisitos de sobrevivência do autor, que vive ameaçado de ser esquecido na cultura digital, caso não se faça presente. Também foi explorado como se procedeu a autoria antes da cultura digital, a fim de visualizar comparações.

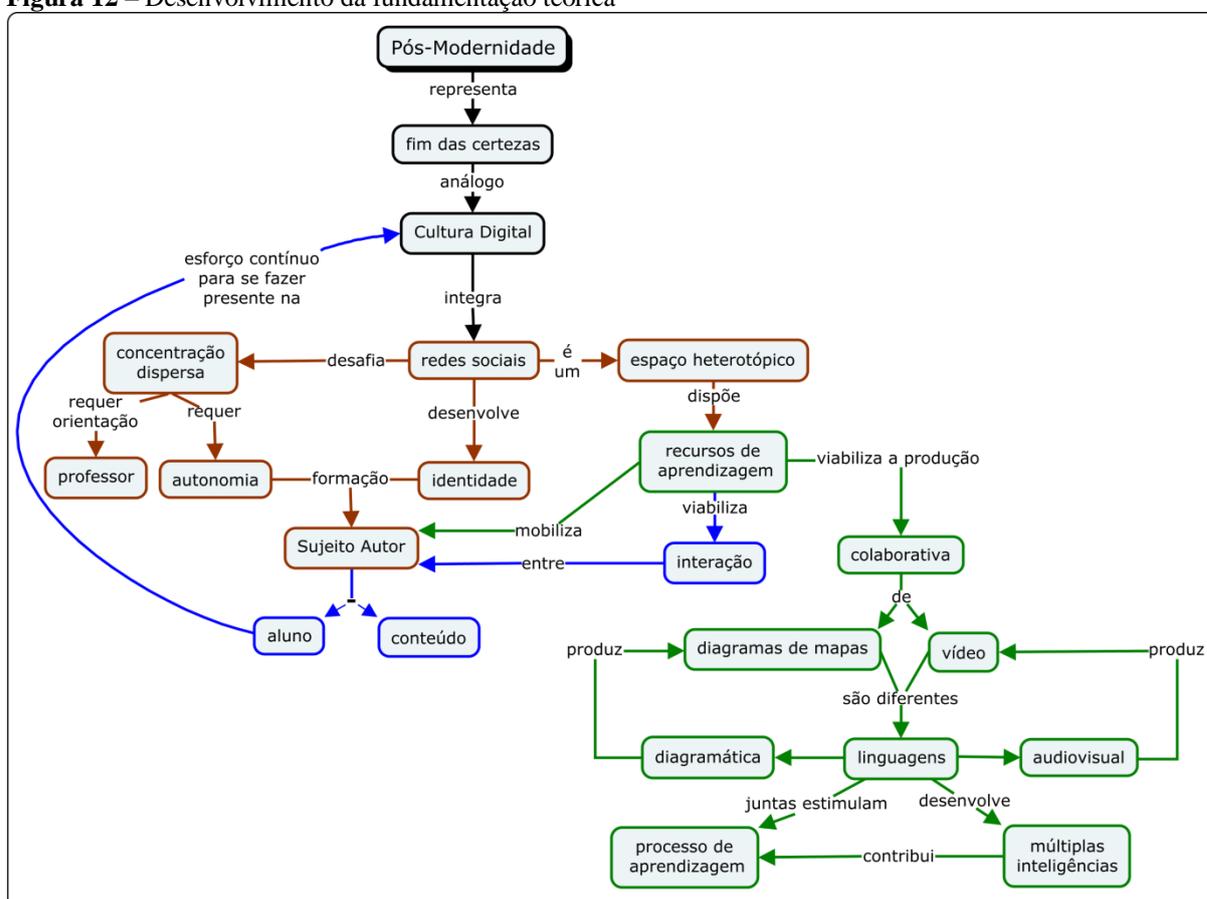
Em um segundo momento, o referencial teórico respondeu como a autoria pode favorecer a aprendizagem e como recursos de aprendizagem podem viabilizar a autoria do aluno, a fim de criar base para apresentar e explorar o mapa conceitual e o vídeo como exemplos desses recursos. Contudo, o primeiro foi tratado como estratégia para a construção do segundo recurso, o audiovisual. Enquanto explorou-se a aprendizagem significativa na construção do mapa conceitual, estudou-se a autoria para ser identificada no vídeo.

Perceba que embora o referencial teórico aborde concepções teóricas diferentes de autores como Foucault (1992) e Ausubel (2000), deteremos Foucault (1992) exclusivamente para tratar do conceito de autoria, enquanto que a Teoria de Ausubel exclusivamente para tratar da aprendizagem ao analisar os mapas conceituais estendidos nos vídeos.

De forma breve, a Figura 12 faz um apanhado do que foi apresentado em cada seção desse capítulo. Nesse sentido, a pós-modernidade é vista como o fim das certezas, e essa

incerteza é análogo a cultura digital, pois as circunstâncias são líquidas, fluidas, efêmeras, flexíveis e, portanto, passageiras, tornando a ruptura frequente. Dentro dessas circunstâncias encontramos as redes sociais digitais, um local bombardeado por estímulos audiovisuais que desafiam os sujeitos a manterem sua concentração que tem se tornado dispersa. Para vencer esse desafio, ele precisa contar com a orientação do professor e ter uma atitude autônoma. Com o foco recuperado ele terá a autonomia de construir sua identidade, por meio da produção de conteúdo, que precisa ser constante para manter-se presente na cultura digital e assim não ser esquecido. Assim construirá caminhos para apresentar seus primeiros indícios como sujeito autor, ao usar os recursos de aprendizagem de forma guiada pelo professor.

Figura 12 – Desenvolvimento da fundamentação teórica



Fonte: Autora (2022).

A rede social digital se apresenta como um espaço heterotópico, que dispõe de recursos de aprendizagem que viabilizam a interação entre aluno-aluno e aluno-conteúdo; bem como viabiliza a produção colaborativa de diagramas de mapas e vídeo. Juntos esses recursos apresentam linguagens que desenvolvem as múltiplas inteligências e contribuem para o processo de aprendizagem.

4 TRAJETO METODOLÓGICO PERCORRIDO DA ESTRATÉGIA DO MAPEAMENTO DE CONCEITOS AO VÍDEO

O projeto metodológico dessa pesquisa foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Ufal, no qual foi aprovado com base no parecer 3.455.751 emitido no processo de número 15086819.4.0000.5013 (CAAE). O presente capítulo traz o percurso metodológico, a fim de atender aos objetivos da pesquisa, que se centra em analisar como acadêmicos de Pedagogia produzem vídeos autorais planejados por meio de mapas conceituais. Foi escolhida a pesquisa do tipo descritiva (ANDRADE, 2010), pois os registros provenientes das produções gráfica e audiovisual foram classificados em quadros comparativos para posterior interpretação dos dados que resultou numa análise descritiva.

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, pois segundo Oliveira (2004, p. 117) permite:

Descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais [...] a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos.

A abordagem qualitativa foi escolhida a fim de compreender e interpretar as particularidades do processo de produção do mapa e do vídeo, no percurso das atividades dos alunos.

Nesse sentido, para analisar a produção de 9 grupos foi categorizado o processo de construção do vídeo, com destaque aos indícios de autoria; bem como seus respectivos mapas conceituais, desde como se manifestou seu desenvolvimento até o processo de aprendizagem ao associá-lo com o conteúdo do vídeo.

Embora os questionários (de consulta prévia e de finalização) tenham se concentrado em perguntas do tipo fechada de múltipla escolha, o segundo questionário também teve pergunta do tipo aberta. Assim, o aluno teve oportunidade de complementar a temática das respostas objetivas ao final de cada seção, resultando assim em um olhar qualitativo.

As perguntas do primeiro questionário foram desenvolvidas para investigar o posicionamento do aluno na cultura digital e o seu conhecimento sobre os recursos utilizados na pesquisa. Já as perguntas do segundo questionário foram desenvolvidas no intuito de avaliar a dinâmica das atividades associadas às características dos recursos de aprendizagem utilizados. Ambos os questionários foram construídos pela pesquisadora.

O questionário de consulta prévia (Apêndice B) teve sua aplicação validada em outra turma do mesmo curso e instituição, porém do terceiro⁷⁹ período. Já o questionário de finalização (Apêndice H) não passou pela mesma validação do primeiro questionário, mas cada pergunta teve sua resposta validada na pergunta seguinte. Isso porque foram disponibilizadas questões similares ou com diferentes formas de ser respondida, conforme a escala de Likert (1932). Nesse sentido, foi construído 5 níveis de respostas que variaram de um extremo a outro, a fim de descobrir níveis de opinião. Essa escala foi escolhida para obter uma informação mais precisa da opinião dos alunos, diante da amplitude dos níveis apresentados. Isso contribuiu para diminuir a possibilidade de obter resultado com falsos positivo e negativo. Com a validação dos questionários também foi possível atenuar as dificuldades de compreensão das perguntas e a aumentar a eficácia do resultado da coleta dos dados.

Sendo assim, com base em Fortunato (2003), Villalobos (2007) e Niess e Gillow-Wiles (2014) assume-se a hipótese de que os indícios de autoria e o processo de aprendizagem do aluno são desenvolvidos caso ele consiga se desprender do conteúdo apresentado no mapa conceitual e ampliá-lo no vídeo. Dessa forma, podemos relacionar as variáveis dependentes “autoria” e “aprendizagem” com as variáveis independentes “vídeo” e “mapa conceitual”, pois conforme Andrade (2010), as primeiras podem ser influenciadas pelas segundas. Em outras palavras, ser autor e permear um processo de aprendizagem representa ganhos que dependem de recursos e da forma como esses recursos são utilizados, ou seja, da estratégia de aprendizagem. Logo, a pesquisa busca investigar se a produção de vídeo discente, a partir de mapa conceitual construído previamente, promove os indícios de autoria e contribuem para o processo de aprendizagem, respectivamente.

Essa pesquisa procura confirmar a hipótese declarada a partir do seguinte questionamento: como a construção de vídeo pelo aluno, a partir do planejamento prévio usando mapa conceitual, pode promover indícios de autoria e contribuir para seu processo de aprendizagem no contexto do curso de Pedagogia da Ufal e no âmbito da educação remota? Mesmo que a cultura digital tenha proporcionado alternativas na forma de se comunicar, como o audiovisual, a linguagem textual na educação *online* ainda tem sido mais utilizada e mesmo que o vídeo seja utilizado, esse tem sido a escolha de mais frequência dos professores do que dos alunos, especialmente para criar discurso verticalizado e longo predominante das videoaulas. Assim, temos a oportunidade de usar recursos de aprendizagem e autoria que

⁷⁹ O público investigado foi o 1º período.

possam mobilizar o aluno na construção do conhecimento, a partir de sua construção de mapa conceitual seguida de vídeo.

4.1 Procedimentos da Pesquisa: seu desenvolvimento

No desenvolvimento dessa investigação o procedimento técnico da pesquisa foi caracterizado como estudo de caso, pois conforme Yin (2015) é relevante utilizá-lo quando a questão problema exige uma descrição ampla de um cenário real, como foi o processo de produção audiovisual desenvolvido pelos alunos de Pedagogia da UFAL numa disciplina de TIC. Esse procedimento foi definido para compreender as condições de como acontece o fenômeno no cenário pesquisado. Dessa forma a pesquisa fez uso de um único estudo de caso: os acadêmicos do 1º período de Pedagogia da UFAL, que no âmbito da educação remota, produzem vídeos autorais a partir do planejamento prévio de mapas conceituais.

Sob a perspectiva de Hegel, essa pesquisa definiu o método dialético, que significa diálogo (GIL, 2008). No caso, esse diálogo ocorre entre a tese inicial (provável verdade) com uma antítese, na qual negará a primeira tese. Essa antítese surge como uma nova tese originada dos resultados obtidos com a análise da pesquisa. O confronto desse diálogo resulta em uma síntese, que pode dar início a novas teses. Esse ciclo pode ser reiniciado quantas vezes forem necessárias, até que a síntese não seja contestada. Isso significa dizer que a presente investigação culminará em uma síntese a ser investigada em possíveis novas teses.

A amostragem dessa pesquisa foi composta por trinta e oito alunos participantes da disciplina “Educação e Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação” do ensino superior, do curso de Pedagogia do Centro de Educação (Cedu) da Ufal, matriculados no período correspondente ao segundo semestre de 2021. Dentro da grade curricular definida por este curso, a disciplina escolhida, ofertada remotamente, teve como pré-requisito ser habitualmente mediada por TIC, visando assim, uma melhor adaptação no encaixe das atividades da presente pesquisa. Esse curso foi definido porque supõe que alunos de Pedagogia anseiam por uma educação que busque processos de aprendizagem pertinentes a cultura digital. Dentre estes alunos, o critério de inclusão foi determinado por aqueles que respondam ao questionário de consulta prévia (ver Apêndice B) e que concordem em participar da pesquisa de forma livre e consciente, indicado pela assinatura no TCLE (ver Apêndice A); do contrário, encaminha-se para o critério de exclusão.

Foi pretendido distribuir as cópias do TCLE no dia do encontro presencial, que embora não aconteceu num primeiro momento, todos nutriam a esperança de ainda se realizar no semestre. Contudo, como não aconteceu, a assinatura do TCLE ficou comprometida. Dessa

forma, buscou-se encontrá-los no único dia da semana que essa turma cursava uma disciplina presencial. Mas nem todos os alunos cursavam a disciplina presencial, sendo necessários outros momentos distintos no Cedu para conseguir as demais assinaturas. No caso dos alunos que afirmaram não ter aula presencial nesse semestre, o TCLE foi enviado de forma digital.

A coleta de dados de todos os dados foi *online*, ocorrendo por meio do e-portfolio de cada grupo para consultar o mapa conceitual e por meio do Status do WhatsApp para consultar o vídeo, como também por meio do formulário do Google para consultar os dados do questionário. Contudo, na coleta dos vídeos encontra-se uma limitação de sua disponibilidade, pois eles não são permanentes após 24h, sendo necessário recorrer a ferramentas externas para gravação do vídeo dos alunos. Nesse caso, foi utilizado o AZ Screen Recorder.

Quanto à natureza da investigação, um estudo de caso é apropriado para a pesquisa aplicada, também chamada de prática (ROCHA, 2016; DEMO, 2000). Essa natureza foi adotada para ser aplicada às exigências da cultura digital, como solução de problemas do mundo real. Para Andrade (2010) e Leão (2017) seu objetivo é testar as posições teóricas no contexto prático da vida moderna.

De acordo com os esclarecimentos de Marconi e Lakatos (2019), a observação dessa pesquisa é do tipo artificial, pois no realizar da investigação, o pesquisador que observa não pertence à comunidade ou grupo que investiga, mas foi integrado ao grupo, por um determinado tempo, com o objetivo de obter informações. Esses momentos ocorreram em um terço, final, do tempo total das aulas, pois foram reservados para a reunião dos grupos de forma remota. Sendo assim, cada grupo possuía sua sala aberta no Meet do Google, de forma que tanto a professora da disciplina como as 2 monitoras e a pesquisadora faziam visitas de forma revezada para acompanhar e realizar pequenas ações nas atividades: sugerir, orientar e sanar dúvidas do desenvolvimento do mapa conceitual e do vídeo. Ou seja, intervenções foram realizadas, caracterizando segundo Yin (2015), numa observação participante, pois não há observação passiva quando se participa de ações. Nesse sentido, o observador é participante quando (YIN, 2015): é integrante do assunto o qual faz parte o estudo de caso, como o grupo da disciplina no WhatsApp e nos subgrupos do Meet; e assumi outro papel, como o de orientadora das atividades.

Na próxima subseção é apresentado os instrumentos de coleta de dados, os quais foram observados de forma indireta e direta.

4.1.1 Instrumentos de coleta

Os instrumentos de coleta de dados da pesquisa consistiram na observação indireta dos:

- a) aplicativos de vídeo curto (i). Essa observação consistiu em testes no próprio aplicativo, nos registros oficiais do site do app oficial e publicações. Contudo essa etapa ilustrou a parte final do embasamento teórico sobre o vídeo; e
- b) mapas conceituais (ii) e vídeos (iii). O andamento da construção e do planejamento, respectivamente, foram observados em tempo real, durante o acompanhamento na visita aos grupos da aula remota, realizada no Meet do Google. Essa observação continuou após a finalização de ambos, pois ambos foram publicados no e-portfólio e no Status do WhatsApp, de modo respectivo.

Conforme Appolinário (2006), a observação indireta pode ser realizada em tempo real ou não, e resulta da observação da paisagem sem estar presente no local, pois observa-se a partir de outros meios, a exemplo de dispositivos eletrônico, mapas e conteúdos audiovisual digitais. Para as observações indiretas dessa pesquisa, a documentação é de fonte primária. Isso porque segundo Marconi e Lakatos (2019), são provenientes de informação originais, podendo ser documentos contemporâneos compilados na ocasião pelo autor, a exemplo de arquivos privado.

Outro instrumento de coleta de dados, utilizado nessa pesquisa foi o questionário presente no Apêndice B e H. Segundo Marconi e Lakatos (2019), o questionário é realizado por meio da observação direta extensiva. Nesse sentido, o entrevistador não está presente e por isso ele não é intrusivo, pois o sujeito responde sem ser perturbado pelo observador.

Portanto, a pesquisa percorrerá as seguintes etapas a serem contempladas nas próximas seções:

1. planejamento da pesquisa, no qual foram definidos: detalhes da coleta de dados conforme organização preestabelecida da disciplina e o cenário a ser investigado;
2. conhecimento do perfil dos alunos por meio de questionário prévio para identificar as limitações quanto suas participações no desenvolvimento da pesquisa; e
3. análise das atividades e do questionário sobre a opinião dessas atividades, ambos para melhor entendimento da questão problemática, a partir da descrição do relatório.

Sendo assim, os dados coletados serão conduzidos para análise, interpretação e quando possível triangulados, a serem discutidos posteriormente conforme embasamento teórico.

4.2 O cenário da pesquisa: curso de Pedagogia na Ufal

A formação em nível superior na educação no estado de Alagoas aconteceu de forma tardia, pois em âmbito nacional já era possível desde a década de 30 (CEDU, p. 26, 2019). Somente por meio da iniciativa do Professor e Padre Teófanos Augusto de Araújo Barros na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Alagoas, em 12 de julho de 1955, que o curso de licenciatura plena em Pedagogia surgiu com a finalidade de “suprir a carência de professores para o ensino secundário” (CEDU, 20–, p. 1). Contudo, apenas depois de quatro anos, em 1961 que o curso foi reconhecido e integrado à Ufal.

Nas condições atuais, “o Colegiado do Curso de Pedagogia é o órgão vinculado ao Centro de Educação (Cedu) que coordena o funcionamento acadêmico, o desenvolvimento e a avaliação permanente do Curso de Pedagogia” (CEDU, 2019, p. 47). O Cedu disponibiliza esse curso de ensino superior em três turnos (matutino, vespertino e noturno) na modalidade presencial e, desde 1998, também na modalidade a distância (CEDU, 2007; 2019).

No entanto, com a suspensão das atividades presenciais devido à pandemia instaurada pelo coronavírus (Covid-19), passou-se a adotar o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Embora o ERE corresponda a um momento *online*, as atividades se desenvolvem em tempo real do horário da aula presencial (RUSCHEL; TREVISAN; PEREIRA, 2020), usando os mesmos recursos de aprendizagem. Ou seja, há um compromisso de horário tanto dos professores, como dos alunos. Contudo, independente da modalidade de ensino, o curso possui apenas uma única disciplina obrigatória e uma única disciplina eletiva no âmbito das TICs voltadas à educação.

A disciplina obrigatória Educação e Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação consiste no “estudo da importância das tecnologias digitais da Informação e Comunicação na Educação: potencialidades pedagógicas e desafios de sua aplicação nos espaços de aprendizagem presencial e à distância” (CEDU, 2019, p. 71). Quanto à ementa da disciplina eletiva Introdução à Educação a Distância consiste no “estudo da legislação, importância, perspectivas, dificuldades, desafios na prática educativa, na modalidade à distância. Inatividade na aprendizagem e na formação de professores nos diferentes ambientes virtuais” (CEDU, 2019, p. 90).

Conforme ementas e como estagiária docente dessas disciplinas, percebe-se que não há espaço e nem tempo disponível para envolver o aluno em outros temas que aprofundem o uso das tecnologias, por exemplo, formas de avaliar em um AVA, autoria digital do aluno, metodologias de ensino com uso de TIC, interação *online* e recursos digitais de aprendizagem.

Mesmo que alguns dos exemplos sejam abordados, ocorrem de forma apressada, fazendo com que passe despercebido os pormenores pelos alunos.

Apesar da escassez de disciplinas que foque em tecnologias, o curso de Pedagogia da Ufal situa as aulas semipresenciais com suporte às TICs e às ações de EaD entre as possibilidades criadas para a aprendizagem (CEDU, 2019), bem como recomenda na metodologia de ensino e aprendizagem do curso o uso das TICs, assim como defendido na presente pesquisa:

As tecnologias da informação e da comunicação estarão integradas ao processo de ensino e aprendizagem, mediante utilização de aprendizagem móvel, através do uso de celulares, computadores, jogos, vídeos e do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), mecanismo facilitador na promoção de uma aprendizagem híbrida, colaborativa e ativa (CEDU, 2019, p. 117, 118).

Mas, nem mesmo o fato de o Cedu ofertar o curso de Pedagogia na modalidade a distância despertou seu interesse em disponibilizar outras disciplinas que envolvessem as tecnologias. Independente da modalidade cursada, os alunos também poderão desenvolver seus trabalhos em um curso *online*, e a depender da instituição há diferentes possibilidades de recursos tecnológicos disponíveis, dos quais eles podem ainda não ter conhecimento e se sentirem inseguros. Embora as tecnologias estejam em constante evolução, quanto mais conhecemos suas diferentes vertentes, mais fácil fica de operar as novas, pois geralmente são apenas melhorias das que já existem. Além do mais, o curso busca formar um perfil que esteja disposto a trabalhar em diferentes modalidades do processo educativo (CEDU, 2019), fazendo-se necessário abrir espaço para melhor explorar a vertente tecnológica contextualizada na educação.

O curso de Pedagogia da Ufal foi desenvolvido a fim de formar um profissional no qual:

Conceba o fenômeno educativo no processo histórico, dinâmico e diversificado, respondendo criticamente aos desafios que a sociedade lhe coloca; atue de forma reflexiva, crítica, cooperativa, com ética e conhecimento fundamentado, com habilidades para levantar problemas e, principalmente propor alternativas de intervenção para a educação básica no Brasil (CEDU, 2019, p. 15).

Apesar da finalidade do curso seja formar um profissional que atenda aos desafios da sociedade do conhecimento, percebe-se uma lacuna dentro da grade curricular do curso de Pedagogia da Ufal. Essa lacuna ocorre numa sociedade em que é desenvolvida em um ambiente cujas TIC nos cercam de modo que não há como ignorá-las na educação. Nesse contexto, como o aluno pode responder criticamente aos desafios que essa sociedade nos apresenta?

O curso de Pedagogia também se preocupa em formar um profissional no qual “produza conhecimentos como docente/pesquisador/gestor de processos pedagógicos que envolvam crianças, jovens e/ou adultos, em instituições escolares e não escolares” (CEDU, p. 16, 2019). Apesar de abranger diferentes faixas etárias, o curso de Pedagogia busca formar profissionais que atendam a educação básica, pois seu objetivo específico consiste em:

conhecer a instituição educativa como organização complexa na função de promover o desenvolvimento dos sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas diferentes etapas da educação básica, em especial, na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, e nas modalidades – educação de jovens, adultos e idosos, educação especial, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola (CEDU, 2019, p. 42).

Se o profissional sai da faculdade de Pedagogia formado e apto para trabalhar com indivíduos da educação básica, independente de sua faixa etária⁸⁰, a possibilidade de encontrar cada vez mais integrantes da cultura digital aumenta ao passar dos anos. Dessa forma, ao encontrar um público que possui bastante familiaridade com as tecnologias, faz-se necessário conhecer as possibilidades tecnológicas com profundidade, ter capacidade de usá-las com propriedade e de forma pedagógica a fim de que as necessidades dessa cultura sejam atendidas e não frustradas. Nesse sentido é necessário o “reconhecimento e respeito às manifestações e necessidades [...] cognitivas, emocionais e afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas” (CEDU, 2019, p. 44). Sendo assim, entende-se que as necessidades do sujeito estão interligadas diretamente a cultura em que se vive.

Outros objetivos específicos do curso de Pedagogia envolve a parte organizacional e administrativa da instituição de ensino, são eles (CEDU, 2019, p. 43): “exerça a capacidade de liderança e de busca do conhecimento” (p. 16); “apropriar-se de conhecimentos que envolvem a [...] gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições”, bem como “atuar [...] na coordenação do trabalho pedagógico e organização em instituições” (p. 43) e ainda contribuir para o:

planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor de educação e de projetos e experiências educativas não escolares; e de produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não escolares (CEDU, 2019, p. 46).

Isso significa que o profissional, além de estar capacitado para atuar na sala de aula, poderá também assumir funções de liderança, como gestor ou coordenador, sendo assim necessário, entre outros fatores, conhecer os recursos tecnológicos aplicáveis em diferentes

⁸⁰ Independente da faixa etária, porque inclui aqueles “que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria” (CEDU, p. 43, 2019).

áreas de conhecimento, pois existem recursos que são específicos de determinada disciplina, enquanto outros podem ser aplicados em qualquer contexto. Assim tornará possível buscar meios para torná-los disponíveis aos professores e recomendar seu uso de forma pedagógica juntamente a eles ou aos projetos pedagógicos.

Também dentro do Cedu, o Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) oferta o curso de mestrado desde 2001 e doutorado em educação desde 2011. Dentre as linhas de pesquisa do PPGE, uma delas contempla as TIC na Educação, que se refere ao:

Estudo dos fundamentos e desenvolvimento de metodologia sobre o uso das TIC na formação de educadores, nos diversos espaços de aprendizagem, com suporte em ambientes virtuais, como o apoio à formação presencial, à distância *online* e semi-presencial. Utilização de ambientes de aprendizagem voltados à construção de um conhecimento autônomo, numa abordagem transdisciplinar, dentro de novos paradigmas educacionais (PPGE, 2019, p. 1).

Essa linha de pesquisa integra três grupos: Usabilidade e Interação *Online*, Comunidades Virtuais Ufal e TIC na Formação de Professores Presencial e a Distância (PPGE, 2019). Contudo, apesar de a linha de pesquisa de TIC do PPGE encontrar-se fortalecida com a presença destes 3 grupos, o curso de graduação de Pedagogia ainda se esforça para integrar em sua matriz curricular disciplinas que estudem o uso das tecnologias na educação. No momento, de acordo com Cedu (2019), somente uma disciplina obrigatória e uma disciplina ainda que eletiva, envolve as tecnologias.

Quanto à infraestrutura tecnológica do Cedu, que pode viabilizar a atividade da pesquisa e favorecer a aprendizagem, a descoberta e o treinamento de novos recursos de aprendizagem, o curso de Pedagogia dispõe de “dois laboratórios de informática com acesso à Internet”, sob agendamento prévio (CEDU, 2019, p. 128).

Portanto, a proposta dessa pesquisa com os alunos de Pedagogia é uma forma de minimizar a lacuna apresentada pela grade curricular desse curso, pois apresenta de forma pedagógica como utilizar a função de vídeo curto das redes sociais, de uso habitual da cultura digital. Por outro lado, essa pesquisa vai ao encontro do perfil que o curso pretende formar: “capacidade de relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas” (CEDU, 2019, p. 44). A proposta dessa pesquisa também estará despertando nos alunos sua identidade digital profissional, pois na cultura digital percebe-se a necessidade cada vez maior dos indivíduos se autopromoverem em suas áreas de trabalho, mostrando seu dia a dia, dificuldades e flashes de sua área.

4.3 A escolha da disciplina e seu cenário

Ao considerar a oferta acadêmica do curso de Pedagogia da Ufal, buscou-se identificar no Currículo Lattes se o professor da disciplina tinha interesse em tecnologias, especificamente vídeo. Sendo assim, iniciou-se o primeiro contato por e-mail com 2 professores no dia 20 de janeiro de 2020, correspondente ao final do segundo semestre de 2019, o interesse de ambos foi favorável. Contudo, como a resposta do segundo foi tardia, foi combinado que a pesquisa seria realizada no semestre seguinte, não iniciado de forma presencial pela chegada da pandemia. No entanto, com a perda do celular em 14 de setembro de 2020, o backup do vídeo foi perdido⁸¹. Do vestígio do vídeo ficou somente conversas recuperadas do WhatsApp, em que foram realizados rápidos feedbacks dessa produção por grupo. Como no feedback não tinha elementos detalhados para análise, uma nova pesquisa foi realizada com a sinalização do fim da pandemia. De qualquer forma, a primeira pesquisa realizada foi conturbada, pelo acúmulo de atividades manifestada constantemente pelos alunos no final de semestre e por divergência⁸² da reserva do laboratório de informática. A divergência aconteceu mesmo com a prévia autorização do diretor do Cedu, cuja solicitação de reserva se deu por requerimento.

Dentre as disciplinas ofertadas pelo curso, cogitou-se que o conteúdo programático de uma disciplina de tecnologias se adequaria melhor com a proposta da pesquisa, embora qualquer disciplina de humanas pudesse também ser escolhida. Deste modo, a pesquisa que aqui foi investigada foi realizada na disciplina “Educação e Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação” do primeiro período, no turno noturno, que possui 72h de carga horária total, ofertada de forma remota. O contato inicial com a professora se deu por e-mail, e depois se manteve por WhatsApp para organização especialmente do cronograma.

Foram reservadas duas aulas para a realização da pesquisa, nos dias 24 de maio e 31 de maio de 2022, mas a entrega dos vídeos se estendeu até o dia 14 de junho. Entretanto, antes

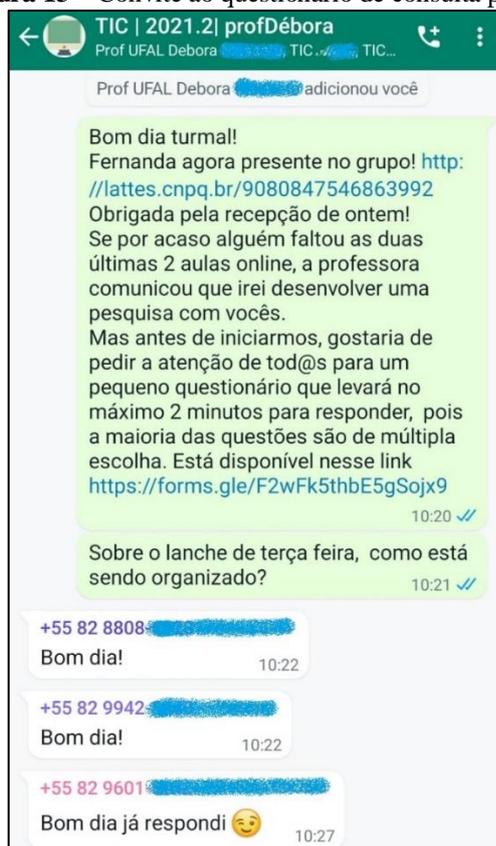
⁸¹ Em um primeiro momento, cogitou-se que nenhum dado da pesquisa havia sido perdido, pois as interações no grupo permaneciam e o vídeo da qualificação havia sido anteriormente enviado para o drive. Contudo, ao final de toda a descrição e análise do questionário de consulta prévia e das interações no WhatsApp que foram movimentadas, ao contrário da segunda pesquisa, percebeu-se que os vídeos não estavam armazenados em nenhum lugar. Com a preocupação em gravar dentro de 24 horas todas as postagens, passou despercebido a necessidade de armazená-los em um segundo local mais seguro. Dessa forma, os vídeos permaneceram apenas no aplicativo de gravação de tela “AZ Screen Recorder” do celular, já que foi necessário gravá-los antes da postagem sumir do Status do WhatsApp, dentro de 24 horas.

⁸² No dia e horário reservado, encontrou-se outra turma em movimentação para ocupar o mesmo laboratório. O professor dessa turma alegou que o horário reservado já pertencia tradicionalmente a sua disciplina e seus alunos precisavam terminar alguma atividade de fim de semestre associada à segunda avaliação. Embora tenha disponibilizado dividir o mesmo espaço, a tentativa não foi profícua, pois a outra turma desenvolvia trabalho em dupla e assim causava ruído juntamente com o ar condicionado, que impossibilitou a turma da pesquisa me ouvir. Ao perceber que estávamos perdendo tempo, procuramos uma sala de aula.

dessas datas (10 de maio), a professora fez uma prévia consulta informal com os alunos sobre eles participarem da pesquisa dentro da disciplina e o resultado foi positivo, pois segundo a professora estavam animados. Já no dia 17 de maio fui apresentada à turma na aula remota, na qual expliquei rapidamente como seria realizada a pesquisa, ao passo que fui convidada para a confraternização da turma. Nesse contato prévio, apenas um aluno se mostrou contrariado com a pesquisa, especialmente em produzir vídeo. Posteriormente o mesmo se manifestou no grupo afirmando que havia realizado o trancamento da disciplina em razão da incompatibilidade com os horários de trabalho e estudo.

No dia seguinte fui adicionada ao grupo da disciplina no WhatsApp, já convidando os alunos (ver Figura 13) para responder ao questionário de consulta prévia. Seu tempo simulado de resposta foi de até 2 minutos e seu acesso foi disponibilizado por meio de um link.

Figura 13 – Convite ao questionário de consulta prévia

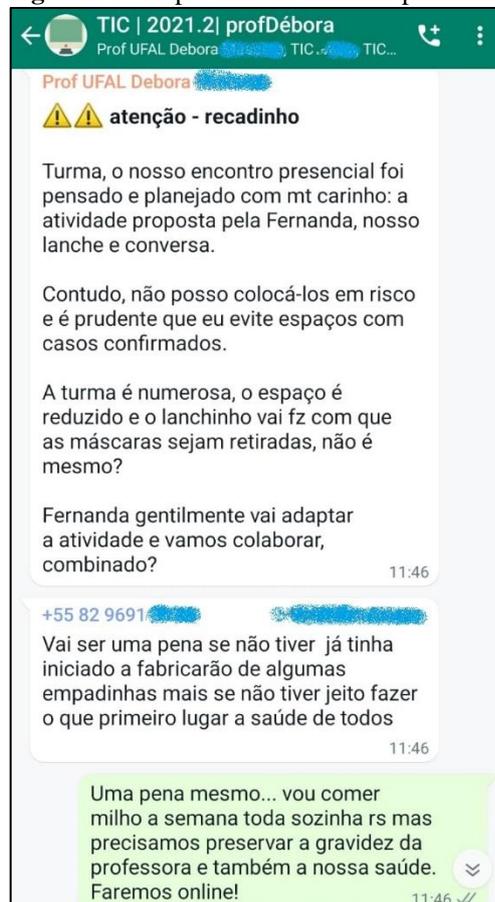


Fonte: Autora (2020).

Como se tratava de uma disciplina ofertada de forma remota, a professora previamente os motivou a um encontro presencial no laboratório de informática do Cedu para a realização da pesquisa. Nesse sentido, cogitou-se o dia da pesquisa como uma oportunidade para todos se conhecerem, ainda mais se tratando de uma turma caloura, pois ao final da aula uma confraternização estava sendo planejada com o compartilhamento de lanche. Contudo, o

encontro presencial não se concretizou, tendo sido cancelado ao final da manhã desse mesmo dia (ver Figura 14).

Figura 14 – Imprevisto do encontro presencial



Fonte: Autora (2020).

O motivo, como mostra a Figura 14, foi a notícia de que 2 professores do Cedu haviam sido contagiados pelo Coronavírus (COVID-19) e com a gestação da professora da disciplina, não seria seguro confirmar a aula. Além do mais, foi o dia que as chuvas iniciaram com fervor, causando situação de emergência na região do Estado e logo as aulas presenciais ficaram suspensas. Embora, de forma preventiva, o espaço do laboratório tenha sido reservado para a aula seguinte, com as circunstâncias apresentadas a pesquisa se manteve *online* por meio do *Meet* do Google.

Sendo assim, no primeiro dia de aula remota foram apresentados os slides sobre mapas conceituais e sobre as regras para produção do vídeo (Apêndice C), baseado no documento de instruções⁸³ (Apêndice D). Ambos posteriormente disponibilizados no grupo da disciplina. A

⁸³ O documento de instruções apresentou de forma ilustrativa como produzir os vídeos dentro da proposta da pesquisa. Além disso, aborda sobre mapas conceituais, incluindo uma indicação no Youtube, na qual é ensinado em menos de 10 minutos de vídeo como produzi-lo no MindMeister. Por ser mais completo, esse documento foi indicado para aqueles que não conseguiram estar presente na primeira aula remota da pesquisa.

explanação se deu por apresentação teórica e ilustrativa dos slides que foram intercaladas com um site⁸⁴ de produção *online* de mapas conceituais e com a apresentação prática em tempo real da tela do celular por meio do EasyCast. Assim foi possível mostrar as regras necessárias para postagem do vídeo e sanar as dúvidas que surgiam. Desse modo, a projeção das telas dos slides, do site e do celular foram compartilhadas no *Meet* do Google.

No entanto, os últimos slides foram terminados na aula seguinte, seguido da apresentação do questionamento⁸⁵ (ver Apêndice E) a ser respondido no vídeo. Ele foi apresentado de forma compassada para abertura de pausas explanativas e dúvidas dos alunos. O questionamento trouxe 5 questões de reflexão, nas quais os alunos tiveram a oportunidade de escolher a que lhe convém.

Um terço final de cada aula foi reservada para o desenvolver das atividades, ou seja, destinadas para dá seguimento ou finalizar a produção dos mapas conceituais. Contudo, os grupos adiantados tiveram oportunidade de planejar o conteúdo do vídeo e assim, também receber acompanhamento remoto.

A disciplina que já dispunha de dinâmica própria possuía 9 grupos e links de acesso a eles no *Meet* que eram divulgados no grupo da disciplina. Dessa forma, os grupos compartilhavam no *Meet* a tela do mapa conceitual produzida de forma colaborativa e *online* no *MindMeister*. Essa foi uma ferramenta indicada pela professora da disciplina para produzi-lo. A professora, as 2 monitoras e agora a pesquisadora se dividiam para realizar visitas a cada grupo no *Meet*, acompanhar a produção dos mapas e tirar possíveis dúvidas. Fazia-se o possível para que cada grupo recebesse a visita de forma separada das monitoras, da professora e minha como pesquisadora. Além disso, todos os grupos possuíam um e-portfólio (virtual) para postagem das atividades. Ou seja, o mapa conceitual e o vídeo compuseram o e-portfólio de cada grupo, como forma de avaliação da disciplina.

Ao final de cada encontro remoto, a lista de frequência indicou o comparecimento de 36 alunos e 3 justificativas e ainda 34 alunos e 1 justificativa, nos dias 24 e 31 de maio respectivamente, de um total de 51 alunos matriculados. Dentre os quais 38 responderam o questionário de consulta prévia e metade deles representaram seus grupos no vídeo.

⁸⁴ Disponível em: <<https://www.mindmeister.com>>. Acesso em: 17 mai. 2022.

⁸⁵ O questionamento foi produzido pela pesquisadora baseado no conteúdo presente daquele momento e passado pelo olhar da professora da disciplina.

5 PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEO AUTORAL DISCENTE A PARTIR DO PLANEJAMENTO PRÉVIO DE MAPA CONCEITUAL

Esse capítulo encontra-se dividido em 3 seções. Dentro do contexto do interesse das atividades realizadas na pesquisa e da cultura digital, foi realizado um questionário para conhecer como o sujeito participante da investigação está alocado nesse cenário. Na segunda seção, foi apresentada a dinâmica das atividades desenvolvidas, sua descrição do processo de construção, análise e discussão. Por fim, um novo questionário foi realizado no intuito de investigar a perspectiva dos alunos participantes depois de ter desenvolvido as atividades.

5.1 Conhecendo o sujeito da pesquisa

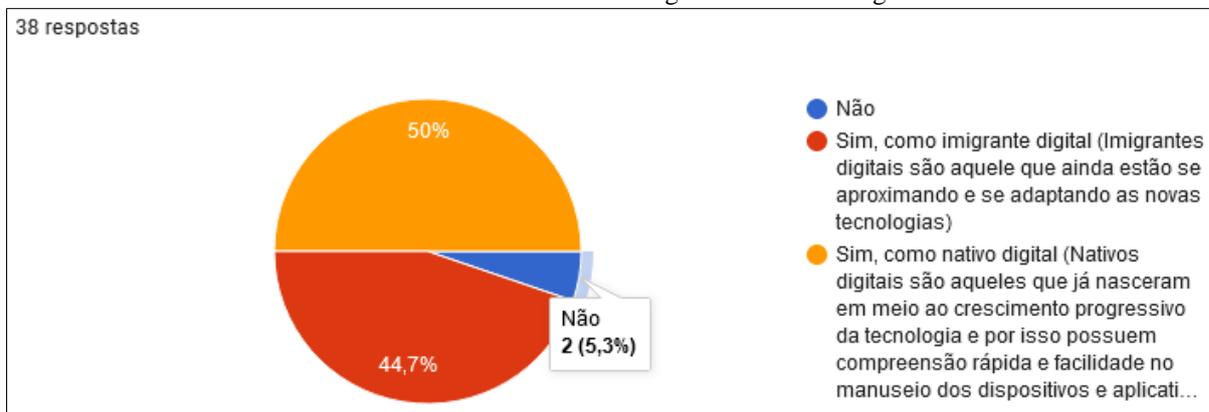
No intuito de apreciar o perfil dos alunos a serem investigados, quanto ao seu pertencimento na cultura digital, foi produzido um questionário de consulta prévia (Ver Apêndice B), por meio do Formulário Google. Deste modo, esse questionário quis identificar se os alunos já conheciam os meios digitais utilizados para a construção do mapa conceitual e de vídeo curto, bem como sua disponibilidade com smartphones e Internet. Quanto às questões do formulário, a maioria das perguntas objetivas foi de múltipla escolha, nas quais são permitidas marcação de uma única resposta e apenas duas de caixas de seleção, em que são permitidas mais de uma resposta. Além delas, a primeira questão quis identificar o aluno por meio de uma pergunta aberta, na qual foi solicitado o nome pessoal. Com esse questionário foi possível, de forma prévia, posicionar como estavam situados os alunos na cultura digital, que nos cercam nesta investigação.

Atendendo ao chamado do grupo da pesquisa no WhatsApp, o total de 38 alunos responderam a consulta prévia disponibilizada no formulário do Google.

Sobre a cultura digital (ver Gráfico 1), foi constatado que metade deles (50%) considera ser integrante nativo, ou seja, cresceram no ambiente digital (PRENSKY, 2001). Por isso, como foi visto, Menezes (2013) afirma que há naturalidade em manusear os recursos de aprendizagem atuais movidos pela tecnologia. Embora os nativos sejam maioria, quase empatou com os 44,7%, que consideram ser imigrante digital. Os imigrantes precisam se adaptar às novas TIC, pois estavam habituados a tecnologia analógica (PRENSKY, 2001). De outro ponto de vista, 50% consideram que ainda precisam se esforçar para usar essas TIC, pois contemplam aqueles que se consideram imigrantes da cultura digital (44,7%) e aqueles que não pertencem a essa cultura (5,3%). Esse esforço é primordial para que o sujeito deixe de ser apenas consumidor ou leitor de conteúdo e passe a usar os recursos de aprendizagem

para produzi-lo e ser autor, pois a comunicação da cultura digital é bidirecional (BRAVO; COSLADO, 2012).

Gráfico 1 – Você se considera integrante da cultura digital?



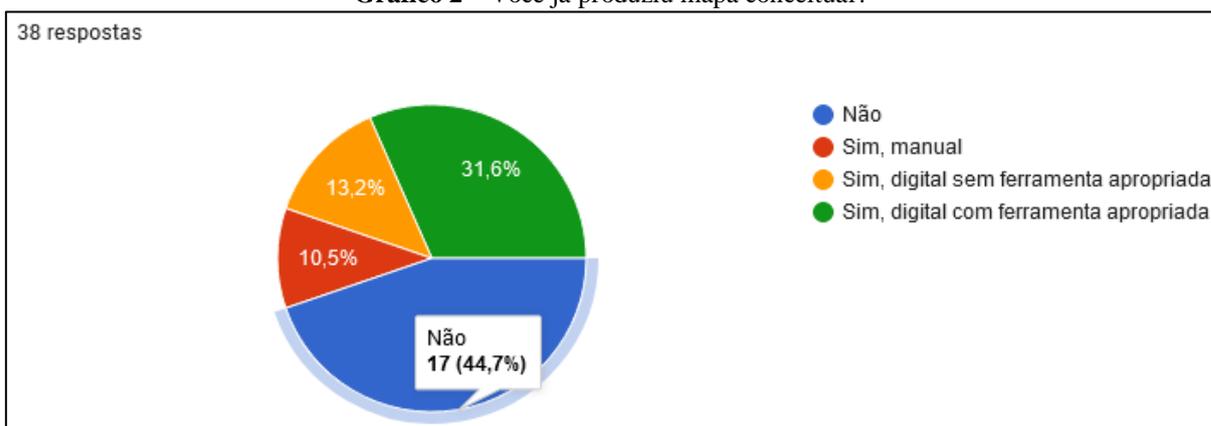
Fonte: Autora (2022).

Quanto à produção de mapa conceitual, o Gráfico 2 mostra que há quase um empate entre os que produziram digitalmente sem ferramenta apropriada (13,2) e os que pelo menos construíram de forma manual (10,5%), com diferença de apenas 2,7% em vantagem para os primeiros. Os demais se dividem entre terem produzido com ferramenta apropriada (31,6%) e não terem produzido mapa conceitual de nenhuma forma (44,7%).

Outra visão é quando se contrapõe entre os que já produziram de forma manual (10,5%) e entre os que já produziram de forma digital (44,8%), seja com ou sem ferramenta apropriada. Contudo, independente de como foi produzido, se considerarmos os que já produziram um mapa conceitual é obtida uma soma de 55,3%. Isso significa que um pouco mais da metade dos alunos já produziram de alguma forma um mapa conceitual e sendo assim já tiveram um contato mínimo com essa representação gráfica antes da pesquisa e logo possuem algum conhecimento do que se trata.

A vantagem dos 31,6% de alunos que tiveram oportunidade de construir um mapa conceitual com ferramenta apropriada é a agilidade em editar e manipular os conceitos e suas relações, bem como compartilhá-lo. Além do mais, uma ferramenta para construção de mapa funciona como um recurso de aprendizagem, que conforme já afirmava Menezes (2013, p. 57) possibilita “criar, produzir e publicar, ou seja, tornar-se autor de algo”.

A conclusão do Gráfico 1, no qual mostra que 7,7% é formado por aqueles que consideram não pertencer a cultura digital, pode ser um dos motivos pelos quais 10,3% afirmam ter construído um mapa conceitual de forma manual, ou seja, sem dispositivo digital.

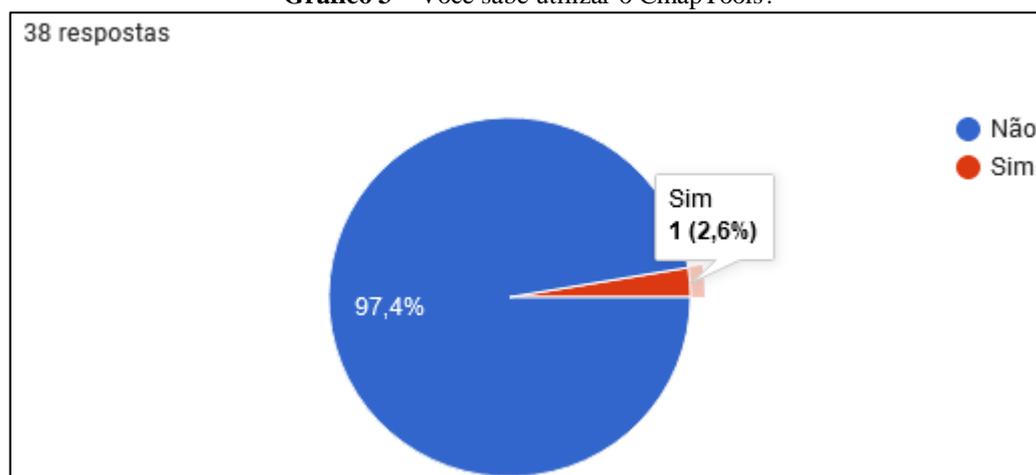
Gráfico 2 – Você já produziu mapa conceitual?

Fonte: Autora (2022).

No entanto, para quem respondeu sim, é possível que dentro dessa porcentagem estejam alunos que responderam como se mapa conceitual fosse sinônimo de mapa mental, diante do conversado na aula. Até porque o questionário foi disponibilizado para responder antes dessa aula.

Para aqueles que afirmaram ter construído um mapa conceitual com ferramenta digital foram disponibilizadas duas perguntas abordadas nos próximos Gráficos 3 e 4.

Como o interesse e a sugestão da pesquisa foi desenvolver mapas conceituais no CmapTools, foi perguntado sobre a utilização dessa ferramenta. O Gráfico 3 mostra que quase todos os alunos (97,4%) não sabiam utilizar o CmapTools⁸⁶, enquanto que apenas 2,6% já sabiam usá-la. Isso significa que um único aluno tinha conhecimento de como usá-lo.

Gráfico 3 – Você sabe utilizar o CmapTools?

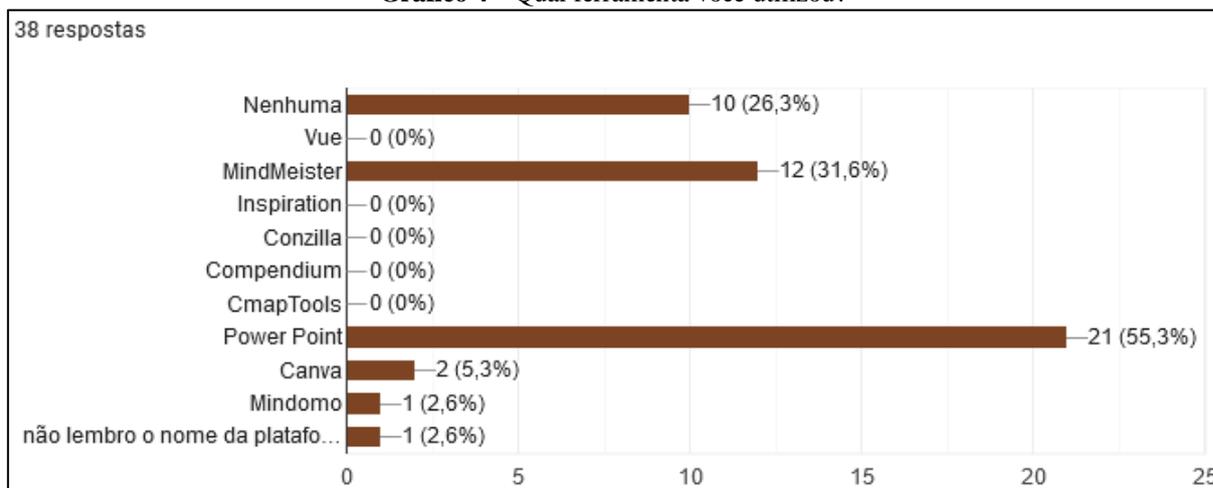
Fonte: Autora (2022).

⁸⁶ Embora o CmapTools seja uma ferramenta adotada nos laboratórios de informática do curso de Pedagogia da UFAL, nem mesmo os alunos (93,3%) do segundo ano de curso (3º período) sabiam utilizá-la.

O resultado do Gráfico 4 mostra que grande parte dos alunos, 55,3%, usaram uma ferramenta digital não apropriada para construção de mapas conceituais, o Power Point. Esse resultado não foi esperado, pois não se aproxima dos 13,2% que produziram o mapa conceitual digital sem ferramenta apropriada, como abordou o Gráfico 2. Na possibilidade das ferramentas indicadas (Vue, MindMeister, Inspiration, Conzilla, Compendium, CmapTools) não coincidirem com as já utilizadas pelos 31,6% dos alunos (ver Gráfico 2), foi aberto um campo “outros” para que fosse indicado qual. Nesse caso os alunos indicaram Canva, Mindomo e outra não recordada pelo aluno. Contudo, 26,3% afirmaram ainda não ter utilizado nenhuma ferramenta, resultado aquém ao considerar o Gráfico 2, pois mostra que 44,7% não produziram mapa conceitual e mais 10,5% de forma manual. No entanto, construir com um recurso, como já mencionaram Moran, Masetto e Behrens (2013), possibilita ricos e significativos espaços de aprendizagem.

Como no dia anterior ao convite do questionário, a ferramenta MindMeister foi apresentada na aula, acrescentou-se esse item de última hora. Contudo, de toda a turma, somente 12 alegaram ter usado, ou seja, mais do que a quantidade de grupos (9). Isso significa que mais de um aluno por grupo utilizou o MindMeister, pois essa ferramenta permite a construção de forma colaborativa (DILLENBOURG, 1999). Vale salientar que como essa questão recebeu respostas por meio de caixa de seleção, possibilitou que o usuário marcasse mais de uma opção.

Gráfico 4 – Qual ferramenta você utilizou?



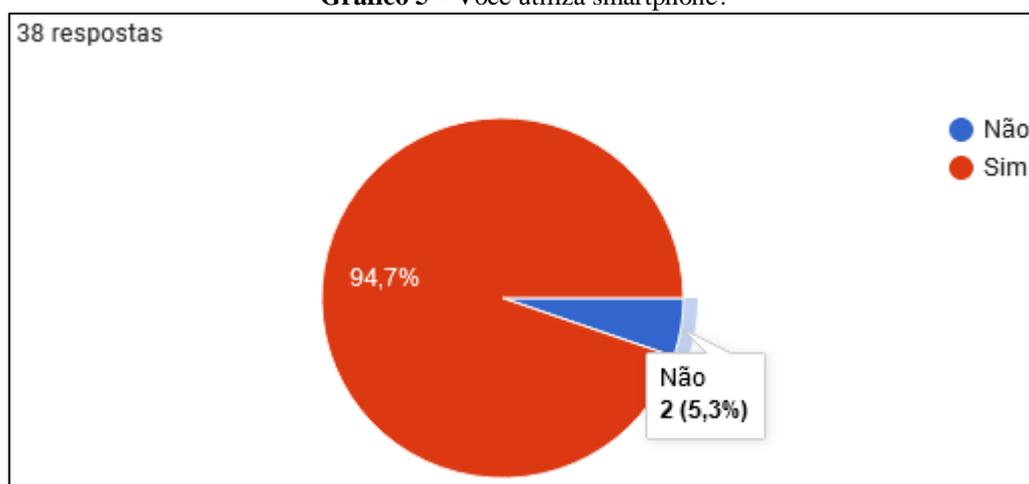
Fonte: Autora (2022).

A maioria dos alunos, o que corresponde a 94,7%, afirmou possuir smartphone (ver Gráfico 5). Ainda que o smartphone seja um dispositivo móvel e digital amplamente difundido e requisitado em todas as lacunas da humanidade da pós-modernidade, seja em

questões educacionais, governamentais, empresariais, financeiras e sociais, ainda duas alunas (5,3%) afirmaram não⁸⁷ possuir tal dispositivo. Gromik (2015) já afirmava que a portabilidade do smartphone tem permitido a gravação em eventos que lhes permitam desenvolver uma identidade e uma percepção do cotidiano, sem que seja necessário transportar diferentes dispositivos.

Embora se cogite que não possuir smartphone possa comprometer a participação na atividade, já que a proposta foi produzir o vídeo por meio de aplicativos desenvolvidos para esse dispositivo, isso não se concretizou como um critério de exclusão. Nesse sentido, levou-se em consideração o contexto do aluno que estuda à noite por trabalhar de dia, tornando-se necessário realizar as atividades em grupo para que os alunos se apoiassem colaborativamente, na falta de um smartphone, por exemplo.

Gráfico 5 – Você utiliza smartphone?



Fonte: Autora (2022).

A condição para continuar respondendo às perguntas associadas aos cinco próximos gráficos foi ter smartphone. Nesse sentido, a pergunta do Gráfico 6 investiga se o aluno está apto para participar da pesquisa quanto a disponibilidade de internet em seu smartphone. Isso porque estar conectado funciona como o combustível necessário para que o aluno consiga se mover nas diversas possibilidades interativas dos aplicativos que proporcionam redes de conexão social. Nesse caso 44,7% disseram manter-se conectado por algum meio de conexão, seja somente pela rede de internet móvel (7,9%) ou somente pela rede wi-fi (36,8%). Isso significa que muitos podem depender exclusivamente do pacote de dados da operadora de celular ou depender somente da internet de casa ou de algum lugar público, como a própria

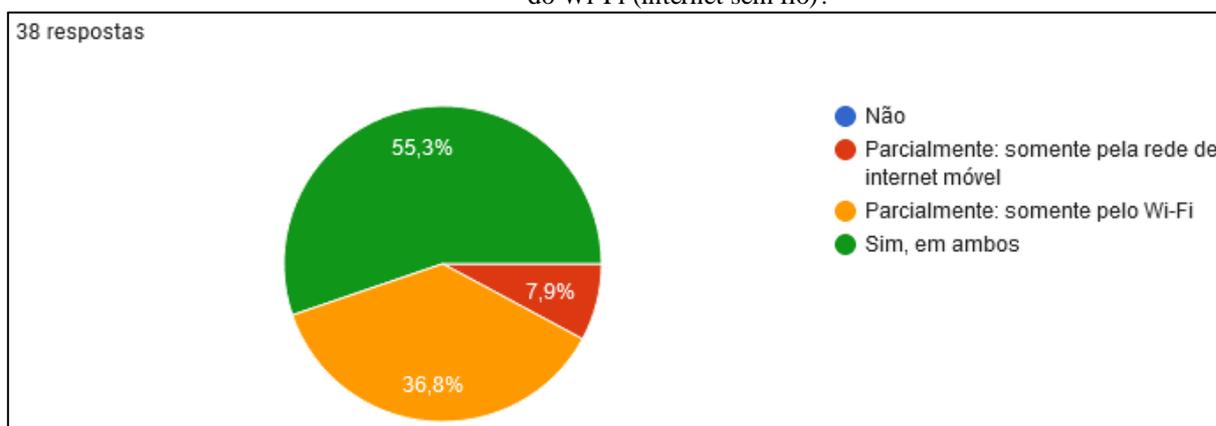
⁸⁷ Apesar disso, a partir da identificação do nome da aluna foi verificado que ela já havia se apresentado em contato com a pesquisadora e com o grupo no WhatsApp. Não se sabe se sua resposta tenha razão, pois pode ocorrer dela dividir o celular com outros familiares onde mora.

universidade para estar conectado à rede wi-fi. Dessa forma, o aluno pode ficar limitado quanto a sua conexão, pois ficar offline em alguns momentos do dia pode comprometer sua participação, andamento de alguma colaboração ou tempo de resposta de decisões e/ou interações. Sendo assim, conectar pessoas são algumas das potencialidades da Internet que tem acarretado em mudanças significativas na forma de ensinar e aprender, o que nos remete a CSCL defendido por Stahl, Koschmann, Suthers (2006).

Já 55,3% disseram ter a sua disposição ambos os tipos de conexão e por isso a possibilidade de eles estarem sempre conectados é maior. De forma geral, o Gráfico 6 indica que todos os participantes têm possibilidades de se conectar e viabilizar sua participação na pesquisa, pois nenhum deles alegou não possuir internet sempre disponível por quaisquer que sejam a fonte em seu dispositivo móvel.

A internet é um fator necessário para participar da pesquisa, pois manter-se conectado viabiliza estar sempre atento à movimentação do grupo, seja para obter informações, seja para acessar os caminhos indicados pelo grupo, seja para interagir no grupo ou com o vídeo produzido pelos demais alunos. Além do mais, embora tenha sido programado pelo menos um encontro presencial, a pesquisa se desenvolveu no contexto da educação *online*.

Gráfico 6 – Sua rede de internet móvel sempre está disponível, seja por meio da aquisição de dados, ou por meio do Wi-Fi (internet sem fio)?

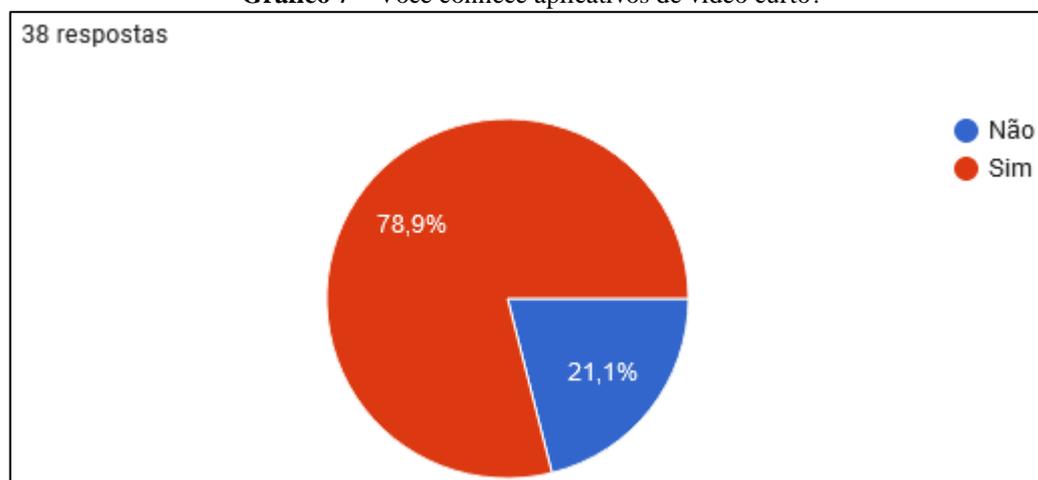


Fonte: Autora (2022).

No Gráfico 7 percebe-se que a maior parte dos alunos (78,9%) conhecem aplicativos de vídeo curto. Apesar de ser minoria, há uma quantidade expressiva (21,1%) de alunos que ainda não conhecem, mesmo diante da pluralização desse tipo de aplicativo em diferentes redes sociais da cultura digital. Dessa forma, essa minoria precisa ter conhecimento da tendência dos profissionais passarem a ter um novo papel nesses aplicativos, como *digital influencer* de sua área de atuação, ou seja, ser referência e lembrado pelo cliente quando preciso. Isso porque na cultura digital “toda a existência começa a depender de estar presente,

e de ser esteticamente percebido” (TÜRCKE, 2010, p. 268). Seguindo essa tendência, é esperado que alunos comecem a produzir conteúdo acadêmico em seus perfis pessoais, como já percebe-se um início dessa movimentação nesse sentido.

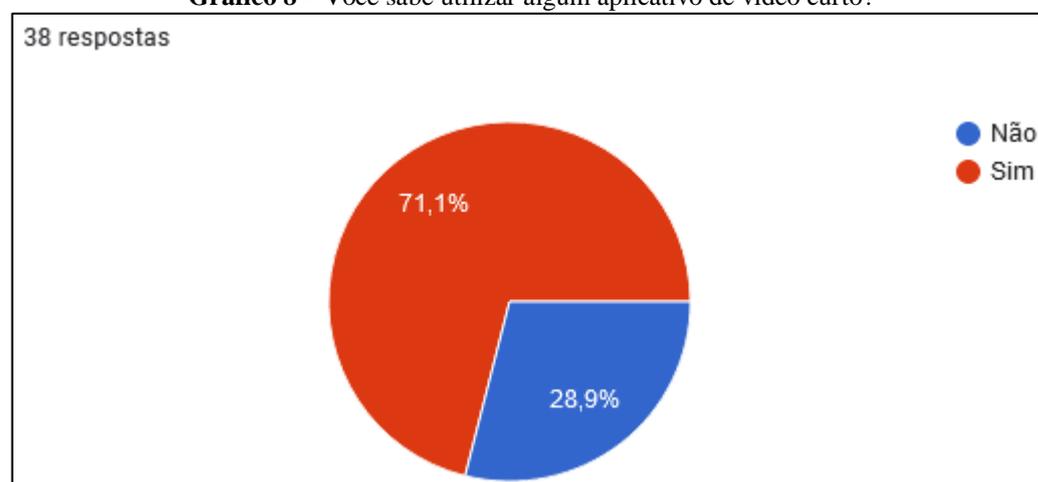
Gráfico 7 – Você conhece aplicativos de vídeo curto?



Fonte: Autora (2022).

Da mesma forma que o Gráfico 7 apresentou uma minoria expressiva (21,1%) que não conheciam aplicativos de vídeo curto, é de se esperar que esse mesmo público não saiba utilizar qualquer aplicativo de vídeo curto, como mostra o Gráfico 8, com 28,9%. Contudo, observa-se que a margem de quem não sabe usar é maior do que os que disseram não conhecer. Sendo assim, esse resultado implicou na diminuição dos 78,9% do Gráfico 7, que apesar deles conhecerem, apenas 71,1% (ver Gráfico 8) sabem usar. Nesse sentido, produzir *stories* de conteúdos da área de atuação ou a que se estuda, em aplicativo de vídeo curto, exige do autor do vídeo múltiplas inteligências (GARDNER, 1994), especialmente linguística e verbal, que podem ser desenvolvidas enquanto o utiliza.

Gráfico 8 – Você sabe utilizar algum aplicativo de vídeo curto?

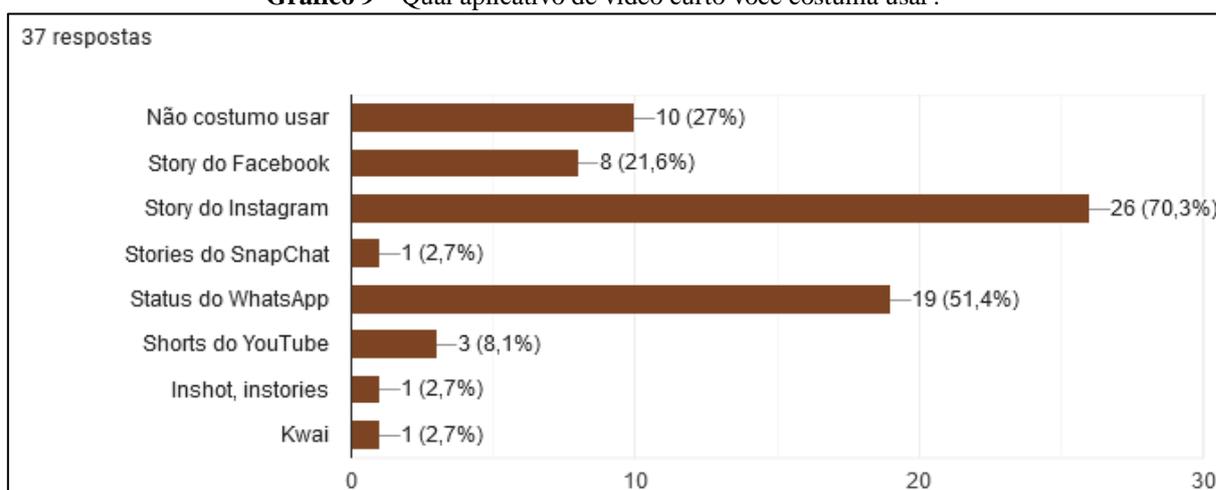


Fonte: Autora (2022).

Depois do Gráfico 8 mostrar se os alunos sabem utilizar aplicativo de vídeo curto, o Gráfico 9 vem indicar quais aplicativos os alunos costumam usar. Por ordem crescente eles costumam usar o *Story* do Instagram (70,3%), seguido do Status do WhatsApp (51,4%), depois o *Story* do Facebook (21,6%), o *Shorts* do YouTube (8,1%) e somente 2,7% costumam usar os *Stories* do SnapChat. Os demais se dividem entre as sugestões indicadas pelos alunos (*Instories* do Inshot e ainda o Kwai), ambos também com 2,7% cada. Isso mostrou que o grande número de opções de aplicativos democratizou a produção de vídeo curto, motivada pela facilidade em gravar e editar, bem como pelo sonho de se tornar um *digital influencer*. Ou seja, possibilitou que os alunos deixassem de ser apenas espectadores para produtores de conteúdo, sem necessidade de grandes conhecimentos técnicos como outrora, pois agora “qualquer um pode realizar facilmente e praticamente sem custo” (MATTAR, 2009, p. 4). Deste modo, a audiência não espera mais por vídeos com seriedade e editados profissionalmente, mas editados por si próprio que, embora informais, trazem conteúdo educacional.

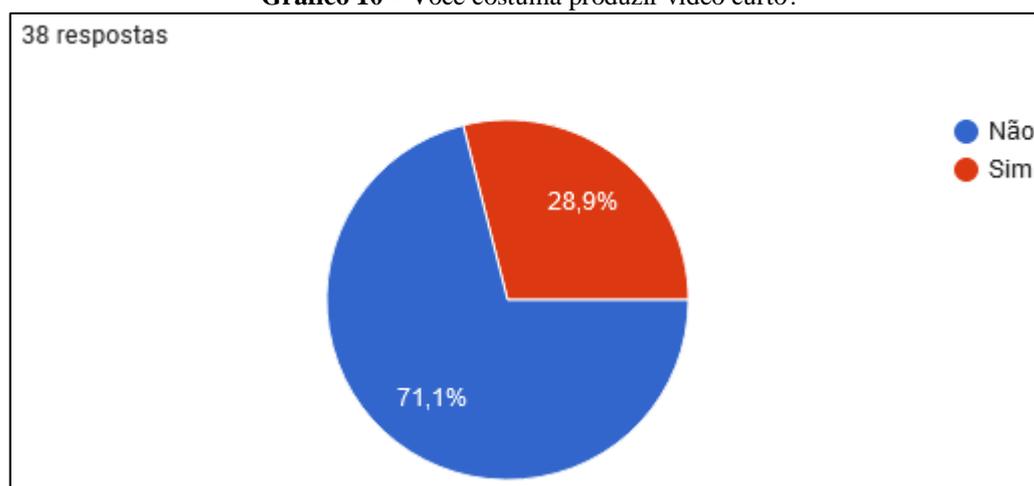
Apesar de a maioria dos alunos ter respondido que costumam usar os *Stories* do Instagram, não é uma unanimidade, ou seja, seria dispendioso para os demais 29,7%, que teriam que ainda iniciarem uma nova conta e se familiarizar com o funcionamento de um aplicativo que dispõe de tantas vertentes (publicação, destaques, *Story*, *reels*, ao vivo). Enquanto que, toda a turma já se encontra no grupo do WhatsApp, embora não signifique que eles conheçam a função de status desse aplicativo, mas parte do ambiente já é mais familiar e objetivo.

Vale salientar que como essa questão recebeu respostas por meio de caixa de seleção, possibilitou que o usuário marcasse mais de uma opção de seu costume de uso. Contudo, 27% dos alunos afirmaram não costumar usar nenhum dos aplicativos mencionados no Gráfico 9, contra 73% que costumam usar pelo menos um dos aplicativos com a finalidade de vídeo curto.

Gráfico 9 – Qual aplicativo de vídeo curto você costuma usar?⁸⁸

Fonte: Autora (2022).

Quanto a produção de vídeo, a minoria dos alunos possui o costume de produzir vídeo curto. Embora sejam minoria, 28,9% representa quase 1 terço do total, que se bem distribuído nos grupos torna-se um valor expressivo que pode vir a auxiliar e colaborar com os alunos que ainda não produziram seus próprios vídeos. Isso significa que será um grande desafio motivá-los a produzir seu vídeo pela primeira vez, pois 71,1% dos alunos ainda não costumavam produzir (ver Gráfico 10). Apesar do desafio, a pesquisa de Pereira e Janhke (2012) reconhece que ao produzir um vídeo a capacidade cognitiva é estimulada e aprende-se mais.

Gráfico 10 – Você costuma produzir vídeo curto?

Fonte: Autora (2022).

Seguindo a ordem de solicitação aos alunos, a pesquisa foi continuada com a coleta de dados dos mapas conceituais e logo em seguida dos vídeos.

⁸⁸ A questão que trata o Gráfico 9 não obteve 38 respostas, porque não foi configurada como resposta obrigatória.

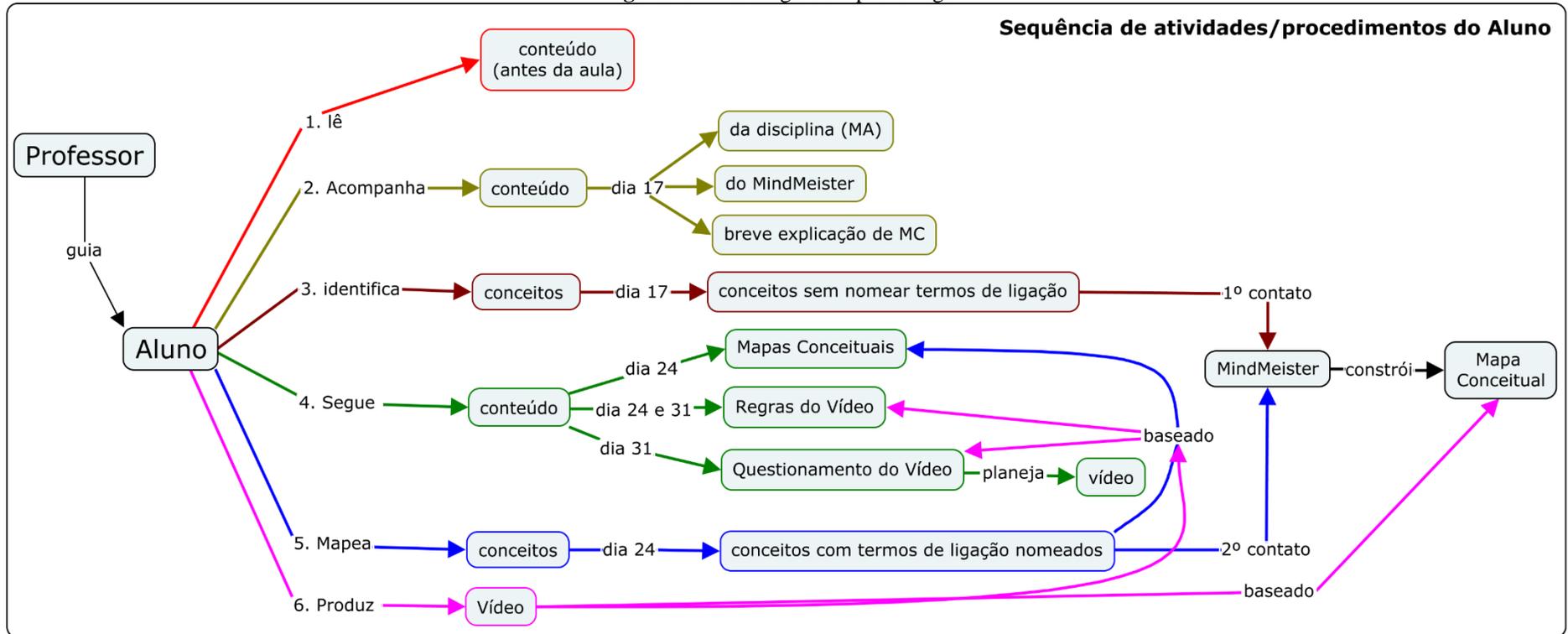
5.2 A dinâmica associada das atividades

A estratégia de aprendizagem na qual o aluno seguiu foi composta pela sequência de 2 atividades/procedimentos associadas(os): a construção de mapa conceitual, precedente à produção do vídeo. Conforme a indicação de Weinstein e Mayer (1983), o intuito de usar estratégia é viabilizar que o aluno saiba como aprender, como pensar e a lidar com a abundância de informações e seus próprios processos de pensamento. Dessa forma, a Figura 15 mostra que a dinâmica de atividades aqui apresentada seguirá uma sequência de procedimentos orientada aos alunos.

Embora a dinâmica adotada no dia 17 não tenha sido realizada durante o período de coleta de dados, a sequência apresentada precisou considerar os procedimentos guiados pela professora da disciplina nesse dia, para assim, dar prosseguimento com a orientação no desenvolvimento do mapa, que já havia sido iniciada.

Após as duas primeiras aulas (17 e 24) com oportunidade de cada grupo desenvolver o mapa, aqueles que já haviam concluído tiveram parte da última aula da pesquisa para planejar o vídeo.

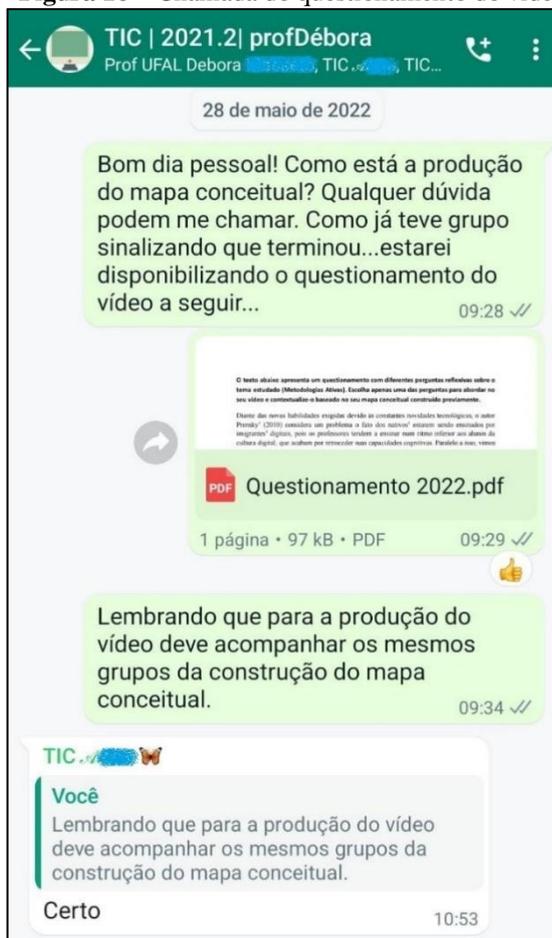
Figura 15 – Estratégia de Aprendizagem



Fonte: Autora (2022).

No dia 28 de maio, um sábado, foi publicado o questionamento (ver Apêndice E) no grupo da disciplina com as perguntas para leitura prévia (ver Figura 16), que seriam apresentadas na aula seguinte, dia 31 de maio, terça-feira. Então, embora oficialmente foi aberto a chamada da produção dos vídeos no dia 31, os alunos já puderam se adiantar desde o dia 28. Isso resultou no adiantamento do grupo D, que apresentou o primeiro vídeo da turma no mesmo dia da chamada oficial.

Figura 16 – Chamada do questionamento do vídeo



Fonte: Autora (2022).

Vale salientar que, em cada aspecto analisado, a ordem de apresentação dos vídeos será apresentada por ordem de entrega e não por ordem alfabética dos grupos. Quando isso não ocorrer, por organização do texto. A ordem definida contribuirá para melhor percepção de uma provável evolução dos vídeos, pois a turma recebeu feedback no grupo da disciplina, à medida que foram publicando seus vídeos de forma espaçada (oficialmente 14 dias) para 9 grupos. Este feedback serviu de base para a análise dos vídeos e pode ter influenciado os próximos grupos que ainda não tinham postado.

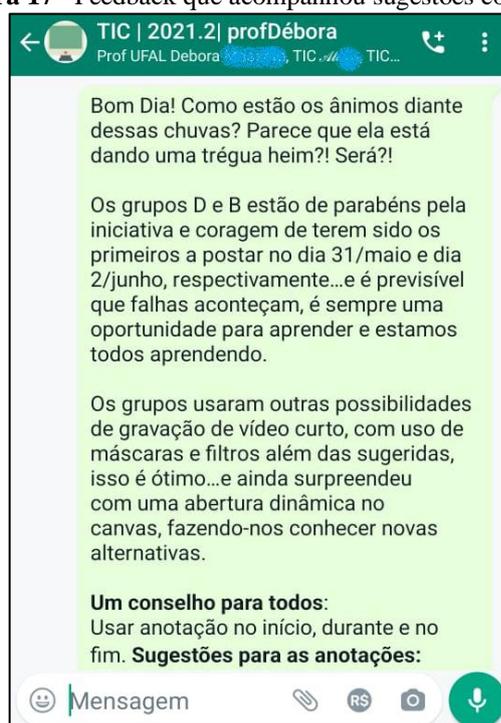
Mesmo que a atividade do mapa conceitual tenha sido a primeira produzida, visto que a produção do vídeo se deu a partir do planejamento prévio desse mapa, a ordem de descrição e análise será invertida. Ou seja, a análise do vídeo será apresentada antes da análise do mapa conceitual, porque para analisar possíveis indícios de aprendizagem é necessário dispor da transcrição do vídeo. Isso porque as palavras-chave do mapa conceitual são comparadas com o discurso do vídeo para avaliar uma possível ampliação conceitual, isto é, a avaliação do mapa depende da descrição do vídeo.

5.2.1 Descrição e análise dos vídeos

A análise partiu da observação dos vídeos apresentados, nos quais foram avaliados baseados nas orientações das regras e sugestões abordadas em aula remota dispostas nos Apêndices C e D, cujos conteúdos também foram disponíveis no grupo da disciplina no WhatsApp. Para ter uma percepção mais clara na avaliação do vídeo, alguns detalhes da sua produção, não detectáveis visualmente, foram perguntados diretamente ao líder do grupo e/ou indagados nos feedbacks de apresentação de cada vídeo. Contudo, nem todas as vezes foram respondidas.

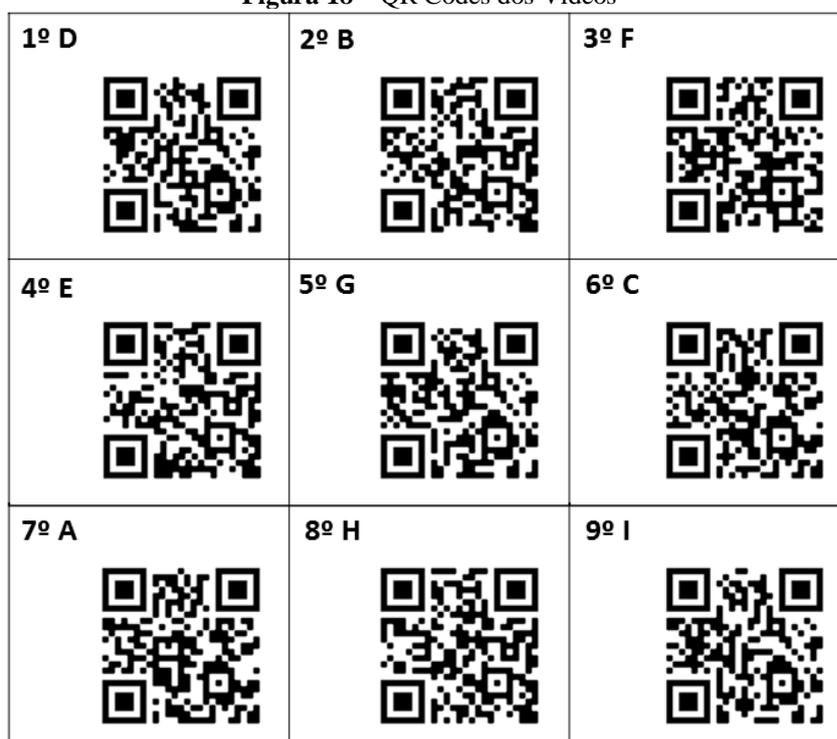
As categorias aqui elencadas mostram como se deu o processo de construção dos vídeos, a partir de características que se destacaram em comum nas apresentações: sobre o tempo gravado ser suficiente para explicar; sobre como o vídeo é iniciado; sobre a exposição dos créditos da produção do vídeo (divisão de tarefas); sobre como a comunicação dialógica desencadeia indícios de autoria; sobre como os efeitos (filtros e máscaras) podem influenciar na desenvoltura com o conteúdo apresentado; sobre a gravação em App de vídeo curto; sobre a edição além dos App de vídeo curto; sobre o uso de legenda, links, citação/referências e finalização do vídeo; e ainda sobre a questão respondida.

Como a análise foi construída a partir da primeira percepção do feedback emitido a cada grupo, não se pretende expor a ilustração das telas referente a este envio no grupo da disciplina. Contudo, a Figura 17 a seguir mostra um feedback geral, que ocorreu logo após a análise individual dos primeiros grupos D e B, que pode ter influenciado os demais. As sugestões para as anotações, que não é dada continuidade nessa figura, referem-se a forma de conduzir o vídeo que será exposta durante as próximas páginas, especificamente nas Figuras 19, 23, 26 e 29.

Figura 17– Feedback que acompanhou sugestões coletivas

Fonte: Autora (2022).

Embora a transcrição dos vídeos encontra-se presente no Apêndice G, a Figura 18 disponibiliza o QR code⁸⁹ de cada grupo para apreciação da produção audiovisual.

Figura 18 – QR Codes dos Vídeos

Fonte: Autora (2022).

⁸⁹ O código do QR é acessado ao abrir a câmera do celular e direcioná-la para ele, sem gravar ou capturar. Assim surgirá o link de cada vídeo.

As próximas subseções deverão seguir as nomenclaturas adotadas no Apêndice G.

5.2.1.1 Sobre o tempo gravado ser suficiente para explicar

O tempo estipulado para a duração do vídeo foi negociado com a professora da disciplina, na presença dos alunos, enquanto era apresentado as regras de sua construção. Enquanto a priori estava estabelecido 3 minutos, a professora da disciplina considerou estipular um tempo mínimo e máximo. Dessa forma, ficou acordado mínimo de 1 minuto e máximo de 3 minutos. Esse tempo está de acordo com a pesquisa de Guo, Kim, Rubin (2014), na qual constou que quase 100% de um total de 6,9 milhões de alunos deram atenção ao vídeo no máximo até 6 minutos de duração.

O tempo de gravação aqui exposto, pode ter uma variação de até 3s, para mais ou para menos, haja vista que no Status não apresenta o tempo total. Além disso, para fins de backup, a gravação da tela foi sempre iniciada no feed dos Status e não propriamente no vídeo. Como também, nem sempre o fim da gravação foi exatamente no último segundo do vídeo, ultrapassando algumas vezes. A identificação do tempo atingido por cada grupo foi associada à possibilidade de ter alcançado uma explicação do conteúdo em um vídeo de curta duração; bem como, com a identificação do tempo de cada integrante do grupo foi observado possíveis desigualdades no investimento da duração de seus discursos.

O vídeo do grupo B ficou com quase 1 minuto de folga para completar o tempo máximo; de forma semelhante aconteceu com o vídeo do grupo F, pois chegou a quase 2 minutos; com tempo parecido aos grupos B e F, o grupo I atingiu 2 minutos. O vídeo do grupo E e G quase atingiu o tempo máximo.

O vídeo do grupo C chegou em 1m20s oficialmente. Entretanto, foi insuficiente nos momentos de leitura, pois os textos desapareciam de forma muito rápida. Para tornar uma leitura mais compassada, ao compartilhar a captura do vídeo no grupo da disciplina, foram realizadas pausas simulando uma leitura, que resultou em mais 50 segundos, ultrapassando assim os 2 minutos.

O grupo A excedeu o tempo de apresentação em 1m30s, alegando que havia esquecido desse detalhe de duração. Mas os constantes momentos dialógicos trouxeram leveza ao vídeo, atenuando a impressão de vídeo longo. Já o grupo D e H não ultrapassaram tanto como o grupo A, seu excesso foi de 37s e 36s respectivamente. Entretanto, esse razoável excesso passou despercebido no feedback. Como o grupo D foi o primeiro a postar o vídeo isso pode ser a razão que pode justificar o esquecimento posterior do sétimo grupo a se apresentar, o A, mas não pelo grupo H que foi o penúltimo.

Em apenas 2 momentos houve feedback no grupo da disciplina sobre o tempo de apresentação com relação às postagens dos grupos C e A, sexto e sétimo a se apresentar respectivamente, de um total de 9. Dessa forma, o fato do feedback não ter sido realizado no início das apresentações, não é identificado nenhum padrão da duração dos vídeos influenciados por esse retorno. Destacou-se esses momentos em razão do grupo C ter se descuidado na edição do tempo disponível de cada tela de apresentação textual e o grupo A pelo mesmo motivo em relação aos mapas conceituais apresentados, mas também por ter ultrapassado de forma excessiva o tempo apresentado.

Desta forma, o grupo C foi o grupo que apresentou o vídeo em menor tempo, com pouco mais de 1 minuto (poderia ter chegado a 2m com as pausas necessárias); 3 grupos (B, F, I) apresentaram vídeos em torno de 2 minutos, 2 grupos (E e G) quase atingiram o tempo máximo, 3 grupos (A, D, H) ultrapassaram os 3 minutos. Isso significa que 4 grupos produziram o vídeo em torno de 2 minutos em diante, o que representa quase 50%, considerando que são 9 grupos no total. De qualquer forma, 4 grupos representam a minoria.

O Quadro 12 mostra a duração do vídeo de cada grupo e também por aluno. O tempo exposto de cada aluno considera apenas seus momentos de fala e não as anotações textuais referentes à introdução, andamento e conclusão. Ao menos que os textos sejam acompanhados de discurso do aluno de forma concomitante. Dessa forma, o tempo dos grupos que tiveram apenas 1 representante no vídeo apresentam-se superiores se comparado ao tempo do aluno desse grupo.

Quadro 14 A – Duração do vídeo x trechos x explanação do conteúdo (continua)

Grupo	Tempo Total	Aluno	Tempo	Qtd. Trecho	Aprofundou o conteúdo?	
D	3m36s	A1	15s	1	Sim	Apresentou a PBL e a TBL de forma explicativa, sem explorar as etapas que já haviam sido apresentadas no MC. Como foi a escolha de 3 alunos, conseguiu aprofundar apenas a PBL: conceituou, comparou-a com o método tradicional de ensino tanto na abordagem do professor como na do aluno, citou seu objetivo e os benefícios dos alunos ao usá-la.
		A2	14s	1		
		A3	47s	2		
		A4	59s	3		
		A5	1m09s	3		
B	2m03s	A1	40s	3	Parcial	Explorou o conceito de MA até estendê-los a uma das perguntas.
		A2	1m13s	5		
F	1m54s	AU	2m07s	4	Não	Conceituou MA de forma breve e apresentou etapas como se estivesse citando tópicos das 3 MA sem se estender a explicá-los.
E	2m58s	A1	19s	1	Sim	O grupo se concentrou em explicar de forma completa 1 tipo de MA, a TBL: conceituou, justificou sua escolha, respondeu a questão e apresentou um exemplo com mini tutorial.
		A2	14s	1		
		A3	1m	2		
		A4	1m11s	6		

Quadro 15 B – Duração do vídeo x trechos x explanação do conteúdo (conclusão)

Grupo	Tempo Total	Aluno	Tempo	Qtd. Trecho	Aprofundou o conteúdo?	
G	2m59s	AU	2m38s	7	Sim	Explicou de forma detalhada a ABP (PBL), e explicou como aplicar esse método, atendendo a pergunta de forma clara.
C	1m20s	A1	3s	1	Sim	Apesar do tempo mínimo de fala de cada integrante, houve consistência no conteúdo por meio de textos agregados ao vídeo: conceituou MA, apresentou e fez uma breve reflexão sobre a Pirâmide de Aprendizagem, para contextualizar sua resposta curta.
		A2	4s	1		
		A3	6s	1		
A	4m30s	AU	4m03s	10	Sim	Conceituou MA trazendo os novos papéis do aluno e professor e detalhou a PBL com seu objetivo, aplicação, explicação de 2 exemplos e questionário com link externo. Além disso, alternou conceitos com reflexões.
H	3m37s	A1	34s	2	Parcial	Conceituou de forma breve MA, apresenta a TBL por meio de suas etapas, mas explica rapidamente a ABP, mais do que a PBL. O conteúdo foi mais explorado ao responder a questão escolhida.
		A2	2m57s	6		
I	2m	AU	1m43s	4	Sim	Conceitua MA. Aborda a origem da TBL, cita e explana suas etapas e conclui fazendo uma explanação dessa MA.

Fonte: Autora (2022).

Para analisar a possibilidade de produzir um conteúdo que se distancie da superficialidade cogitada em vídeo de curta duração, o Quadro 12 também faz uma associação do que cada grupo conseguiu desenvolver com o tempo despendido. Nesse caso 2 terços (6 grupos) conseguiram explicar o conteúdo, além de 2 de forma parcial e apenas 1 não conseguiu. Contudo, não é porque o grupo explicou o conteúdo, que signifique que a questão do questionamento foi respondida de forma completa. O Quadro 12 mostra que entre os grupos, apenas o F não foi além da citação das etapas das Aprendizagens das Metodologias Ativas de nenhuma forma, faltou um melhor desenvolvimento do tema.

Os tempos individuais dos grupos que se apresentaram de forma colaborativa, ou seja, com outros integrantes, mostram quem mais contribuiu para a explanação do conteúdo do vídeo, bem como mostra que nem sempre o tempo distribuído de fala entre seus integrantes foi equilibrado. Por exemplo, no grupo D as duas primeiras participações (A1 e A2) foram de até 15s cada, muito curta; já as 3 últimas se prolongaram, variando entre 47s (A3) e 1m09s (A5), com uma diferença equilibrada de 22s. De forma semelhante aconteceu com o grupo E, no qual as 2 primeiras participações (A1 e A2) foram de até 19s, enquanto que os discursos de

A3 e A4 foram de pelo menos 1 minuto, mas a diferença entre eles não foi equilibrada. Já a diferença do tempo de gravação entre a dupla que representou o grupo B não foi muito ampla, resultando em 33s de diferença. Por fim, A1 do grupo H discursou durante 34s, enquanto sua dupla discursou quase 3 minutos sozinha.

Dessa forma, embora a turma tenha tido a oportunidade de produzir seus vídeos em grupo, nem sempre a colaboração é justa entre eles, pois uns desenvolveram mais o conteúdo do que outros. Isso pode ser em razão da assimetria de conhecimento explicada por Dillenbourg (1999), pois os sujeitos não possuem as mesmas habilidades. Em outras palavras, o baixo nível de habilidade quanto a inteligência linguística e verbal (GARDNER, 1994) pode ser a razão do encurtamento da duração da apresentação de alguns integrantes, causando assim uma falta de equilíbrio nos tempos distribuídos para cada integrante do vídeo. Por exemplo, uma aluna do grupo H por acaso afirmou em áudio “É porque uma colega gravou uma parte, e eu gravei mais 3 partes” (A2H), ao introduzir a justificativa de outro assunto. Mas também, isso pode indicar uma falta de organização e planejamento da divisão do conteúdo e do tempo despendido a cada um. Entretanto, o ritmo de fala de cada indivíduo pode variar e assim influenciar na duração do tempo necessário para apresentar o conteúdo previsto. Ou seja, o mesmo tempo estipulado para diferentes alunos, pode ou não ser adequado, a depender do ritmo de fala deles. Contudo, essa pesquisa não analisa essa questão rítmica.

À medida que surge cada integrante na apresentação do vídeo, percebe-se, no Quadro 12, uma tendência em ordem crescente da quantidade de trechos de todos os grupos que se apresentaram de forma colaborativa: D, B, C, H (totalmente) e E (parcialmente). Ou seja, os primeiros integrantes possuem mínimas participações, tanto indicada pela quantidade de trechos de cada integrante, como por seu correspondente tempo falado. Nesse sentido, a primeira integrante do grupo D e E, ambas imigrantes digitais, tiveram um tempo mínimo de apresentação e ficaram incumbidas de apenas introduzir o assunto de forma breve. Isso pode ter sido um acordo entre os integrantes do grupo, em um esforço conjunto para que o maior número de integrantes participasse do vídeo dentro de suas limitações, considerando que nem todos têm facilidade de se expor. Esse esforço conjunto, no qual os integrantes se mobilizam para a finalização de uma mesma tarefa, ou seja do vídeo, é considerado por Dillenbourg (1999) como uma colaboração.

Portanto, ainda que nem sempre o tempo de gravação de cada integrante do vídeo foi bem distribuído, mostrando que as contribuições colaborativas foram desniveladas, mas

juntos, maior parte deles conseguiram explicar o conteúdo dentro das condições de um vídeo curto.

5.2.1.2 Sobre como o vídeo é iniciado: abertura introdutória

Na abertura, os grupos D, G, C e I foram além das anotações estáticas do Status do WhatsApp, buscando assim uma ferramenta externa, que possibilitou apresentar uma capa dinâmica. Entretanto, a capa da equipe I fugiu do padrão apresentado pelos grupos D, G e C, pois foi futurística.

Já o grupo B preferiu introduzir o vídeo por meio das anotações estáticas do Status do WhatsApp, com fundo de cor sólida. Os grupos F, E, A e H assim como o grupo D, G, C e I dispensaram o uso de anotações do Status do WhatsApp na introdução. Apesar disso, os grupos F, E, A e H fizeram uma apresentação igualmente estática e textual como o grupo B. A diferença é que o fundo de apresentação dos grupos F, E, A e H possuem ilustração, enquanto que o grupo B apenas um fundo de cor sólida. Informações sobre o aplicativo usado, consultar a categoria “Edição extra Status”.

As letras dos grupos foram identificadas em quase todas as capas de apresentação, com exceção do grupo C. Destes, somente 3 grupos (F, E e H) apresentaram seus integrantes na capa de apresentação. O tema ‘Metodologias Ativas’ fez parte da apresentação de quase todos os grupos, com exceção do grupo B e C. O grupo B apresentou “Olá tudo bem? Você sabe o que são metodologias ativas? Fica aqui que eu vou te explicar” [T1], seguido de “Apresentação: Grupo B” [T2]. Já o grupo C preferiu apresentar “Apresentação da atividade de Fernanda”, seguido do nome da disciplina e sua professora, o nome do curso, turno e o ano e semestre letivo em questão.

Além da capa de apresentação introdutória textual, os grupos D, B, F, E, G, A, H e I informaram de forma oral e breve o conteúdo o qual o vídeo iria tratar. Contudo, os grupos F, A e H mais do que o D, foram mais empáticos com a introdução, por se comunicarem de forma dialógica (tratada posteriormente), dando a impressão de terem sido mais extensos na introdução. Diferente dos grupos anteriores, a informação do conteúdo do grupo C o qual o vídeo iria tratar foi abordado de forma textual e não oral. Essa abordagem textual foi motivada por uma pergunta ao telespectador, e surgiu como sequência da capa de apresentação introdutória.

Diferente dos demais grupos, após a capa de apresentação, o grupo A e I dão seguimento tanto de forma textual, na qual é apresentado o objetivo do vídeo como de forma oral, na qual é comunicado o tema central e motiva-se a conhecer mais.

Como a introdução dos vídeos surpreendeu desde o primeiro grupo, de uma forma geral, não houve feedback de melhoria. Dessa forma, não há o que mostrar se houve algum tipo de evolução desse retorno, pois o feedback serviu apenas para exaltar suas apresentações iniciais.

O Quadro 13 mostra que a capa de apresentação do vídeo foi prioridade de todos os grupos, acompanhado de algum diálogo introdutório, seja de forma verbal ou textual. Dentre a minoria que usou a forma textual, apenas 1 deles usou exclusivamente essa opção, o grupo C; enquanto que 2 deles usaram as 2 formas.

Quadro 16 – Abertura introdutória do vídeo

Grupos: em ordem de postagem	Capa de apresentação	Discurso Introdutório	
		Verbal	Textual
D	x	x	
B	x	x	
F	x	x	
E	x	x	
G	x	x	
C	x		x
A	x	x	x
H	x	x	
I	x	x	x

Fonte: Autora (2022).

Abrindo um parêntese nessa categoria, que refere-se apenas a introdução, as anotações disponibilizadas no Status do WhatsApp foram abordadas aos alunos como forma de introduzir, nortear ou contextualizar durante a apresentação e concluir o vídeo. No entanto, os alunos mostraram que conseguem apresentar telas textuais de forma mais elaborada, com o uso de outros aplicativos não mencionados na orientação a eles. Conforme Menezes (2013), isso é justificado pela facilidade natural no manuseio dos recursos de aprendizagem por parte dos nativos (PRENSKY, 2001) da cultura digital. Ou seja, trata-se de sujeitos que têm autonomia (PINTO; BASTOS FILHO, 2012) desenvolvida, pois agiu de forma independente, buscando alternativas mais elaboradas/sofisticadas em relação às sugeridas, que incrementaram seus vídeos. Em outras palavras, eles não foram dependentes das ferramentas indicadas, mas expandiram as possibilidades de uso em suas introduções, além do que a atividade solicitava.

Nesse sentido, Mattar (2009) já tinha a percepção de que não faz sentido limitarmos o vídeo a uma produção amadora na educação, pois os sujeitos da cultura digital já estão acostumados e sensibilizados com essa nova mídia.

A abertura introdutória entrou como categoria porque nenhum grupo deixou de produzi-la, enquanto que nem todos os grupos usaram meios para finalizar o vídeo. Como já mencionado, o grupo B foi o único que ainda usou as anotações do Status para introduzir. Contudo, também usaram essas anotações do Status o grupo G para concluir e o grupo E e A para ativar o link do endereço de seu questionário no final do vídeo, ficando clicável. Dessa forma, entre os grupos (B, E, G e A) que ainda usaram as anotações do Status de alguma maneira, representam 44,44%. Os grupos C e I (22,22%) foram os únicos que usaram textos durante o vídeo para contextualizar o conteúdo, mas por meio de aplicativos externos.

Entre as produções nas quais incluíram as capas de apresentação de todos os grupos, as anotações do grupo B, os textos durante a apresentação do grupo E, A e G, toda a apresentação do grupo C e as figurinhas do grupo I (de forma discreta) e F demandam uma percepção espacial. Neste sentido, desenvolve-se a inteligência espacial a partir da representação dos elementos, pois é preciso organizar texto, figuras e gráficos de forma a não prejudicar a visualização desses elementos projetados na tela (GARDNER, 1994). O grupo C por exemplo apresentou vários elementos na mesma tela, prejudicando a visualização. Ou seja, deve-se manipular posição, cor e tamanho dos elementos para que caibam na tela de forma harmoniosa e se for muita informação, como o grupo C, dividir com outro *Story*.

5.2.1.3 Sobre a exposição dos créditos da produção do vídeo (divisão de tarefas)

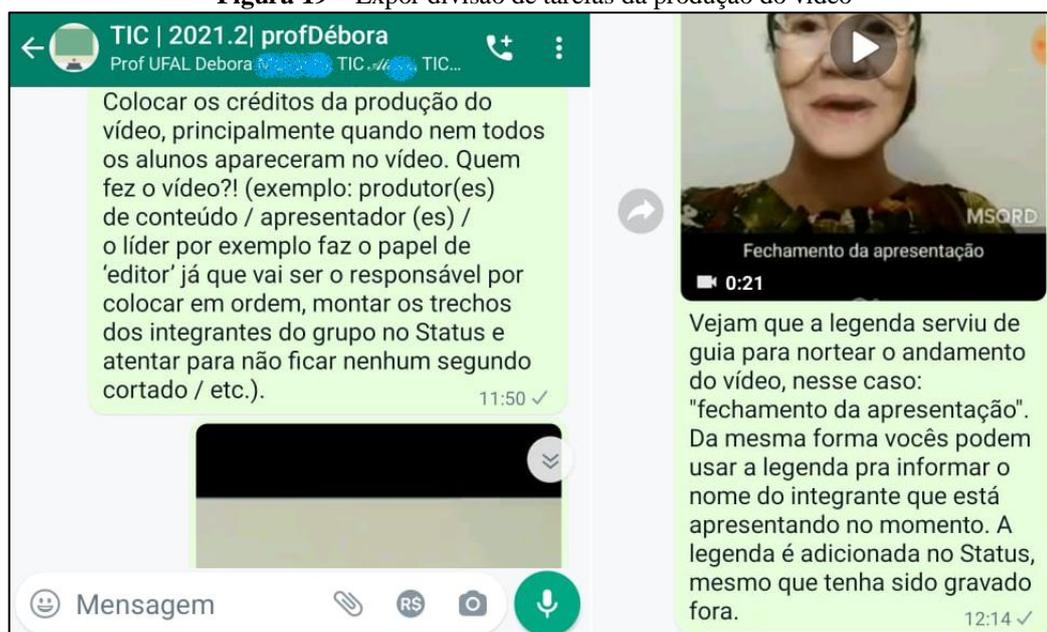
Os créditos que os alunos foram solicitados a apresentar correspondem à divisão das tarefas da produção do vídeo. Isso foi necessário em virtude de a professora da disciplina defender que as atividades deveriam ser realizadas em grupo sem exigência de que todos os seus integrantes participassem de forma representativa, ou seja, o aluno poderia contribuir de forma indireta. Assim, aqueles que não tinham smartphone (rever Gráfico 5) ou internet disponível em seus dispositivos (rever Gráfico 6) ou se sentiram inadequados para participar por cogitar que não se sintem à vontade na cultura digital (rever Gráfico 1), ou quem preferiu não se expor no vídeo teve a opção de participar passivamente. Isto é, ficaram encarregados de contribuir nos bastidores do desenvolvimento das atividades, como na produção do conteúdo e não com uso direto das tecnologias. Sendo assim, de alguma forma todos precisaram participar diretamente ou indiretamente das atividades, pois a produção do vídeo fez parte da avaliação da disciplina.

Embora seja relevante conhecer como se deu a colaboração das atividades para a produção do vídeo, exibir os créditos de sua produção tornou-se necessário quando deixou de

ser uma atividade individual para ser produzida em grupo, pois existia a possibilidade de nem todos participarem diretamente ao se expor no vídeo.

Essa decisão levou em consideração que a turma ainda era do primeiro período e estavam participando de uma disciplina remota. Sendo assim, não foi exigido que todos os integrantes do grupo participassem de forma direta no vídeo. Nesse sentido, os alunos deveriam identificar a forma de participação de cada integrante, seja ela nos bastidores, de forma indireta ou se expondo no vídeo diretamente. Dessa forma, isso ficou acordado durante a apresentação das regras do vídeo no primeiro dia de aula remota da pesquisa. Entretanto, também foi reforçado no grupo da disciplina no WhatsApp, após os 2 primeiros grupos (D e B) não expor a divisão das tarefas da produção do vídeo e uma dessas alunas (GB, A2) não se identificar verbalmente nem em legenda. Esse reforço foi exibido dentro de um contexto de sugestões de melhoria para todos os grupos (ver Figura 19).

Figura 19 – Expor divisão de tarefas da produção do vídeo



Fonte: Autora (2022).

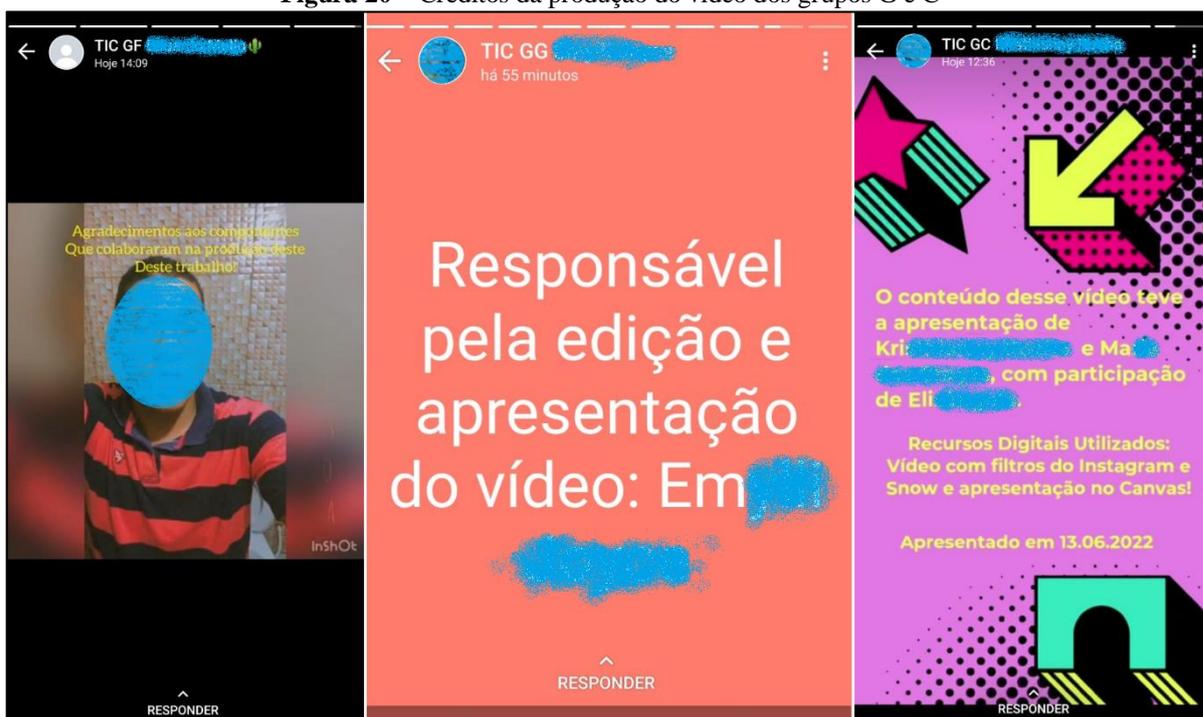
Os grupos D, B, F, E, A, H e I não apresentaram os créditos de participação de seus respectivos integrantes, o que correspondeu a 77,77%. Contudo, os integrantes do grupo D, B e F identificaram apenas seus próprios nomes verbalmente no início de seus discursos. Embora ficou subentendido que a participação dos 5 integrantes do grupo D tenha sido como apresentadores, o grupo não se preocupou em mencionar se a única integrante que não se expôs no vídeo foi produtora de conteúdo, por exemplo. Já o grupo B e H apenas a A1 de cada grupo lembrou de se identificar verbalmente, enquanto a A2 de seus respectivos grupos já iniciaram o vídeo com o conteúdo conceitual. No caso do grupo F, E e também H os

integrantes foram expostos na capa de apresentação introdutória do vídeo. Mas além do grupo F e H verbalizar seus próprios nomes, também legendaram suas identificações, enquanto que os apresentadores do grupo E preferiram identificar seus nomes apenas por meio da legenda, durante suas exposições sequenciais. Entretanto, a legenda do grupo H não foi fixada, mas inserida em tempo real de fala, dentro de sua introdução.

Um diferencial do grupo F, foi que além de nomear os integrantes da sua equipe na capa introdutório, também foi exposto no final da apresentação e ainda reconheceu a colaboração de sua equipe com o seguinte agradecimento: “Agradecimentos aos componentes que colaboraram na produção deste trabalho!” (ver Figura 20). A ênfase trazida pelo representante no vídeo, é um indício de que todos se esforçaram no engajamento para trabalharem em conjunto, em uma mesma tarefa compartilhada por todos (DILLENBOURG, 1999). Quando se trabalha em grupo, na qual a tarefa é compartilhada, faz necessário o nivelamento do entendimento do conteúdo, para que todos compreendem de que forma o conhecimento está sendo encaminhado. Sendo assim, na colaboração todos são responsáveis pela própria aprendizagem, mas também pela de todos.

O grupo G foi o primeiro a manifestar o crédito de participação, contudo apenas da sua representante no vídeo. Ou seja, não foi mencionado nenhum integrante do grupo e nem, conseqüentemente, quais foram suas atividades durante sua produção. Assim, a identificação da AU foi feita verbalmente no início da apresentação, bem como por meio da legenda: "Apresentação: AU", onde identificou-se sua atividade na produção do vídeo. Contudo, essa atividade foi melhor detalhada no final de sua apresentação (ver Figura 20), quando é noticiado nas anotações do Status os créditos de edição e apresentação do vídeo.

Figura 20 – Créditos da produção do vídeo dos grupos G e C

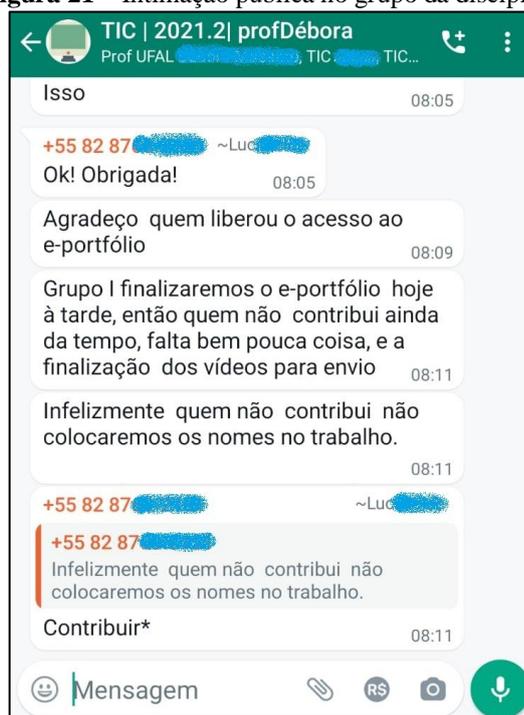


Fonte: Autora (2022).

Os integrantes do grupo C (ver Figura 20) foram mencionados e creditados como se deu suas participações, com o seguinte texto: “o conteúdo desse vídeo teve a apresentação de A2 e A3, com participação de A1”. A participação de A1⁹⁰ fez parte do cenário introdutório e contextualizou a exibição de uma pergunta motivadora, pois apenas gesticulou e se expressou através dos olhos. Contudo, o grupo desviou a creditação da produção do vídeo, que seria mais abrangente, para uma creditação de como se deu a participação durante a apresentação no vídeo. Assim como o grupo C, o grupo A somente identificou os integrantes do grupo no final da apresentação.

Ainda que uma das integrantes do grupo I tenha advertido (ver Figura 21) os demais alunos de seu grupo em não colocar o nome dos integrantes que não colaborassem com a produção do vídeo, não foi identificado nem o próprio nome da apresentadora e nem da aluna identificada nessa figura. Ou seja, durante a apresentação desse grupo, não foi exposto nenhum integrante.

⁹⁰ Apesar de sua exposição e convite para responder o questionário final, por sua exposição ter sido mínima, não se expressando de forma oral, foi a única dispensada do questionário final, entre aqueles que se apresentaram no vídeo. Foi considerada a dispensa após uma semana não ter obtido resposta e também pelos motivos expostos.

Figura 21 – Intimação pública no grupo da disciplina

Fonte: Autora (2022).

Apesar do tom de ameaça (Figura 21), não colocar os nomes de quem contribuiu no vídeo, pode indicar um receio em se comprometer com o próprio grupo. Deste modo, caso identificassem apenas alguns na apresentação, estaria indiretamente identificando quem não colaborou e assim se indispondo com seu grupo. Essa intimação é um prenúncio de não colaboração na produção do vídeo, pois a aluna procura o meio público como um último recurso para comover a participação dos demais. Nesse sentido, conforme Coura-Sobrinho (2016), o grupo I se viu ameaçado a não enriquecer seu conteúdo pela dinâmica de trabalho em grupo colaborativo. Ou seja, sem grupo que colabore numa reunião mediada pelas TIC, já que a disciplina é remota, os sujeitos acabam ficando com uma visão limitada da produção do vídeo.

Apesar da orientação quanto à identificação das atividades de todos os envolvidos na produção do vídeo houve indício de que os integrantes podem ter produzido seus vídeos sem a colaboração dos demais colegas do grupo. Nesse sentido e de modo a respeitar aqueles que não se sentissem à vontade em se expor, foi considerado e orientado que estes poderiam contribuir de forma indireta, como por exemplo na produção do conteúdo audiovisual. Por acaso, uma aluna relatou em áudio “É porque uma colega gravou uma parte, e eu gravei mais 3 partes aí, eu peguei e pedi pra outra colega juntar tudo” (A2H), ou seja, ficou claro a divisão de tarefas para pelo menos 3 alunos, mas o grupo era composto de 5. Contudo, essa divisão não foi abordada no vídeo pelo grupo H.

Apesar de D, B, G, I terem citado a qual grupo se referia o vídeo (ver Quadro 14), seus integrantes não foram sequer nomeados, de modo que a única referência aos integrantes foi a si próprio. A referência apenas a si próprio em um trabalho em grupo releva um comportamento individualista que vai na contra mão da colaboração. Entre esses grupos a exceção foi o grupo I, que além de não identificar seus integrantes, esqueceu também de se apresentar.

Quadro 17 – Créditos da produção do vídeo

Grupo	Não creditou			Creditou		
	Identificação			Reconheceu colaboração do grupo	Apenas a si	Todos
	Grupo	Todos integrantes	Própria			
D	x		x			
B	x		parcial			
F	x	x	x	x		
E	x	x	x			
G	x		x		x	
C		x				x
A	x	x				
H	x	x	parcial			
I	x					

Fonte: Autora (2022).

Os grupos D e B, que apresentaram em dupla, encontram-se classificados como identificação parcial (ver Quadro 14). Isso ocorre porque somente a primeira a se expor no vídeo, de cada grupo, lembrou de se identificar, ou seja, suas segundas integrantes deram seguimento no conteúdo sem ao menos colocar uma identificação na legenda. Já os grupos A e I, que se apresentaram de forma individual, também não se identificaram. Apesar do grupo C ter sido o único que não identificou seu grupo, creditou a participação de todos os seus integrantes. Mas isso se deu de forma superficial, pois não identificou-se quem produziu conteúdo ou quem editou a produção do vídeo no Canvas. Já o grupo G apesar de informar os créditos da atividade, quanto a apresentação e edição, fez apenas de quem se apresentou, não deixando claro se os demais integrantes produziram o conteúdo. Além do mais em sua edição não foi exposto quem eram os integrantes desse grupo, além da apresentadora.

O fato de quase todos os grupos não ter creditado como se deu a participação de todos os seus integrantes, aliado ao fato de que nem todos os apresentadores se quer identificaram os seus integrantes, pode revelar a falta de colaboração daqueles que não participaram diretamente do vídeo. Além disso, o grupo I expôs publicamente tensão no WhatsApp da disciplina sobre a contribuição dos integrantes. Outra questão, é o grupo G que foi um dos poucos grupos que lembrou de identificar como se deu a participação daquela que editou e se apresentou no vídeo, mas não quis fazer o mesmo para os demais integrantes do seu grupo.

Inclusive suas respostas demonstraram ordem pessoal e não coletividade: “A metodologia ativa com que eu mais me identifico é [...]” e “Eu aplicaria de forma [...]”. Ou seja, é mais um indício desse grupo ter construído o vídeo sem a colaboração dos demais integrantes.

Apesar disso, o apresentador do grupo F agradeceu os esforços de seu grupo na produção do vídeo, ou seja, reconheceu publicamente a colaboração dos demais; enquanto que o grupo C relevou como se deu a participação na exposição do vídeo de todos os seus integrantes. Essas são situações nos quais indicam que os grupos consideram seus integrantes, mais do que somente aqueles que apenas identificaram seus nomes (A, H). Esse reconhecimento indica mais harmonia e acordo entre seus integrantes, que anda de mão dadas com a colaboração. O grupo E não foi citado junto dos grupos A e H porque embora tenham identificado apenas seus próprios nomes, todos seus integrantes participaram de forma direta do vídeo, assim como o grupo C.

Deste modo, podemos identificar que dos 2 grupos que chegaram a creditar a participação dos integrantes, somente o grupo C identificou todos os seus integrantes, enquanto que o grupo G somente identificou a participação de sua única representante no vídeo. O fato de a maior parte dos grupos (77,77%)⁹¹ omitirem a função de seus integrantes no vídeo, e levando em consideração que apenas 22,22% dos grupos (E, C) tiveram todos seus integrantes participando de forma direta ao se expor no vídeo, pode revelar uma possível falta de colaboração com seus apresentadores. Nesse sentido, o mínimo de participação direta pode indicar que a atividade não envolve o aluno (SÁ; COURA-SOBRINHO, 2016), e assim a transição da aprendizagem tradicional para uma aprendizagem colaborativa não acontece.

Como os créditos de apresentação só foram respeitados pela minoria dos grupos, não há o que mostrar de padrão evolutivo, pois após os feedbacks apenas 2 grupos identificaram como se deu a participação de seus integrantes e 1 reconheceu a contribuição dos demais.

5.2.1.4 Sobre quando a comunicação dialógica desencadeia indícios de autoria

Mesmo os alunos não recebendo orientação da forma que deveriam se comunicar ou apresentar seus argumentos, identificou-se a presença de comunicação dialógica nos discursos apresentados no conteúdo do vídeo. Conforme Bakhtin (2006) o dialogismo simula estar presente em um diálogo social. Por se tratar de alunos do primeiro período é provável que descobriram esse conceito enquanto liam o feedback de seus vídeos apresentados no grupo da disciplina. Apesar de ter sido encontrado de forma breve nos dois primeiros grupos (D e B), o

⁹¹ Contudo, desses 77,77%, está incluso o grupo F que reconheceu a colaboração dos demais integrantes que não participaram de forma direta do vídeo.

início da exaltação desse conceito no feedback só ocorreu a partir do terceiro grupo (F), quando seu discurso foi marcado de forma constante pela comunicação dialógica. O que antes podia ser uma forma intuitiva de se comunicar, com o feedback passou a ser intencional, reverberando assim nos demais grupos.

De forma breve o grupo D rapidamente no T2 inicia o vídeo com uma linguagem de comunicação dialógica de forma verbal: “Boa Noite galerinha me chamo A1 [...], vamos aqui apresentar [...]” (T2, A1D). Da mesma forma ocorreu com o grupo B no T1, dessa vez em forma de texto: “Olá, tudo bem? Você sabe o que são as metodologias ativas? Fica aqui que eu vou te explicar!” (T1, A1B). Essa forma de comunicação que surgiu apenas durante a introdução, não se repetiu durante a apresentação do conteúdo do vídeo, resultando em monotonia durante a maior parte das exposições dos grupos D e B.

Já o vídeo do Grupo F trouxe alguns momentos leves de humor e drama, quando simula estar em um programa de TV, ao perguntar à produção se sua pronúncia para o termo original em inglês de TBL estava correta. Logo surge uma gargalhada dando sinais de uma pronúncia duvidosa. Conforme Babin e Kouloumdjan (1985) o efeito dramático de AU busca captar o lado inusitado e até desastrado de sua pronúncia, pois o momento foi destacado, despertando a atenção de quem assiste. Isso mostra que o AU estava disposto a aprender com seu possível erro, pois não houve constrangimento ou vergonha dele.

Outros momentos como: “Ei você, você mesmo! Você já ouviu falar das metodologias ativas? Não? Então vem cá que eu vou te explicar” (T2, AUF). Dessa forma, o aluno convida o telespectador a entender sua explicação, por meio de um discurso dialógico que simula uma conversa com o público com termos coloquiais. Nesse sentido, Silveira (2007) afirma que com a produção de cenas nas quais dialogam diante da câmera é recriado formas de contato amplo e diversificado com quem assiste. Ou seja, há uma interação entre quem apresenta e com o telespectador. Isso resulta numa relação aluno-aluno, ou como Moore (2014) nomeia interaprendiz, pois essa interação ocorre mesmo que os sujeitos estejam sozinhos em locais diferentes, por meio de redes sociais digitais, por exemplo.

Nesse sentido, embora o AU do grupo F não tenha dialogado com nenhum integrante de seu grupo, criou personagens fictícios que interagiram com ele, e o próprio ainda estabeleceu conexão com o telespectador e consigo mesmo, quando se auto referencia. Conforme Koch (2000), essa autorreferência é classificada como intertextualidade do tipo própria, tratando-se assim de um indício de autoria. Isso ocorreu quando o primeiro discurso dialogou de forma explícita com o segundo apresentado (ambos do T5): “E para encerrar de forma prática, trazemos a aprendizagem baseada em projetos” (T5, AUF). Em seguida vem o

segundo discurso, no qual AU se autorreferencia ao comentar no mesmo T5: “Como falei, de forma prática, apresentam [...]”. Esse é uma forma do aluno ter as primeiras percepções de como fazer associações, poderia ser com um autor externo, mas nesse caso cria conexão com o que mesmo acabara de falar.

Para Silveira (2007, p. 98) quando a comunicação dialógica é explorada, “as palavras escolhidas devem ser as mais comuns àquelas empregadas no dia-a-dia de quem está assistindo ou ouvindo”. Foi o que aconteceu com aluna A4 do grupo E, pois ela conversou com o telespectador com a naturalidade de uma blogueira. Ou seja, seu discurso foi mais familiar e atrativo para o entendimento do aluno. Nesse sentido, Moran (1995, p. 28) já afirmava que “falar aproxima o vídeo do cotidiano, de como as pessoas se comunicam habitualmente”. Dessa forma, A4 fez um convite para acessar o link que direcionava para as questões do quiz sobre o conteúdo do vídeo: “Eu vou deixar aqui em cima também” (T6, A4E), e continua: “o link para que vocês possam clicar e já vai redirecionar vocês diretamente para o nosso quiz” (T7, A4E). Sua comunicação dialógica durou mais 6 trechos, sendo:

- 2 com sua exposição do quiz: “Bom, nós criamos um quiz [...] muito fácil de mexer. Eu vou tentar deixar nos próximos *stories* um mini tutorial, de como vocês podem mexer lá, e criar algo de vocês, caso tenham interesse” (T6, A4E), e continua: “[...] eu espero que vocês gostem” (T7, A4E).
- 4 apenas com sua narração, quando ensinava como fazer um quiz no site Quizur: “E depois disso ele vai te dar várias modalidades. [...] são os tipos de quiz que você pode criar. O que nós escolhemos foi esse aqui [...] Você vai colocar” (T8, A4E), e continua: “pode entrar com o Google, Twitter, Facebook. Eu entrei com o Google” (T9, A4E). O discurso segue: “Óh a imagem de capa que é opcional, não é obrigatório, o título do seu quiz, a descrição. E aqui você pode adicionar as perguntas. Vou clicar aqui [...]” (T10, A4E). E prossegue: “É bem simples como vocês podem ver” (T11, A4E).

O grupo G não apresentou uma comunicação dialógica propriamente dita, na qual se conversa com o telespectador, mas trouxe sua personalidade em partes de seu discurso, como por exemplo: “Olá meu nome é [...], e hoje eu vou falar um pouco sobre [...]. [...] A metodologia ativa com que eu mais me identifico é [...]” (T2, T3, AUG). Isso se repetiu somente em mais um momento: “Eu aplicaria de forma [...]” (T6, AUG).

O grupo C teve um único momento breve de comunicação dialógica durante a introdução, quando perguntou textualmente: “Vocês já ouviram falar de Metodologias Ativas?” (T1, A1C). Posteriormente apresentou indício de autoria ao manter distância (POSSENTI, 2022) em relação ao texto e gráfico apresentado sobre a teoria de William

Glasser. Isso porque o grupo se posicionou em relação ao discurso do autor, ao afirmar textualmente: “Com base nesses dados, podemos notar que o método tradicional de absorção do conteúdo não é a melhor maneira de se aprender!” (T2, AC). Ou seja, o grupo precisou refletir para criar conexão entre a pergunta e a teoria do autor Glasser. Nesse sentido, o grupo C foi ao encontro do que defende Fortunato (2003), pois embora tenha resgatado a citação de Glasser, compartilhou a fim de fazer conexão com o seu posicionamento. Isso significa que o problema não está em reproduzir o discurso de outros autores, mas não trazer um posicionamento sobre ele.

O vídeo do grupo A intercalou momentos de conceitos com descontração por meio dos diálogos com o telespectador. De acordo com Silveira (2007), essa interlocução com o telespectador acontece, porque foi usado uma linguagem simples com relevante sintonia aos seus conhecimentos prévios. Dessa forma, a base de sustentação representada por seus conhecimentos prévios, possibilitou ao grupo A apresentar o conteúdo com a espontaneidade que a linguagem dialógica transmite. Assim, suas intervenções dialógicas trouxeram proximidade com o telespectador em uma conversa informal que:

- a) introduziu: “Oi pessoal, tudo bem? Hoje eu estou aqui para compartilhar com vocês uma dica maravilhosa sobre [...]” (T3, AUA);
- b) convidou: “Então, se você quer conhecer mais um pouquinho, vem com a gente” (T3, AUA);
- c) norteou o andamento do vídeo: “Ei, você está pensando que o vídeo acabou? Não acabou não. Agora nós vamos apresentar as três principais [...]” (T5, AUA);
- d) deu motivos (motivou) para permanecer assistindo: “Agora nós vamos apresentar [...] a Aprendizagem baseada em [...] Então segura aí que tem mais” [T5] e novamente “[...] Então, segura aí que tem mais pela frente” (T9, AUA);
- e) exemplificou com uma situação real: “Vou dar um exemplo: imagina o professor levando pra temática de sala de aula um problema sobre poluição do ar. Os alunos, [...] teriam facilmente condições de abordar diversas situações relacionadas ao problema e com isso chegar a uma solução de forma prática e efetiva” (T11, AUA).
- f) revelou indícios de autoria:
 - Com intertextualidade: quando dar voz ou dialoga explicitamente com a incorporação de outros discursos. Dessa forma, Walty (2009), explica que a intertextualidade significa a relação entre textos, ou seja, um diálogo entre textos, como nos próximos trechos trazidos pelo grupo A:

1. “O objetivo [...] é fazer com que o aluno possa participar [...] tanto dos problemas do mundo real, como [...] de forma fictícia [...]” (T8, AUA). Em seguida AU se autorreferencia ao explicar de que forma deve-se aplicar a PBL na sala de aula, comunicando assim que é necessário o professor apresentar “a situação problema, que normalmente é baseado em fatos do cotidiano, do dia a dia, ou, como eu falei, de fatos fictícios” (T10, , AUA). Isso se caracteriza como uma intertextualidade do tipo própria (KOCH, 2000).
2. O argumento da integrante do grupo iniciou fazendo menção às pessoas que os desafiaram, caracterizando-se como uma intertextualidade do tipo explícita: “Ei galera, agora é o momento fififi-fofococa. Vocês sabiam que a professora Débora e a Fernanda desafiaram a turma, a preparar [...]. Então, elas deram o problema pra gente e agora a gente tem que achar a solução”. (T14, AUA). Nesse sentido, no discurso de A1 encontra-se presente uma síntese da atividade solicitada pela pesquisadora e professora da disciplina, tornando explícita as menções a elas (KOCH, 2000).
3. A1 traz um argumento em forma de conversa, na qual reflete que a melhor forma de aprender a aplicar a metodologia é permitir-se desenvolver atividades como aluno dessa prática:

Então, elas deram o problema pra gente e agora a gente tem que achar a solução. Isso é uma forma de Metodologia Ativa baseada no Problema. Então, a gente tá aqui pra experimentar na prática, vivenciar e aprender (T14, AUA) como é que a gente vai conseguir colocar isso em prática com os nossos alunos? Isso é muito legal, não tem forma melhor de aprender do que a gente sentir na pele as dificuldades, os desafios, e dessa forma tudo fica mais leve. Sem aquela pressão de só decorar e ter a nota depois do final (T15, AUA).

O indício de autoria desse trecho é consolidado pelo desprendimento do texto. A descontração deste anúncio de ‘fofoca’ acadêmica, chamou ainda mais a atenção pela expressão e a entonação de voz da AU, que simulava contar algo confidencial. De acordo com Fortunato (2003) a entonação oral, que sofre de avaliação subjetiva, é um procedimento de autoria. Mas não foi uma fofoca fora do contexto, seu intuito foi exemplificar uma forma de metodologia ativa baseada em problemas.

- Para ‘manter distância’ em relação ao próprio texto, Possenti (2002) explica que ocorre quando o sujeito se posiciona em relação ao seu discurso, como ocorre nos seguintes trechos:
 1. Au inicia citando um exemplo, “Vou dar um exemplo: [...]” (T11, AUA). Em seguida, se posiciona em relação ao próprio exemplo de seu discurso:

Então, olha só, com esse exemplo que foi dado, dá pra vocês imaginarem o quanto um aluno pode participar dessa metodologia, porque ele não vai ficar numa pesquisa só de poluição do ar. Ele pode fazer vários questionamentos fazendo com que o seu conhecimento e a sua aprendizagem se consolide de forma mais eficaz e produtiva, e aí o professor atinge o seu objetivo que é passar o seu conteúdo (T12, AUA).

O indício de autoria desse argumento é consolidado por tratar-se de uma reflexão, pois é um momento no qual o grupo consegue se desprender do texto, mesmo em forma de conversa. Dessa forma, o grupo refletiu que o aluno não fica limitado em relação a seu aprendizado por meio da PBL, pois essa metodologia dá oportunidade de ele expandir seu conhecimento.

2. A1 faz uma pausa reflexiva em seu conteúdo teórico do vídeo, no qual se posiciona em relação a própria atividade em que realizava, como prática do conteúdo estudado daquele momento: “E aí galera, cês tão gostando do vídeo até aqui? É muito massa, né? A gente saber que a gente pode aprender, de uma forma tão interativa e participando das atividades ao mesmo tempo e não ficando só como ouvinte, né?” (T9, AUA). Sendo assim, foi vivido o protagonismo de sua aprendizagem como preconiza o conteúdo do vídeo produzido.

Dessa forma, conforme Moore (2014), pode-se afirmar que o grupo A apresentou uma interação aluno-conteúdo, ou seja, um diálogo interno com o conteúdo no qual ocorreu por meio de reflexões. Isso é perceptível, diante do posicionamento da representante do grupo A, pois trouxe reflexões nas quais se desprendem do conteúdo. Dessa forma, na maior parte dos trechos expostos, a teoria é associada ao exemplo da atividade solicitada, a um exemplo externo trazido pelo grupo e novamente a um novo olhar para a própria atividade em que desenvolvia.

O grupo H realizou um discurso introdutório dialógico por A1, pois conversou diretamente com quem estava do outro lado da tela e convidou para saber mais do assunto. Após a contextualização da temática do vídeo realizada por A1, a aluna A2 entra em cena criando conexão com o que A1 acabara de abordar, quando diz: “E por falar em Metodologias Ativas [...]” (T3, A2H). Dessa forma, A2 faz menção ao discurso de sua dupla A1, pois incorpora o discurso de A1 no seu. Essa incorporação refere-se a um indício de autoria classificado como intertextualidade do tipo explícita (KOCH, 2000). Segundo o autor essa intertextualidade ocorreu numa situação de interação, pois foi retomado o discurso de outro participante para fazer associação. Outro momento mostra conexão com o trecho anterior: “Dando continuidade, ehh responderemos [...]” (T5, A2H).

A conexão estabelecida entre as alunas do Grupo H era esperada, pois a atividade foi desenvolvida em grupo. Embora somente tenha surgido no penúltimo grupo, esperava-se vídeos que dissessem: ‘continuando o que a colega estava falando’, ou ‘conforme explicou a colega’ para mostrar coesão ou conexão, ou seja, continuidade ao discurso e ao trecho da história. Assim, evitaria a impressão de diferentes discursos que não se conectam ou uma simulação do que vemos em apresentações de seminários presenciais na aprendizagem tradicional, onde cada um fala somente a sua parte. Isso nos remete a Aprendizagem Cooperativa de Dillenbourg (1999), na qual os sujeitos estudam apenas a parte que vai apresentar, ou seja, cada um estuda individualmente apenas o que lhe cabe, para depois integrar sua apresentação ao seminário. Nesse caso de seminário, conforme Silveira (2007) a comunicação não é dialógica, mas restritiva e autoritária, remetendo-se a aprendizagem tradicional, pois assim o discurso é inteiramente conceitual e formal sem considerar a interação com quem assiste. Por outro lado, o grupo F, e posteriormente o grupo A, mostraram que a decisão de apenas um integrante se apresentar em vídeo não impediu do mesmo ser construído de forma dialógica e dinâmica. Apesar da limitação de apresentar sozinho(a) impeça uma colaboração conversacional entre os integrantes, os grupos F e A realizaram essas conversas diretamente com o telespectador.

Considerando apenas os trechos verbais do grupo I, que foram 4, em dois deles AU iniciou com um breve diálogo com o telespectador: “Olá pessoaaal! Estamos passando por aqui pra falar [...]. Vocês sabem o que significa isso? Olha só, Metodologias Ativas são [...]” (T2, AUI). Dessa forma, conforme Bakhtin (2006) o dialogismo aconteceu dentro de uma réplica social, ou seja, em um local, no qual simula o diálogo social, como nesse segundo exemplo: “Olha só pessoal o ensino baseado em equipe [...]” (T4, AUI).

Portanto, a comunicação dialógica se apresentou no vídeo com diversos direcionamentos de interação (MOORE, 2014): ao dialogar com o telespectador e ao dialogar com personagens fictícios (ambos interação aluno-aluno), e ao dialogar com o próprio conteúdo (interação aluno-conteúdo). Contudo, esse diálogo não ocorreu entre os grupos na interação com o conteúdo e nem com o processo de produção, ao menos de forma pública no grupo da disciplina, pelos motivos argumentados a seguir.

Embora exista a opção “responder” a cada trecho publicado no Status do WhatsApp, possibilitando assim interações focadas, executar esse comando pode exigir um dispendioso trabalho de que todos se adicionem. Deste modo, não é porque existe um grupo da turma no WhatsApp que todos têm se adicionado, embora seja mais fácil adicionar a lista de contatos disposta no grupo. Essa facilidade ocorre por não ser necessário acrescentar o número do

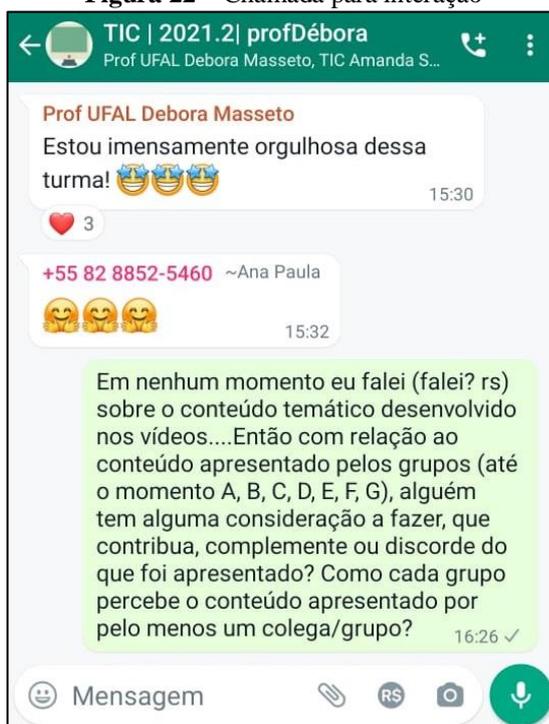
contato, mas apenas nomeá-los. Entretanto, isso acontece no máximo apenas com os mais próximos ou aqueles em que já se desenvolve atividade em grupo. Nesse sentido, percebe-se que se todos da turma adicionassem entre si poderia tornar-se dispendioso, especialmente no contexto do perfil do aluno que estuda no turno noturno e geralmente trabalha durante o dia, tornando assim o tempo apertado.

Além disso, existe a limitação de somente o autor da postagem receber essa interação, isto é, depende de seu interesse o compartilhamento dessa interação no grupo afim de torná-la passível de ser visualizada e expandida. Contudo, mesmo com o fato de as atividades serem desenvolvidas em grupo, não seria resolvido cogitar que apenas os líderes de cada grupo se adicionassem, pois assim estaria excluindo os demais integrantes de visualizar as postagens no Status. Diante dessa condição, ficou acordado juntamente com os alunos e professora da disciplina, que somente a pesquisadora⁹² e os líderes de cada grupo deveriam se adicionar, antes da postagem. Assim, foi gravado a tela de todos os vídeos postados no Status do WhatsApp e compartilhado no grupo do mesmo aplicativo da disciplina acompanhado de seu respectivo feedback.

Diante das circunstâncias apresentadas, o botão ‘responder’ do Status do WhatsApp nessa pesquisa perdeu sua acessibilidade comprometendo as interações diretas entre aluno-aluno previstas nessa investigação. Embora as interações⁹³ nessas circunstâncias não tenham ocorrido, ficou acordado que deveriam acontecer dentro do grupo da disciplina como sequência da postagem do vídeo pela pesquisadora. Mas nem o chamado no grupo, como o do momento exposto na Figura 22, foi capaz de mobilizar as interações. O máximo que aconteceu foi reações por meio dos emoticons de coração referente aos meus feedbacks de cada vídeo.

⁹² A princípio não só a pesquisadora, como as monitoras e a professora também, porém percebeu-se que seria desnecessário adicioná-las.

⁹³ Apesar disso, vimos que as interações ocorreram entre grupo e telespectador, entre grupo e personagens fictícios (ambos do tipo interação aluno-aluno), e ao dialogar com o próprio conteúdo, interação aluno-conteúdo.

Figura 22 – Chamada para interação

Fonte: Autora (2022).

Como o feedback apresentado consistiu em apenas analisar como se deu o processo da produção do vídeo, a Figura 22 mostra uma tentativa de os alunos interagirem com o conteúdo apresentado pelos demais grupos.

Os momentos breves de comunicação dialógica, como mostra o Quadro 15, surgiram apenas no início da apresentação pelo primeiro sujeito a se expor de cada grupo, talvez como uma tentativa de copiar o comportamento exaltado no feedback⁹⁴ recebido pelo primeiro grupo (F) que assim se comunicou de forma marcante. A individualidade dessa característica permaneceu presente nos momentos nos quais a comunicação dialógica foi constante, pois não se trata de uma particularidade inerente do grupo, mas do sujeito. Neste sentido, embora os grupos F e A, como um todo, apresentem a comunicação dialógica de forma constante, apenas um único sujeito representou o grupo na apresentação do vídeo. Da mesma forma que, quando o vídeo foi apresentado por mais de um integrante, apenas um sujeito de cada grupo (E e H) apresentou-se de forma dialógica no vídeo. Independente de alguns grupos terem optado por ter um único aluno se expondo no vídeo, a proposta da atividade culminou numa autoria de forma colaborativa, pois foi sugerido que a contribuição poderia ser nos bastidores, a exemplo da produção de conteúdo.

⁹⁴ A marcação branca no quadro indica o momento pós feedback.

Quadro 18 – Comunicação Dialógica

Grupos: em ordem de postagem	Comunicação Dialógica		Consequência	
	Breve	Constante	Indícios de Autoria	Qual?
D	A1	-	-	-
B	A1	-	-	-
F	-	AU	x	Intertextualidade própria.
E	-	A4	-	-
G	-	-	-	-
C	A1	-	textual	Manter distância.
A	-	AU	x	- Intertextualidade (própria e explícita); - Manter distância.
H	-	A1	A2	- Intertextualidade explícita.
I	AU	--	-	-

Fonte: Autora (2022).

Se desconsiderado o feedback sobre a comunicação dialógica a partir do terceiro grupo (F) que postou o vídeo, percebe-se no Quadro 15 um empate entre a comunicação dialógica de forma breve (4) e de forma constante (4). No entanto, há cinco grupos (E, C, A, H, I) que após o feedback apresentaram comunicação dialógica em algum momento por 1 de seus sujeitos. Contudo, dos 6 grupos que ainda faltavam postar após o feedback, metade deles (A4E, AUA e A1H) foi de forma constante. Como o grupo G não apresentou comunicação dialógica de nenhuma forma, consecutivamente, em desvantagem encontram-se os alunos A1C e AUI que apenas de forma breve apresentaram uma comunicação dialógica, após o feedback. Nesse caso, o Quadro 15 não mostra uma grande evolução após o feedback, pois houve quase um empate entre os alunos que se comunicaram dialogicamente de forma breve ou constante.

Entretanto, se tratando de linguagem audiovisual, a comunicação dialógica no vídeo apresenta-se de forma mais constante e natural naqueles que já possuem a inteligência linguística e verbal desenvolvidas. Conforme Gardner (1994) essa inteligência consiste na capacidade de comunicação oral. Para os integrantes que possuem dificuldade, apenas a prática pode ajudar a desenvolvê-la, trazendo gradativamente boa dicção, fluência ao se expressar e espontaneidade. Mas não basta ter domínio linguístico e verbal, pois caso o sujeito também não se permita interagir com o conteúdo (MOORE, 2014), não apresentará de forma que o assunto convença, agrade, estimule e nem conseguirá criar associação com outros conceitos.

Desta forma, é preciso abrir caminhos para que essa inteligência seja desenvolvida, ou seja, oferecer oportunidade para que o aluno desenvolva sua oralidade em vídeo. Nesse sentido, Türcke (2016), afirma as capacidades podem ser desenvolvidas a partir da repetição

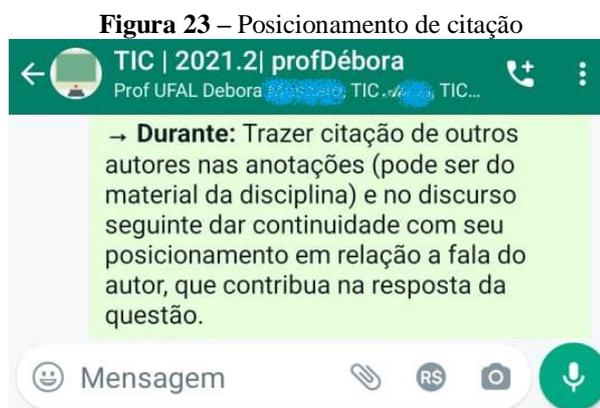
espontaneamente exercitada pelo aluno. Sendo assim, em uma única atividade de formação de história por meio de vídeo curto, por exemplo, o aluno precisa repetir diversas vezes, de forma espontânea, o trecho do vídeo até que este fique de acordo com o que lhe é cabível, para então prosseguir com a gravação do próximo trecho. É uma forma também de se preparar para seminários presenciais e até mesmo pela tendência de exposição profissional nas redes sociais digitais. Sem esses treinos, o aluno não conseguirá se descontraír na apresentação ao ponto de se comunicar de forma dialógica, ficando preso somente ao conteúdo. Mas ao produzir seu próprio vídeo, enquanto discursa é ouvido o som de sua própria voz. Para Amaral (2007, p. 5) com essa audição o sujeito entra no processo de internalização de seu discurso entre sua voz externa e sua voz interna provida de reflexões. Podemos comparar esse processo com a interação aluno-conteúdo definida por Moore (2017), na qual ocorre por meio de um diálogo interno com o conteúdo externo, gerando reflexão e logo desprendimento. Assim, o sujeito fica com condições para apresentar no vídeo um conteúdo com conexões, sem se prender somente ao conteúdo pronto. Dessa forma, um conteúdo com conexões representa um desprendimento do texto, logo um indício de autoria, motivado por uma interação aluno-conteúdo.

O Quadro 15 nos mostra uma tendência de haver indícios de autoria, quando a comunicação dialógica é constante, pois dentre os 4 grupos (F, E, A, H) que tiveram a presença de alunos que se apresentaram dessa forma, 3 deles tiveram indícios de autoria.

Sendo assim, percebe-se que sem as intervenções dialógicas, que não interferiram na abordagem do conteúdo, o vídeo teria sido apenas conceitual e monótono, típico de seminários de sala de aula. Mas essas intervenções fizeram, especialmente o grupo A, se expressar com reflexões além dos conceitos trazidos nos textos do conteúdo.

Embora a comunicação dialógica tenha surgido de forma inesperada e não prevista de forma direta na pesquisa é desejável. Isso porque traz dinamicidade na apresentação, tornando-a menos enrijecida em meio a um conteúdo teórico, o que faz atrair a atenção de quem assiste. Foram nesses momentos de dialogicidade que o grupo A se destacou com o desprendimento do texto, resultando em um conteúdo amadurecido e bem trabalhado. Dessa forma, percebe-se que a comunicação dialógica funciona como uma abertura ou desdobramento para que esse desprendimento aconteça. Portanto, embora capazes, nem todos os alunos do primeiro período possuem maturidade ou despertaram para o desprendimento do texto, a ponto de emitirem uma opinião própria, baseada no ou independente do que o autor teórico afirme. Nesse sentido, isso foi estimulado por meio de uma das sugestões de melhorar

a qualidade do vídeo (ver Figura 23), mas reforçado nos materiais de apoio (Apêndice C e D) e na aula dedicada a pesquisa.



Fonte: Autora (2022).

A falta de maturidade em se desprender do texto, pode ser um reflexo da aprendizagem tradicional, que ainda se encontra arraigada em suas experiências de ensino vivenciadas. Sendo assim, o aluno está habituado a apenas reproduzir o conhecimento sem construí-lo, ao invés de se posicionar entre essas tantas possibilidades (FORTUNATO, 2003). Isso pode ter contribuído para limitar os indícios de autoria, que aconteceram somente em 44,44% dos grupos (F, C e A). Contudo, a prática investigada nessa turma surge apenas como o primeiro passo para esses alunos que ainda não foram capazes de mostrar indícios de autoria, pois a autoria é um processo a ser desenvolvido a cada experiência. Nesse sentido, Pinto e Bastos Filho (2012) afirmam que mesmo que nas primeiras contribuições sejam expressos pensamentos dos outros, de forma mínima e de pouca relevância, gradativamente o aluno desenvolverá seu estilo identitário, mostrando que pode ser autêntico, singular e original, dentro do ritmo e limitações de cada um.

5.2.1.5 Sobre como os efeitos (filtros e máscaras) podem influenciar na desenvoltura com o conteúdo apresentado

A apresentação dos efeitos usados pelos grupos é suscetível a omissão quando aparentemente não estão visíveis, a exemplo de clareza da imagem ou maquiagem discreta. Mesmo assim, visando minimizar essa omissão, após a publicação dos vídeos no Status do WhatsApp, os líderes dos grupos foram contatados para esclarecimentos de como se deu a produção. Os alunos receberam a orientação de que o uso de efeitos não era obrigatório, mas uma opção para encorajá-los a enfrentar um possível receio em se expor, talvez pela timidez. Ficando dessa forma opcional usar, sob qualquer razão pessoal. O objetivo dessa análise é

observar a fluência do aluno diante da sua decisão de usar ou não, ou seja, a interferência em sua desenvoltura.

Enquanto a aluna A1 do grupo D usou um filtro que não escondeu seu olhar, relevando alguns flashes de leitura concomitante com um discurso mais espontâneo e apressado, os alunos A2, A3 e A5 gravaram vídeos usando efeitos que esconderam a direção do seu olhar para camuflar uma possível leitura do discurso. Essa leitura pode indicar a reprodução lembrada por Fortunato (2003), quando o aluno se vê preso em frases, não exercendo seu jeito ou identidade de expressar o texto previamente elaborado nos conteúdos de ensino.

Importante relatar que a Aluna A1, como única imigrante da cultura digital de seu grupo, foi mais espontânea do que seus colegas A2, A3 e A5, surpreendendo também por ter usado filtro, que nada interferiu em esconder sua exposição no vídeo, de um aplicativo não sugerido pela pesquisa. Ou seja, não usar uma máscara que esconda sua expressão da gravação, indica que ela não possui maiores problemas com a timidez. Entretanto, esperava-se que uma não integrante da cultura digital usasse o básico do Status do WhatsApp para gravar. No entanto, buscou um aplicativo externo. Vale considerar que seu discurso no vídeo não teve a intenção de explorar o conteúdo, mas apenas se apresentar e também apresentar o conteúdo que seria posteriormente abordado pelos demais.

A aluna A4 do Grupo D mostrou-se mais à vontade com sua auto gravação, pois caso tenha usado algum filtro, foi imperceptível, dispensando qualquer artifício que pudesse alterar sua imagem. Ficou nítido que a aluna se dedicou mais do que seus colegas do grupo no estudo de seu discurso. Ela conseguiu ser bem expressiva, falou de forma espontânea, se articulou gestualmente e fez seu discurso sem auxílio de leitura, jogando olhares em diferentes direções como se estivesse refletindo sobre o que iria dizer, em momentos como “Eu estava aqui pensando qual metodologia futuramente eu aplicaria com meus alunos”, e em diversos outros momentos. Nesse sentido, Foucault (1992) já afirmava que quando se reconhece a identidade do autor, por meio de seu estilo próprio, com palavras e formas de expressão, sua marca autoral torna-se relevante.

As alunas do grupo B não ficaram receosas quanto a suas exposições, pois usaram efeitos discretos que não esconderam suas expressões faciais. Contudo, a espontaneidade inicial da aluna A1 foi interrompida principalmente no final do trecho ao direcionar seu olhar para alguma fonte de leitura a fim de conferir o próximo discurso. Isso mostra falta de planejamento do que se consegue falar de forma espontânea em um curto tempo do trecho do vídeo, ou seja, é preciso que o aluno observe até onde consegue falar antes que o vídeo seja cortado por ser limitado. Sabendo do conteúdo que cabe naquele trecho, não há porque

conferir o que vem em seguida, pois assim, não há sentido gravar com aplicativo de vídeo curto. Dessa forma, com o fim do trecho, o aluno já se planeja para o próximo a ser gravado. Nesse sentido, Almeida e Carvalho (2018) defendem separar a gravação do vídeo em tópicos, fazendo uma alusão aos vídeos curtos organizados em sequência. Ou seja, a sequência de vídeos precisa ter coesão, conexão entre eles.

Já a aluna A2 olhava fixamente para a câmera, embora não conseguia permanecer muito tempo sem direcionar seu olhar para o lado, onde provavelmente tinha um texto a ser lido. A proposta de gravar o vídeo em partes fragmentadas, dá a liberdade do aluno se preparar para apresentar a cada trecho a ser gravado, o que não aconteceu. Nesse sentido, mesmo antes da existência de aplicativos que viabilizavam fazer vídeos fragmentados, Moran (1995), já reconhecia que a narrativa do vídeo pode ser baseada em alocar cada trecho lado a outro. Isso faz referência a sequência de trechos dos vídeos, que se posicionam um ao lado do outro. Ou seja, não precisa ter um discurso longo, como se a gravação fosse sem interrupções. Contudo, dos 5 trechos apresentados por A2, nos últimos dois ela conseguiu se desprender do texto, falando de uma forma mais espontânea. Vale salientar que assim como o grupo D, o grupo B também contou com uma imigrante da cultura digital, a A2, que enfrentou a câmera sem se esconder atrás de uma máscara.

O aluno apresentador do grupo F não se intimidou em apresentar o vídeo sozinho e sem filtro aparente. Contudo, o mesmo afirmou que usou um filtro do *Story* do Instagram. O aluno AU foi muito expressivo na entonação de voz e com diferentes posicionamentos do rosto e gestos manuais que acompanhavam seu diálogo, ao apontar para o telespectador e ao convidá-lo, por exemplo. Nesse sentido, a expressão gestual faz-se necessária para a desenvoltura gesticular frente às câmeras, ela ocorre durante a expressão verbal e não por acaso é uma forma de inteligência linguística (GARDNER, 1994). Assim, a sincronicidade de gestos compõe a expressão verbal e funcionam de forma complementar, pois juntos ajudam na transmissão da informação.

O grupo E chegou a explorar a entonação da voz em alguns momentos do discurso que indicava leitura. O grupo não se intimidou com as gravações, pois não foi usado máscaras que escondessem suas imagens, nem mesmo pela imigrante digital presente no grupo, a A1. Ela foi a primeira a se apresentar com os conceitos iniciais da Aprendizagem baseada em Equipes. Contudo, a A3 apresentou-se em um cenário de sala de aula, como filtro. O cenário trazia uma imagem que contextualizava um debate em equipe entre os alunos e o professor, no qual correspondeu a sua explicação. Nesse cenário foi acrescentado apenas o recorte da gravação de seu rosto na íntegra. A aluna A4 se destacou das demais colegas de seu grupo, pois se

distanciou dos conceitos do tema trabalhado no vídeo. Seu diálogo mais espontâneo foi favorecido pela sua função, que consistiu em apresentar um mini tutorial de como criar um quiz em determinado site e convidar a turma para responder o questionário desse quiz.

Embora AU do grupo G tenha cogitado e usado óculos como filtro para esconder uma possível consulta na leitura do conteúdo programado da apresentação do vídeo, a integrante conseguiu se desprender do texto na segunda parte de sua resposta, que compreendeu entre o T7 a T9. Assim, seguiu-se com um discurso espontâneo, apesar de ter continuado com a venda de óculos de cor transparente, na tonalidade fumê.

No vídeo do Grupo C, A1 usou um filtro que simulava um óculos com lente transparente e ajustes no formato do rosto, assemelhando-se como uma boneca, incluindo olhos arredondados e um blush marcado. A aluna se expressou por meio do olhar que fazia piscadas constantes como se estivesse ansiosa. Ao mesmo tempo gesticulava os dedos da mão posicionadas no rosto, para indicar uma postura de alguém que refletia ou aguardava ansiosamente por uma resposta sobre o questionamento textual exposto na tela introdutória. Ou seja, A1 não emitiu nenhuma palavra. De acordo com Türcke (2016), embora útil na descoberta de sua identidade, disfarçada pelo uso de filtro, expor-se é dispendioso quando o sujeito possui timidez, pois sente-se socialmente impotente. Essa pode ter sido uma das razões pelo qual A1 limitou sua participação, esquivando-se de se expressar verbalmente.

As demais alunas do grupo C usaram filtro para cobrir o cenário. Parte do filtro de uma das alunas também incluiu um desenho vazado nas bochechas. Mas nenhum dos filtros utilizados pelo grupo interferiu na camuflagem de suas imagens, nem mesmo da A2, a imigrante digital representante desse grupo. As integrantes do grupo C responderam de forma sucinta e breve, sem desenvolver ou explorar melhor suas respostas. Ainda assim, a imigrante digital não se intimidou em direcionar seu olhar para baixo como se fizesse uma consulta de sua breve fala. Já a aluna A3 desenvolveu sua breve resposta com confiança.

Apesar da proposta de vídeo curto exigir objetividade no discurso de suas falas, o grupo C adotou ao pé da letra se considerarmos apenas suas expressões verbais. Com o resultado do vídeo desse grupo, percebeu-se que a elaboração da pergunta escolhida não foi adequada para estimular uma resposta mais ampla.

Sempre que a integrante do grupo A retomava o discurso conceitual, um filtro no contexto de tecnologias entrava em cena, ficando claro quando era o momento de conceitos ou de diálogo. Embora AU tenha feito uma apresentação impecável desses dois momentos, teria sido interessante se outro componente do grupo dividisse com ela uma dessas funções. Essa aluna, como imigrante digital, representou sozinha seu grupo e mostrou que possui uma

inteligência linguística e verbal (GARDNER, 1994) muito desenvolvida. Voltando ao filtro tecnológico usado na gravação, ele simulava linhas de algoritmo de desenvolvimento de software e simultaneamente mostrava diversas localidades do mapa mundial emitindo dados, como se programadores de diferentes países compartilhassem as mesmas linhas de programação. Esse filtro foi grande o suficiente para cobrir além da cabeça da AU, de forma que preenchia metade do cenário da tela. Mas como a ilustração desse filtro é vazada, a visualização das expressões da aluna não ficou comprometida. A aluna demonstrou simpatia em todo o seu discurso como se fosse uma apresentadora de TV, expressando-se assim com entonações. Embora a câmera não focou suas mãos, foi visualizado parte de suas movimentações gestuais.

Visualmente apenas a aluna A1 do grupo H adotou um filtro de maquiagem e uma figurinha ‘nuvem’. Com a nuvem, talvez sua preocupação foi esconder informações de sua farda de trabalho ou deixar o cenário neutro. Seu uso também criou um cenário de fundo para a legenda do Status. Enquanto A1 usou figurinha, A2 usou emojis para ilustrar seu discurso em diferentes momentos: notebook simbolizando tecnologias, livros simbolizando conceitos e ainda uma lâmpada, que simboliza algo importante justamente na resposta de sua questão. Embora o Status do WhatsApp não possua filtros e máscaras disponíveis, a figurinha e os emojis usados pelo grupo H são provenientes desse aplicativo. A aluna A2 afirmou em conversa direta do WhatsApp, que usou o filtro apenas para mudar a tonalidade da imagem como um todo, embora não perceptível. Dessa forma, A1 e A2 apresentaram o vídeo à vontade sem uso de filtro aparente. A participação de A1 transmitiu naturalidade em sua fala com entonações que disfarçaram a leitura. Já a resposta de A2 trouxe argumentos ora presa e ora despreendida do texto, mostrando que também sabe explicar com suas palavras.

O grupo I, representado apenas por AU, usou um filtro de óculos com lente transparente, que não interferiu na visualização de sua expressão. Embora com presença de leitura, a aluna se esforçou para buscar naturalidade em seu discurso por meio de ênfases em suas expressões verbais e faciais.

De um total de 9 grupos, foi observado que em 5 deles (55,55%)⁹⁵ existia a presença de 1 imigrante digital. Ou seja, 5 integrantes não se esquivaram de expor suas imagens no vídeo. Isso torna-se relevante uma vez que não foi exigido participar de forma direta, pois sua participação poderia ser nos bastidores, a exemplo da produção do conteúdo do vídeo. Além

⁹⁵ Embora no questionário apenas 3 tenham se declarado imigrantes, foi percebido pela idade declarada outros alunos, por meio do link do padlet no perfil do grupo. O padlet foi criado para que os alunos da disciplina da investigação se apresentassem para se conhecerem, considerando que sua oferta é remota.

do mais, mesmo os que usaram filtro ou máscara, não comprometeram a visualização integral de suas faces. Isso mostra que as alunas imigrantes estão conseguindo superar as possíveis dificuldades e se adaptar às novas tendências da cultura digital, especialmente aos aplicativos de vídeo curto, o que inclui o uso destes efeitos.

De todos os 20 participantes que se apresentaram no vídeo, apenas 1 usou uma máscara que escondeu totalmente a visualização do seu rosto, como mostra o Quadro 16, referente ao grupo D. Ou seja, foi o único momento que mostrou que a apresentação seria um empecilho caso não existisse uma máscara que cobrisse totalmente a exposição de sua imagem. Também do mesmo grupo, 2 alunos chamaram atenção por ter usado efeitos que esconderam a direção do olhar, nos quais foram classificados como apenas interfere ‘parcial’, pois só os olhos foram cobertos, apesar do efeito impedir 100% de visualizá-los. Diferente da AU do grupo G, que embora também tenha recebido a mesma classificação, ao usar filtro nos olhos, o efeito trazia transparência. Percebe-se também que entre os alunos que usaram filtros que não interferiram na expressão facial, 8 deles foram perceptíveis (A1D, A1B, A3E, todos do grupo C e A, AUI), incluindo os cenários.

Embora a maior parte dos integrantes não tenham usado efeitos que comprometessem a visualização das expressões faciais, não se esquivaram em realizar consultas de leitura, sejam elas, breve, parcial ou contínua. De acordo com a tabela, apenas 1 integrante do grupo D e E, não aparentaram realizar consulta de texto; enquanto que o (a) único (a) integrante do grupo F e G, e ainda uma integrante do grupo H aparentaram realizar consulta de forma breve; já as integrantes do grupo B, G, I e ainda uma integrante do grupo H aparentaram realizar consulta de forma parcial.

A consulta de forma contínua, de quase todos os integrantes do grupo D e E, e todos do C, mostra que apesar da explanação sobre as vantagens de construir vídeos curtos, nem todos se atentaram em construir discursos objetivos, pois assim atenuaria a memorização e a leitura, bem como favoreceria a naturalidade de suas falas. Nesse sentido, Moran (1995, p. 29) ainda na década de 90, já afirmava que a informação no vídeo deve ser transmitida por pequenas doses de forma compacta. Isto é, o discurso precisa ter objetividade na sua transmissão a cada trecho.

No Quadro 16, a subclassificação explícita e discreta, ambos presentes em parcial e contínua, especificaram o modo de consulta. Também é possível observar, que mesmo a maioria (80%) dos grupos usando efeitos classificados como não interfere, na visualização de suas expressões, 1 quarto dos integrantes (A1D, A1E, A2E, A3E, A3C) fizeram consulta da leitura continuamente, embora de forma discreta.

Os efeitos que não interferem de A4D e A1E encontram-se com interrogação porque não foram confirmados o uso de filtro. Considerar ANG presente no Quadro 16 como Aluno, nº do aluno em ordem de apresentação do Grupo a ser identificado, bem como considerar maquiagem para o termo em inglês makeup, por questão de espaço na célula.

Quadro 19 – Desenvoltura com o conteúdo de apresentação X efeitos

ANG: em ordem de postagem	Interferência dos efeitos na expressão facial			Consulta de leitura Legenda: Explícita (E); Discreta (D).					
	Interfere			Não	Breve	Parcial		Contínua	
	Não	Parcial	Total			E	D	E	D
A1D	boné								x
A2D		Olhos de fogo							x
A3D			máscara						x
A4D	makeup?			x					
A5D		venda: olhos						x	
A1B	fantasia de onça						x		
A2B	makeup						x		
AUF	makeup				x				
A1E	makeup?								x
A2E	makeup								x
A3E	cenário e recorte de si								x
A4E	makeup			x					
AUG		óculos cor fumê					x		
A1C	makeup e óculos transp.			Não se aplica, A1 não participou do vídeo discursando					
A2C	cenário							x	
A3C	cenário e vasado								x
AUA	vasado				x				
A1H	makeup				x				
A2H	tom da imagem						x		
AUI	óculos transp.						x		

Fonte: Autora (2022).

Portanto, o uso de efeitos que interferiu totalmente na expressão facial foi usado uma única vez, relevando que o público pesquisado não tem grandes problemas com sua exposição, enquanto que outras 3 vezes foram usadas com a finalidade de esconder a direção do olhar para uma possível leitura. Dessa forma, a maioria não usou efeitos que interferisse na

expressão facial. Mas 45% consultaram de forma contínua, independente do nível de interferência na visualização da expressão facial.

Contudo, independentemente de como se deu às consultas de leitura, foi intercalado os conceitos com breves reflexões ou comentários como bem fez o grupo A, para se distanciar da reprodução do conhecimento da Aprendizagem Tradicional e começar a desenvolver o pensamento crítico, reflexivo, pessoal e autoral do aluno. Nesse sentido, Ricardo e Vilarinho (2006) atestam que o grande desafio do professor é tornar seu aluno autor, pois a facilidade de copiar e reproduzir, compromete o processo de criar e sua posição autônoma.

A razão pela qual há diferentes níveis de comportamento que tanto podem influenciar na decisão do uso de efeitos que interfiram ou não na expressão facial, como podem influenciar no modo de consulta a leitura, são os diferentes níveis de inteligência linguística e verbal (GARDNER, 1994), desenvolvido pelos alunos. É certo que embora de forma parcial ou contínua, os que se apresentaram de forma discreta, são que possuem mais habilidades linguísticas e verbais do que aqueles que se apresentam de forma explícita. Contudo, essas habilidades são mais perceptíveis nas alunas, A4D e A4E, que não fizeram a consulta, seguido dos alunos, AUF, AUA e A1H, que realizaram de forma breve.

5.2.1.6 Sobre a gravação em App de vídeo curto

Como os Status ainda não dispõe de efeitos como filtros e máscaras, os alunos ficaram à vontade para usar quaisquer que seja o aplicativo de vídeo curto, que tivesse maior familiaridade, para realizar a gravação. Para isso foi apresentado no Apêndice C (slide 7 e 8) e D (regra de nº 6), como gravar em aplicativos externos sem publicá-los no app de origem, mas salvando-os para posteriormente publicá-los no Status. Isso foi relevante para uma atividade realizada em grupo dentro de uma disciplina ofertada remotamente. Ou seja, os alunos tiveram a liberdade de gravar seus vídeos de forma individual e remota, no aplicativo de vídeo curto de sua preferência, sem que fosse necessário se encontrarem para produzi-lo. Isso nos remete ao que Santaella (2007) chama de “não lugar”, pois a cultura digital propicia que as relações sociais sejam realizadas independentes do local e hora.

Cada grupo nomeou um líder para receber os vídeos compartilhados pelos demais integrantes, possivelmente pelo WhatsApp. Santaella (2007, p. 180) denominou o ato de compartilhar de disponibilizar, como a “primeira palavra de ordem do ciberespaço”. Com a disponibilização desses vídeos, a função do líder do grupo foi por em sequência os seus fragmentos, montando assim a história do conteúdo audiovisual no Status do WhatsApp.

Ainda que os aplicativos sugeridos foram os trabalhados nessa pesquisa, como Facebook, Instagram, MSQRD, os alunos surpreenderam e usaram outras possibilidades de gravação de vídeo curto. Entre essas possibilidades, sugeridas ou trazidas pelos alunos, estavam os aplicativos Kwai, *Story* do Instagram e TikTok pelo grupo D; *Story* do Instagram pelo grupo F, A, H; Status do WhatsApp, *Story* do Instagram e TikTok pelo grupo E e B; Snow e *Story* do Instagram pelo grupo C; SnapChat pelo grupo I. Dentre os aplicativos abordados nesta pesquisa nos quais dispõem de efeitos como filtros e máscaras, mas não são redes sociais (MSQRD e Snow), o Snow foi preferência de apenas uma aluna para realizar a gravação com os efeitos de lá. Embora o MSQRD ainda funcione no dispositivo da pesquisadora, os alunos perceberam que já não encontra-se disponível na Play Store para ser instalado. Por outro lado, dos aplicativos, de rede social digital, abordados na pesquisa e apresentados à turma, o *Story* do Facebook foi ignorado pelos alunos. Embora abordado na pesquisa, mas não apresentado para a turma, o SnapChat foi a preferência do grupo I.

Embora esperava-se que os alunos usassem somente os aplicativos de vídeo curto sugeridos pela pesquisa, já que estes foram abordados nos encontros remotos com os alunos, eles buscaram outros aplicativos além dos indicados. Contudo, curiosamente, o grupo G, representado por uma única aluna, não fez uso de nenhum aplicativo de vídeo curto para realizar a sua gravação, justificando que não usa outros aplicativos, além do WhatsApp. A aluna AU afirmou de forma espontânea, em conversa diretamente com a pesquisadora no WhatsApp, que havia usado simplesmente a câmera do celular, que já dispõe de filtros, como o usado por ela (óculos com lente fumê).

Dessa forma, surgiu a curiosidade sobre sua câmera também limitar o tempo de gravação do vídeo, assim como os aplicativos de vídeo curto. A resposta da aluna AU do grupo G foi negativa: “Não limita não, pode gravar o quanto for, mas fui gravando os trechos aos poucos, como se fosse no WhatsApp, ou outro aplicativo. Ficaram com média de 20 segundos, 13s, outros quase 40s, aí esse eu dividi em dois”, em seguida mostrou uma tela com a galeria dos vídeos gravados, onde apontou: 13s, 16s, 2 vídeos de 20s, 21s, 27s, 34s. A aluna AU do grupo G ainda complementou: “Aí fui postando na ordem certa, e o que precisou dividir, só tomei cuidado pra não cortar nada”, para depois afirmar “Só precisei cortar um vídeo, que foi o de 34 segundos, o WhatsApp só posta no status até 30 segundos. Então foi nesse que eu tomei cuidado para não cortar, nem repetir nada, dividir certinho”.

Sobre a divisão, quando os vídeos são maiores do que o Status do WhatsApp suporta, em seu envio é disponível uma tela de edição para manipular o trecho a ser selecionado. Isto é, em um vídeo onde é necessário dividi-lo em 2 partes, em uma primeira postagem seleciona-

se o tempo inicial e em um segundo momento de envio seleciona-se o tempo restante para alocá-lo em um próximo trecho e assim uní-los. Mas, como revela a afirmação da apresentadora do grupo G, é necessário precisão na marcação do tempo durante a divisão do vídeo, pois do contrário pode-se repetir alguns segundos de gravação ou cortá-los.

O fato da gravação do grupo G ter sido realizada num meio onde não foi possível limitar o tempo de gravação, exigiu planejamento de seu discurso, que acomodasse dentro de um tempo curto viável para o Status do WhatsApp, de modo a evitar o trabalho de dividi-lo e uni-lo na edição do próprio Status. Nesse contexto, a aluna simulou um aplicativo de vídeo curto, eliminando a possibilidade de realizar uma gravação com tempo livre e corrido. Isso resultou em discursos bem acabados que cabiam dentro de um trecho sem cortes ou repetições.

Apesar de A1 do grupo H ter gravado pelo *Story* do Instagram, A2 gravou pela câmera do smartphone, assim como o grupo G. Mesmo assim, ambas seguiram a recomendação precoce de Moran (1995), pois gravaram cenas de curta duração, com pouca informação de cada vez, mas em ritmo acelerado pela sequência da dinâmica da história. A razão de A2H foi justificada em áudio durante conversa direta com ela no WhatsApp. A mesma afirmou que a gravação no Instagram estava ficando com a voz sem sincronia com a movimentação da boca, ou seja atrasado, então preferiu gravar com a câmera do celular. Isso acontece por um momento de instabilidade na qualidade de sua conexão com a internet, enquanto tentava gravar seu vídeo.

Portanto, de acordo com o Quadro 17, dentre os aplicativos utilizados para gravação do vídeo curto, pelo menos 1 integrante de cada um dos 7 grupos usaram o *Story* do Instagram, sendo assim, a maior preferência disparada de metade dos alunos que fizeram sua exposição no vídeo. A segunda preferência foi por um aplicativo não sugerido, o TikTok. Essa foi a escolha de 4 alunas. Os demais aplicativos citados no Quadro 17 mostra que cada um deles foi a preferência de um único aluno.

Enquanto 7 grupos (D, B, F, E, C, A, H) usaram aplicativo de vídeo curto para gravar seu vídeo, somente 2 alunas, sendo o grupo G e outro de forma parcial (H) não corresponderam à expectativa da pesquisa, por terem gravado com a câmera do celular (ver Quadro 17). Contudo, elas se esforçaram para adaptar a estrutura fragmentada de vídeos curtos gravados na câmera para o Status do WhatsApp.

Quadro 20 – Gravação em App de vídeo curto

ANG (Aluno, nº de identificação, Grupo): em ordem de postagem	Se distanciou das diretrizes da pesquisa	App de vídeo curto					
		Câmera do celular	Kwai	Snow	SnapChat	Status do WhatsApp	Story do Instagram
A1D		x					
A2D						x	
A3D							x
A4D							x
A5D						x	
A1B							x
A2B						x	
AUF						x	
A1E ?					x		
A2E						x	
A3E							x
A4E						x	
AUG	x						
A1C						x	
A2C			x				
A3C						x	
AUA						x	
A1H						x	
A2H	x						
AUI				x			

Fonte: Autora (2022)

Portanto, o Quadro 17 mostra a preferência de gravação de vídeo curto, por usuário de cada grupo. No entanto, como os alunos tiveram a liberdade de escolher o aplicativo de vídeo curto para gravação, não há o que observar de evolução sobre o que ou como foi usado, pois não houve feedback crítico construtivo dessas escolhas, apesar da escolha fora do planejado dos grupos G e H.

5.2.1.7 Sobre a edição além dos App de vídeo curto

Assim como os alunos usaram outros aplicativos de vídeo curto para realizar suas gravações, eles também buscaram outros aplicativos de edição, além dos específicos de vídeo curto. Entretanto, isso foi uma surpresa das apresentações do vídeo, não sendo assim uma sugestão da pesquisa.

Os grupos D, G, C por exemplo, criaram uma apresentação dinâmica de sua capa de apresentação do vídeo no Canvas⁹⁶. Assim como esses grupos, o grupo A e H também

⁹⁶ O Canva é uma ferramenta online que viabiliza que qualquer pessoa no mundo crie qualquer design para publicar em qualquer lugar. No caso do vídeo auxilia na criação e edição de conteúdo audiovisual com facilidade

produziu sua capa de apresentação no Canvas, mas de forma estática e não com objetos em movimento. Além disso, o grupo H ainda usou a legenda em tempo real do *Story* do Instagram.

Contudo, o grupo C usou o Canvas não só para a capa de sua introdução, mas em quase todos os momentos textuais, que predominaram em detrimento dos raríssimos momentos de fala. Dessa forma os textos surgiam de forma gradativa, foi acompanhado de música⁹⁷ eletrônica como trilha sonora e finalizado com mãos simulando aplausos. Embora não tenha dispensado as legendas do Status do WhatsApp para expressar a resposta oral, o grupo também usou textos editados no Canvas para legendar as perguntas da questão 3. A legenda do Status e a legenda editada no Canvas foram usadas concomitantemente na mesma tela.

Entretanto, usar o Canvas na edição de todo o vídeo, e não só da capa como fez os demais grupos, causou alguns problemas relatados pela líder do grupo C, como: travando como se tivesse pesado e música se arrastando. Ao assistir o vídeo no Status, é perceptível que o andamento do T1 parece ter dificuldade de avançar, indo para trás e pra frente. Esse comportamento inusitado pode indicar que o vídeo estava se arrastando ou travando, como afirmou a A3.

Já o grupo F editou o vídeo no collageable e no inShot. Embora o grupo tenha usado uma imagem encontrada no google para a capa de apresentação de seu vídeo, ela foi editada no collageable para se adaptar ao contexto do vídeo. Já com o inShot foi possível acrescentar trilha musical. Sobre a música de fundo usada, em alguns momentos parecia ameaçar a atenção e a compreensão do discurso. Isso porque a música escolhida começava em um tom mais baixo e aumentava gradativamente seu volume, como geralmente ocorre com o andamento da música.

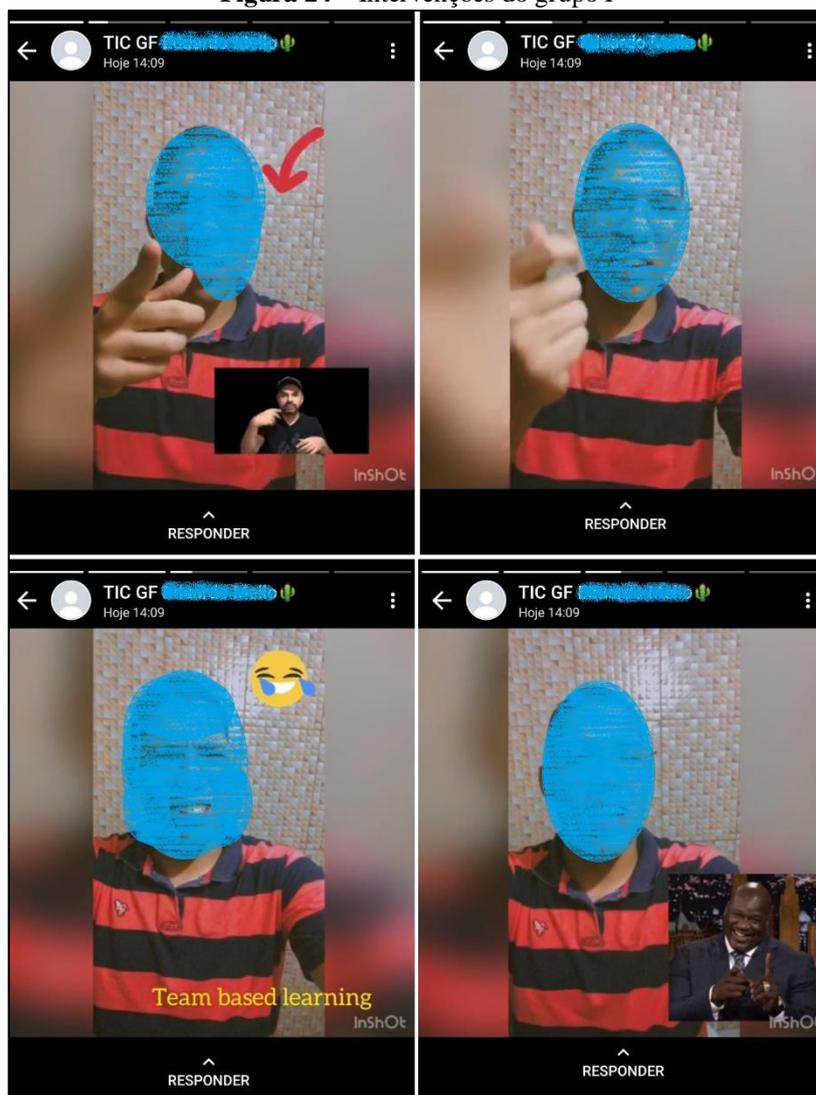
Ao longo de todo o vídeo do grupo F, o telespectador foi surpreendido com alguma intervenção em forma de áudio (bip de atenção, risadas e torcida) como efeitos sonoros. De acordo com Lacerda, Silva e Sousa (2004) esses efeitos sonoros contribuem com o ritmo do conteúdo, aumentam o nível de realismo da informação e é uma forma de prever a próxima cena. Por exemplo (ver Figura 24): quando um bip sonoro é acionado para em seguida AU chamar a atenção do telespectador com “Ei você! Você mesmo! Você já ouviu falar sobre [...]?” (T2, AUF); quando pergunta a produção se sua pronúncia para um termo original em

ao adicionar animações e faixas de áudio. Mais informações: < https://www.canva.com/pt_br/videos/>. Acesso em: 12 set. 2022.

⁹⁷ O uso de fundo musical foi usado somente nos momentos textuais. Dessa forma não comprometeu a audição dos raríssimos momentos de orais dos participantes.

inglês está correta e logo surge um som de gargalhada (T3, AUF); e quando é comunicado que o conteúdo já encontra-se perto de encerrar e logo uma voz de torcida comemora o fim do conteúdo (T5, AUF). Nesse sentido, Lacerda, Silva e Sousa (2014) afirmam que a linguagem sonora possibilita diferentes formas de manifestação, como a produção de sons com ruídos e efeitos sonoros que informam sobre o ambiente, tempo (no caso do grupo F o término do vídeo) e sentimento de uma situação. Outras intervenções foram o surgimento inesperado de personagens fictícios, ou seja, figurinhas com personagens contextualizando a fala do momento. Como exemplo estão os elementos que simularam a expressão do telespectador como se dissesse “eu?!” em resposta a “Ei você! Você mesmo!” (T2, AUF). Essas intervenções foram possíveis por meio do inShot, nas quais ajudaram a cativar a atenção de quem assiste. Isso evitou uma apresentação monótona típica de seminário.

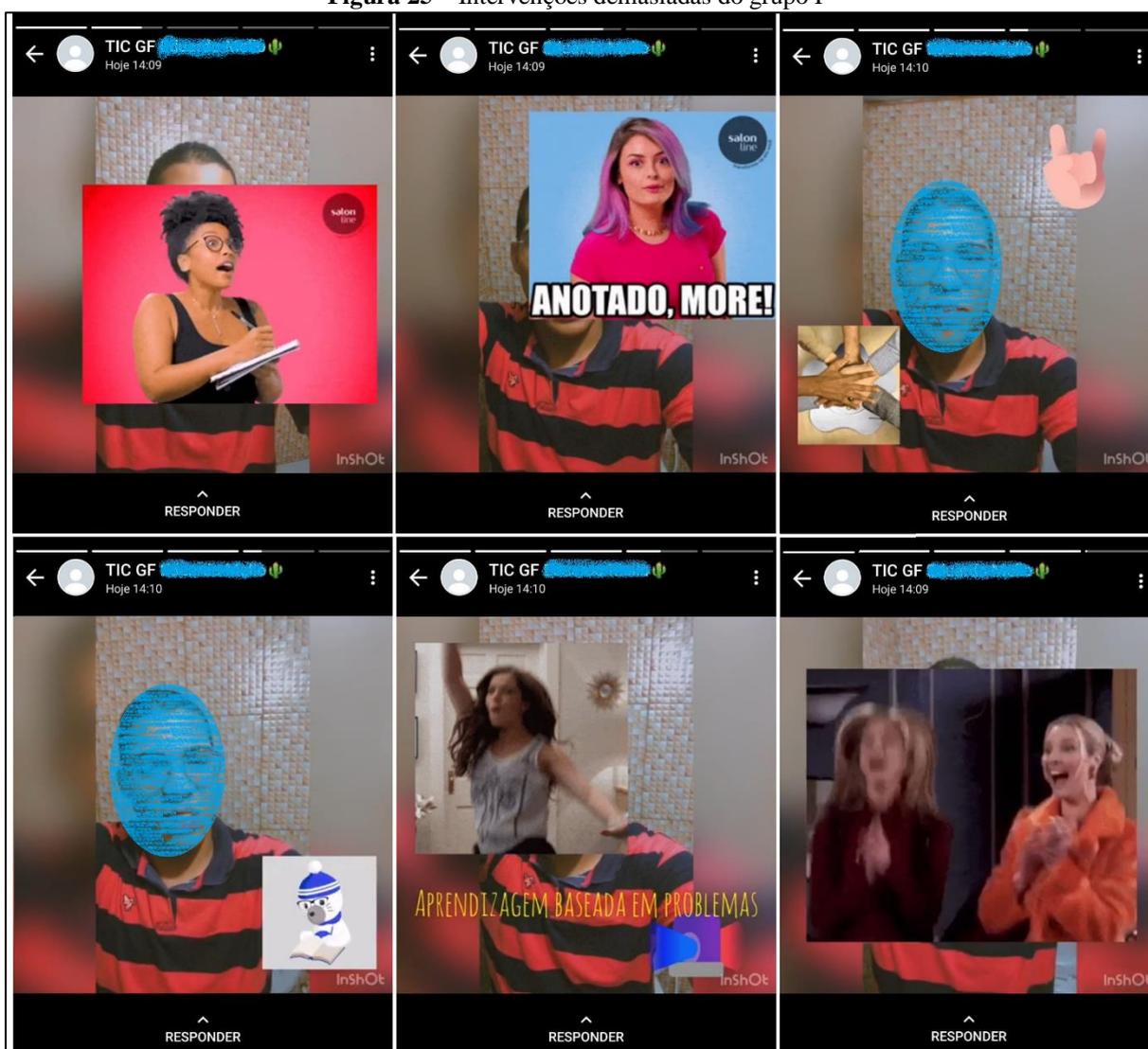
Figura 24 – Intervenções do grupo F



Fonte: Autora (2022).

No entanto, o grupo F não economizou em elementos interativos, por vezes até exagerados (Ver Figura 25) e imprevisíveis. Não ficou claro, por exemplo, quando é apresentada a aprendizagem baseada em problemas, se o motivo do surgimento da personagem fictícia estava contextualizando a trilha sonora ou o discurso do vídeo. O grupo não respondeu a esse feedback. A personagem em questão pulava de forma entusiasmada, fazendo movimento circular com uma de suas mãos levantada. Teria o grupo usado para indicar a aprendizagem centrada no aluno, aspecto este inerente das metodologias ativas, conteúdo do vídeo?

Figura 25 – Intervenções demais do grupo F



Fonte: Autora (2022).

O grupo F dispensou a edição de legendas do Status do WhatsApp que são fixas e editou legendas também fixas e outras dinâmicas com o inShot, que destacavam alguns termos de seu discurso e sumiam.

Quando perguntado a líder do grupo E qual teria sido o aplicativo utilizado para produzir a capa de apresentação do vídeo, a mesma surpreendeu afirmando que foi no Instagram. Contudo, acredita-se que a imagem de fundo foi de origem externa tal como o grupo F especificou, de forma que usou os *Story* do Instagram apenas para acrescentar o texto da capa. Parte de sua legenda fixa foi proveniente do Status do WhatsApp.

A capa de apresentação do grupo A foi do Pinterest, editada com texto nos *Story* do Instagram. O Pinterest não é considerado um aplicativo de edição externa, pois ele foi usado apenas como repositório da imagem. Em seguida surge uma sirene (proveniente do instagram), com o famoso áudio (extraída no YouTube) de abertura do plantão de notícias de última hora da Rede Globo, a fim de chamar atenção do propósito do vídeo, descrito textualmente. O grupo finaliza a apresentação com um gif do instagram, que traz a ilustração de um gato dando tchau ao entrar na nave espacial, que vai embora.

O grupo I iniciou seu vídeo em um cenário de rede de conexões dentro do contexto das tecnologias, totalmente dinâmico e futurista, editada no CapCut, com acréscimo de uma vinheta proveniente do YouTube. Também foi acrescentada uma tela de apresentação textual e estática do objetivo do vídeo e outra antes do final da apresentação com etapas da TBL em cada card.

Embora a proposta inicial da pesquisa buscasse uma edição básica disposta no WhatsApp e no máximo usando a edição, filtros e máscaras de demais aplicativos de vídeo curto como disfarce de si ou do cenário, foram publicados vídeos cuja edição foi editada além dos recursos disponíveis desses aplicativos de vídeo curto. Dessa forma, ao publicar nos Status do WhatsApp, suas gravações já encontravam-se totalmente concluídas, seja editada somente por aplicativo de vídeo curto ou também associada com edição de aplicativo exclusivo de edição. Por vezes, ainda complementavam a edição durante a postagem no Status do WhatsApp.

Ainda que os aplicativos tenham sido usados para pontos específicos do vídeo, especialmente na introdução, o grupo F e C usaram em todos os slides. Com o resultado dos vídeos produzidos, percebe-se que muitas funções de edição estão ao alcance do usuário comum, sem que este seja editor profissional de material audiovisual.

Portanto, o Quadro 18 mostra a preferência de edição externa após gravação dos vídeos curtos, por cada grupo. Ou seja, depois da gravação dos vídeos em aplicativos de curta duração, os alunos buscaram aplicativos de edição para incrementar suas produções. Desde o primeiro vídeo postado no Status, a produção surpreendeu pelo uso de edição externa. Isso mostra que os alunos estão se apropriando cada vez mais das possibilidades que as

tecnologias oferecem (OLIVEIRA, 2013). Desse modo, o feedback do vídeo serviu apenas para exaltar sua edição. Não houve tendência visualizável na ordem de apresentação dos grupos no Quadro 18, de algum tipo de evolução, como resposta dos grupos a esse retorno.

Quadro 21 – Edição além dos App de vídeo curto

Grupos: em ordem de postagem	Edição além dos App de vídeo curto					
	Canvas		CapCut	Collageable	inShot	YouTube
	Dinâmica	Estática				
D	x					
B						
F				x	x	
E						
G	x					
C	x					
A		x				x
H		x				
I			x			x

Fonte: Autora (2022).

Sendo assim, os alunos mostraram que além de estarem inseridos na cultura digital, eles vivem essa cultura, não deixando se acomodar com a proposta da pesquisa e buscando formas de inovar e surpreender suas produções. Isso revelou um sujeito autônomo (PETRONI; SOUZA, 2009). Contudo, essa autonomia foi facilitada pelo custo de produção audiovisual dessa cultura, que se resume ao smartphone, já adotado pela sociedade da pós-modernidade; enquanto que na produção audiovisual tradicional era restrito a profissionais especializados, demandando treinamento, custo de produção e de equipamentos diversos e volumosos (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE, 2011); (MATTAR, 2009). Esperava-se desta forma, vídeos mais simples, mas os grupos surpreenderam e buscaram aplicativos não sugeridos na pesquisa, nos quais ilustraram na maioria das vezes as capas de apresentação dos vídeos. O grupo B foi o único que não usou edição de forma externa ao Status do WhatsApp, enquanto que o grupo B e E foram os únicos que não buscaram aplicativos exclusivos de edição de vídeo.

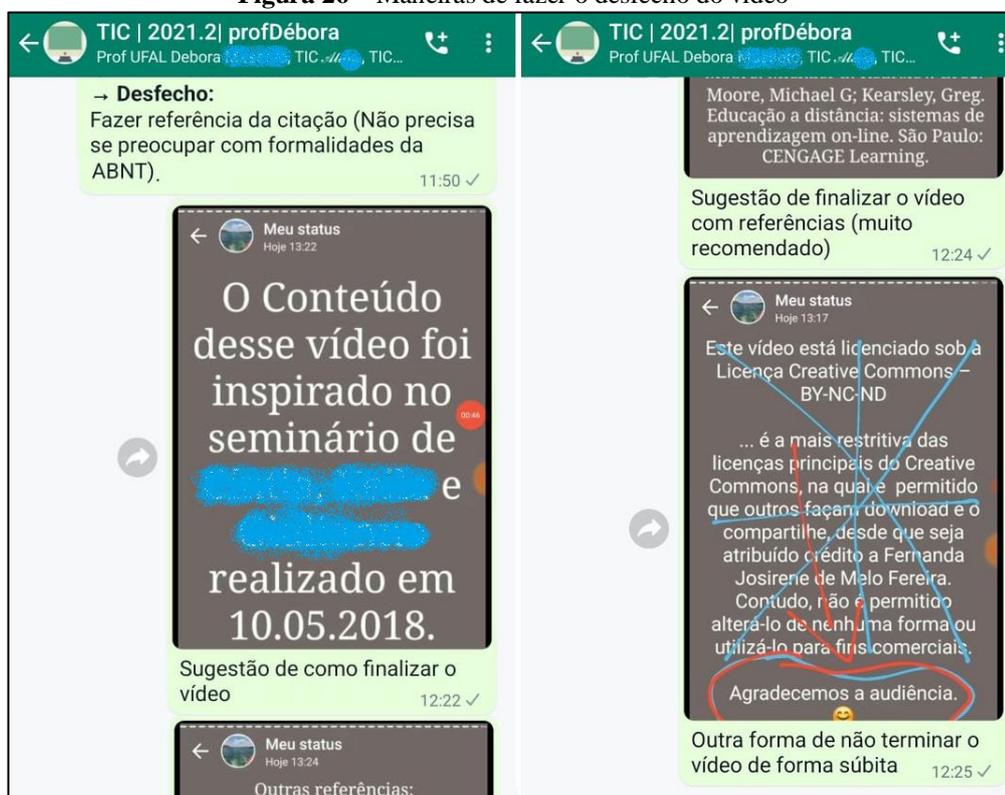
5.2.1.8 Sobre o uso de legenda, links, citação ou referências e finalização do vídeo

Os alunos foram estimulados a usar legenda como informação complementar, identificando por exemplo quem estava falando no momento ou para melhor organizar a estruturação do vídeo, servindo assim para nortear seu andamento; os links, citação e referência a fim de dialogar com outras fontes e ampliar o conteúdo objetivo do vídeo curto; e a finalização que pode abarcar os itens anteriores, fazer um desfecho oral ou escrito para

finalizar o vídeo ou ainda fazer agradecimento. O uso de referências podia também revelar indícios de autoria por meio de citações explícitas ou do posicionamento a alguma citação. Essas opções foram aglomeradas dentro da mesma categoria, porque percebeu-se pouca adesão dos grupos a esses itens.

Os 2 primeiros vídeos postados, por meio dos grupos D e B não usaram legenda, nem link, nem apresentaram citações ou referências. Dessa forma finalizaram o vídeo de forma súbita sem nenhuma cerimônia. Após a publicação desses 2 primeiros vídeos, o feedback⁹⁸ (ver Figura 26) apresentado no grupo da disciplina trouxe alguns resultados a seguir, embora nem sempre adotados.

Figura 26 – Maneiras de fazer o desfecho do vídeo



Fonte: Autora (2022).

O grupo F usou legenda para não ficar dúvidas da compreensão de uma expressão usada em inglês. Sendo assim, o grupo teve o cuidado de colocar na legenda o termo que havia sido pronunciado. Em outros momentos a legenda também foi usada para anunciar a chegada de um novo assunto e/ou destacar alguns termos já mencionados verbalmente. Por exemplo, a legenda 'AU' seguido de 'Pedagogia 1º período Noturno' também foi expressado verbalmente em sua apresentação inicial do vídeo, enquanto que '3 metodologias' anunciou a

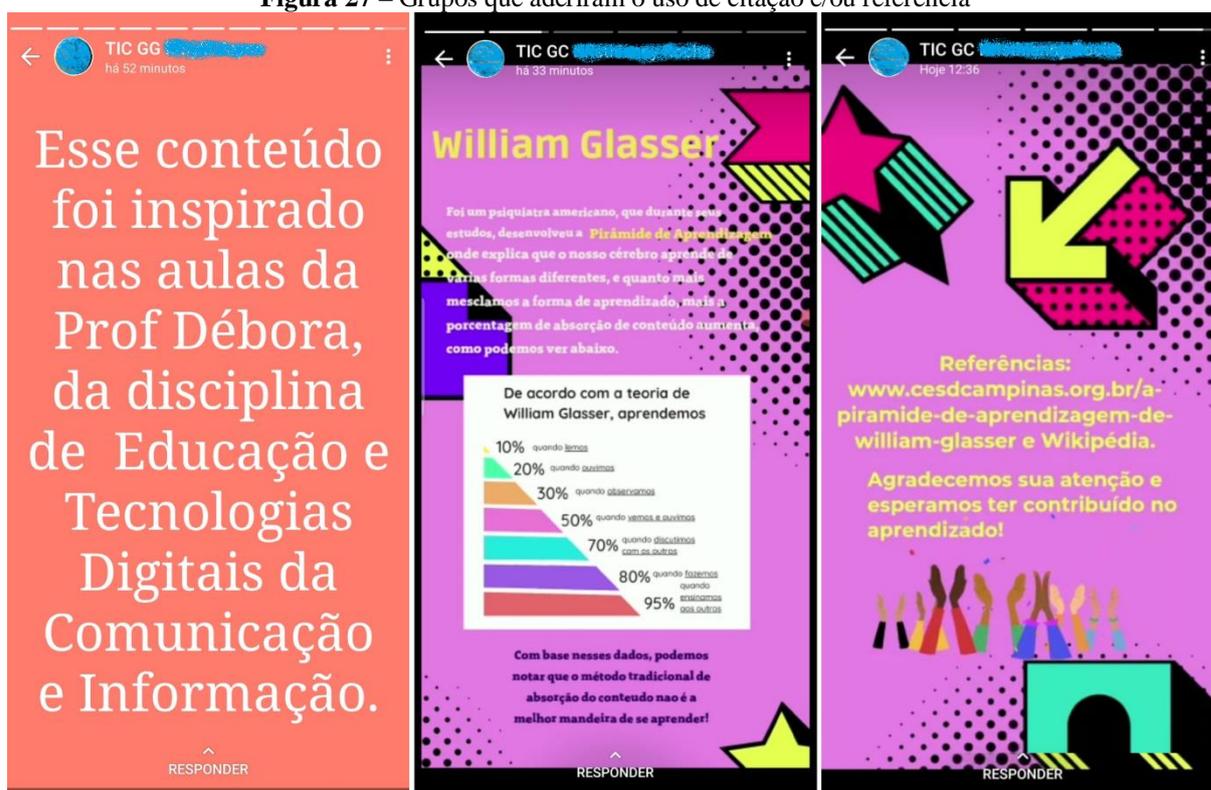
⁹⁸ O feedback foi apenas um reforço do que já havia sido exposto durante a aula remota da pesquisa com os alunos.

apresentação delas, mas também já mencionadas de forma verbal. As legendas seguem anunciando de forma especificada essas metodologias e posteriormente de forma saltitada os termos inovação, motivação, autonomia, desenvolvimento, avaliação e feedback. O grupo F também não apresentou links, citação ou referências, mas soube finalizar seu vídeo verbalmente: “E para encerrar de forma prática, trazemos[...]” (T5, AUF).

Quanto ao grupo E, as integrantes se identificaram seguidamente, usando a legenda do Status do WhatsApp, com seus respectivos nomes. No cenário também foi adicionado outras legendas, editadas em aplicativo externo: “Como aplicar a aprendizagem em sala de aula?” (T4, A3E), fazendo alusão a pergunta respondida pelo grupo; em outro momento “Criamos um quiz:” (T6, A4E), onde foi indicado o link; posteriormente “Clique abaixo” (T7, A4E) também indicando em outro trecho o mesmo link; depois: “Tipos de quiz que você pode criar:” (T8, A4E) e ainda “adicione as perguntas e respostas” (T10, A4E) ambos para mostrar como criar um quiz no site indicado. Um link chegou a ser indicado por A4 para clicar, mas como havia sido criado em um aplicativo externo, perdeu sua função direcionável para o endereço. Contudo, ao postar os vídeos no Status do WhatsApp, o grupo deve ter percebido que o link não funcionava. Assim, foi adicionado no último trecho uma anotação do Status para deixar o link clicável. Esse link trazia o acesso ao Quiz produzido pelo grupo. O grupo também finalizou sua apresentação por meio de uma despedida legendada: “Espero que tenham gostado” e agradecendo por assistir “thanks for watching!” (T11, A4E). Mas antes de finalizar agradeceu verbalmente como forma de indicar o fim da apresentação. Desta forma, a legenda foi utilizada pelo grupo para diferentes funções, indicar apresentadores, indicar a pergunta simultaneamente enquanto respondia verbalmente, indicar link, nortear o vídeo por meio de tópicos do que estava sendo apresentado e para indicar o fim da apresentação. O grupo E apenas não apresentou citações ou referências.

Durante o vídeo, o grupo G destacou na legenda sua identificação e participação na produção, bem como no momento de suas respostas foi exposto as perguntas correspondentes também na legenda. A legenda ainda serviu para nortear o andamento do vídeo, com a expressão “fechamento”, enquanto AU finalizava o último trecho de seu discurso. Em seguida o vídeo é finalizado com duas telas de anotações: a primeira abordou como se deu a participação da única representante do grupo no vídeo e a segunda fez referência às aulas da disciplina, citando a professora como inspiração do conteúdo apresentado (ver Figura 27). O grupo apenas não usou links.

Figura 27 – Grupos que aderiram o uso de citação e/ou referência



Fonte: Autora (2022).

Os raros momentos de fala das participantes do grupo C, que consistiram na resposta da questão, foram legendados de forma íntegra por meio do Status do WhatsApp, enquanto que as perguntas foram também expostas textualmente no cenário da apresentação do vídeo. Embora o grupo não tenha explorado suas falas, soube oportunizar o espaço vago das perguntas para dialogar com outra fonte de forma contextualizada com a questão, ainda que apenas textual e gráfica. Esse diálogo com uma fonte externa abordou diferentes formas do cérebro aprender sugeridas na Teoria de William Glasser e serviu para o grupo contextualizar a questão respondida e ainda concluir que o método tradicional de absorção do conteúdo não é a melhor maneira de aprender. Mesmo o grupo trazendo outro assunto diferente do momento estudado, soube aproximá-lo do contexto do questionamento, possibilitando a ampliação do conhecimento. Nesse sentido, o grupo C citou o autor durante o vídeo e lembrou de referenciá-lo no final de sua apresentação por meio de link (ver Figura 27). No entanto, como a edição do vídeo foi externa, o link perdeu a função clicável das anotações do Status. O grupo também finalizou a apresentação com agradecimento, expondo a participação de seus integrantes e ainda trazendo detalhes ainda não explorados pelos demais grupos: data e recursos usados no vídeo.

O grupo A não usou legenda, bem como não usou citação ou referência. No final da apresentação do grupo, a turma é convidada para testar seus conhecimentos sobre o conteúdo

do vídeo, em um questionário a ser acessado por meio de um link. O endereço do link foi clicável, porque foi criado por meio da anotação do Status. Também fez um agradecimento, vislumbrou um próximo encontro e apresentou os alunos do grupo.

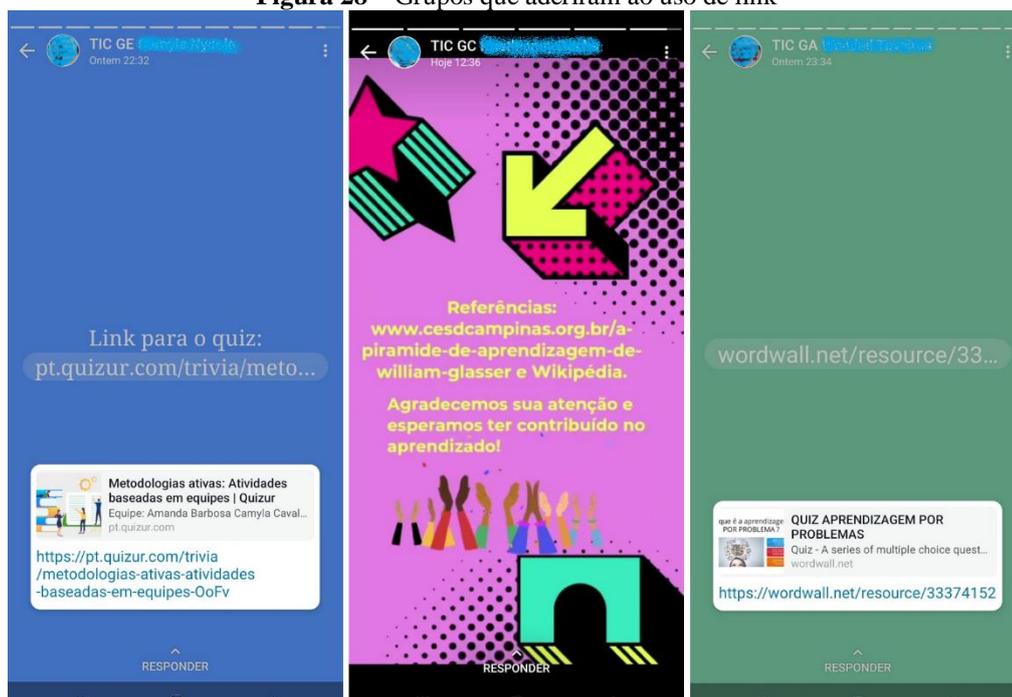
As legendas no grupo H tanto foram provenientes do Status do WhatsApp, como do *Story* do Instagram. Ambos os tipos de legenda foram usados simultaneamente durante a introdução. A legenda do Status informou que se tratava de um trabalho de TIC, a temática do conteúdo e a identificação do grupo. O diferencial da legenda do *Story* do Instagram foi sua apresentação em tempo real do discurso da A1. Posteriormente a legenda do Status foi usada para expor a primeira pergunta a qual o grupo escolheu responder. O vídeo foi finalizado com um agradecimento de forma verbal da A2 “Finalizamos por aqui, muito obrigada” e o texto “Obrigada!!!” (T10, A2H) no cenário e não na legenda. O grupo não chegou a usar links, citação ou referências.

O grupo I não chegou a apresentar legenda, links, citações ou referências, mas não terminou seu vídeo subitamente, pois deixou claro que estava concluindo a apresentação com um discurso final sobre a TBL.

Os grupos D, B, F, E, A, H, I (77,77%) não usaram citação ou referência. Com exceção dos grupos F, E, H, todos esses grupos também não apresentaram legenda (44,44%). Dessa forma, apenas 2 grupos (C e G) usaram citação ou referência, com isso a baixa aderência minimizou as possibilidades de indícios de autoria para manter distância de outros discursos ou dar voz ao outro (POSSENTI, 2002). Por outro lado, mais da metade dos grupos (55,55%) aderiram ao uso de legenda, entre eles 5 (F, E, G, C e H), que serviram para informar ou nortear a apresentação.

Quanto aos links, os grupos D, B, F, G, H e I (66,66%) ignoraram essa opção de uso. Conforme Koch (2003) sua importância consiste em possibilitar romper com a linearidade, pois funciona como uma porta de entrada para o diálogo com outras fontes. Contudo, seu uso foi aderido (ver Figura 28) apenas por 3 grupos (E, C, A), ou seja, por 33,33%. O grupo C usou no intuito explícito de dialogar com outras fontes de conteúdo ou ampliá-lo conceitualmente; enquanto que os grupos E e A usaram para direcionar para um site de questionário, o primeiro ampliando ao mostrar como criar um quiz e o segundo apenas como forma de testar o conhecimento estudado.

Figura 28 – Grupos que aderiram ao uso de link



Fonte: Autora (2022).

Diante das constatações apresentadas, o Quadro 19 apresenta um panorama dessa aderência.

Quadro 22 – Aderência do uso de legenda, links, citação ou referências e finalização

Grupos: em ordem de postagem	O que aderiu?					Quantos aderiu?
	Citação	referência	legenda	link	Finalização	
D						0
B						0
F			X		X	2
E			X	X	X	3
G	X	X	X		X	4
C	X	X	X	X	X	5
A				X	X	2
H			X		X	2
I					X	1

Fonte: Autora (2022).

Assim, visualizamos que o grupo C foi o único que aderiu o uso de legendas, links, citações e referências. Seguido do grupo G, que apenas deixou de aderir o uso de link, depois o grupo E que usou metade das opções, e por fim o grupo A que usou somente o link. Os demais grupos, D, B, F e I (44,44%) não adotaram nenhuma das opções sugeridas pela pesquisa. Percebe-se também que após o feedback conjunto dos 2 primeiros grupos que postaram o vídeo (D e B), houve uma ascensão dos recursos utilizados, iniciando com 1 (grupo F), 2 (grupo E), 3 (grupo G), até chegar ao ápice do grupo G com todas as 4 sugestões utilizadas. Depois houve uma desestabilização no seu uso por parte dos grupos A, H e I.

A categoria referente ao uso de legenda, links, citação ou referências e finalização exige do aluno um momento de organização do espaço para que essas informações sejam bem apresentadas. Assim, as cores de fundo e fonte do texto, bem como sua fonte e tamanho são aspectos que podem ser manipulados para uma melhor harmonização visual do espaço disponível. Dessa forma, com a manipulação das informações no espaço de anotações textuais, os alunos têm a oportunidade de desenvolver sua inteligência espacial (GARDNER, 1994). Entretanto, a preocupação espacial não se limita a edição do vídeo, mas também ao momento de filmagem, pois conforme Hansen et (2012) produzir um vídeo consiste em enquadrar o seu cenário. Ou seja, posicionar o sujeito no cenário de fundo.

5.2.1.9 Sobre a questão respondida

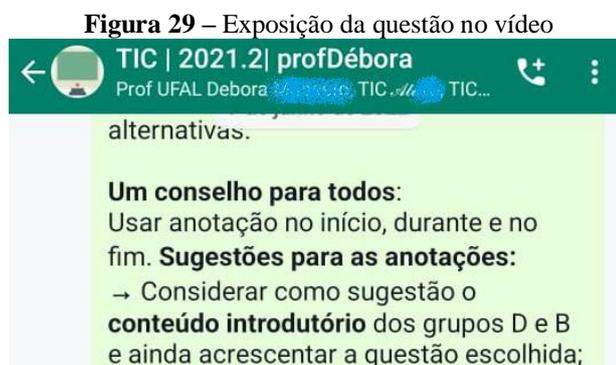
A análise aqui abordada em nenhum momento teve o intuito de avaliar o conteúdo apresentado no vídeo, mas identificar se o grupo considerou alguma das questões (ver Anexo E) para produzi-lo. Dessa forma, as questões foram desenvolvidas conforme Hansen et (2012) defendem, no sentido de resolver um problema e expressar uma opinião.

De acordo com o conteúdo do vídeo do grupo D, escolheu-se responder a última questão de n. 5 sobre qual metodologia ativa mais se identificava. Embora A3 tenha escolhido Aprendizagem baseada em Equipes, o grupo trouxe mais detalhes da Aprendizagem baseada em Problemas, porque foi a maior preferência dos integrantes. Mas ao invés de se deter de que forma aplicaria a metodologia escolhida, como solicitava a questão, a equipe se deteve mais em explicar os ganhos de sua aplicação. Contudo, em nenhum momento o grupo D explicitou a questão a qual estava sendo respondida no vídeo, a questão somente foi confirmado após feedback da postagem do vídeo.

Embora o grupo B não tenha deixado explícito qual questão estava sendo respondida no vídeo, percebeu-se que foi respondido a questão 1. A aluna A1 do grupo B inicia fazendo uma contextualização do tema central, continuado pela A2. Posteriormente A2 respondeu de forma clara a questão 1 sobre o aluno da cultura digital precisar da mediação do professor, quando afirma “[...] Então isso não necessita do auxílio do professor? Nós respondemos que o professor ele é necessário, a presença do professor na caminhada, pois ele é, atua como um guia nesse processo [...]” (T8, A2B). De forma indireta também foi respondida a segunda pergunta da mesma questão: de que forma o professor pode contribuir para o desenvolvimento do protagonismo do aluno.

Após perceber que o primeiro vídeo postado não deixou claro quais das questões eles haviam considerado para responder durante seus discursos, criando espaço conveniente para

uma resposta incompleta, no final do feedback individual foi incluído as seguintes perguntas: “A questão escolhida foi a última questão?” e “A questão escolhida foi a primeira?”, respectivamente. Em seguida foi sugerido um conselho para todos, que entre outras necessidades incluiu expor a pergunta no vídeo (Ver Figura 29).



Fonte: Autora (2022).

O líder, apresentador do grupo F, afirmou ter respondido com o vídeo a questão 2. Levando em consideração que esta questão possui 2 perguntas, compreendeu-se que a resposta para a questão contempla apenas a última pergunta. Essa pergunta busca compreender que tipo de situação o professor pode criar para desenvolver o protagonismo e aprendizagem do aluno no contexto das metodologias ativas. Assim o AU inicia sua resposta ao afirmar que “Adiante podemos citar 3 metodologias maravilhosas que contribuem com esse processo” (T3, AUF).

O Grupo E construiu um discurso mais claro e completo de qual questão estaria respondendo, se comparado com os demais grupos apresentados anteriormente. Diferente das demais equipes que incluiu na capa o tema do conteúdo central ‘Metodologias Ativas’, o grupo E especificou em sua capa “Aprendizagem baseada em Equipes”. Além disso, a aluna A1 começou informando que falaria sobre esse assunto específico do tema central estudado, bem como fez uma breve explanação sobre o tema. Dessa forma indiretamente ela está respondendo a primeira pergunta da questão 5, que esta é a metodologia ativa que o grupo mais se identificou. A A2 complementa a resposta justificando porque escolheu essa metodologia. Já a A3 segue respondendo a segunda pergunta da mesma questão, quando indica em legenda superior que seu discurso se trata de como aplicar a aprendizagem baseada em Equipes na sala de aula.

O grupo G conduziu bem a resposta da questão escolhida, pois fez um discurso claro de qual questão estava sendo contemplada, independente de suas perguntas encontrarem-se legendadas. Nesse sentido, ela afirma que a metodologia ativa que ela mais se identifica é a

aprendizagem baseada em problemas. Após explorar conceitualmente sua preferência, ela aborda a segunda pergunta da questão 5, ao afirmar: “E de que forma nós podemos aplicar esse método?” (T6, AUG).

Cada pergunta da questão 3 foi exposta textualmente durante as apresentações das alunas A2 e A3 do grupo C. Embora cogita-se que a legenda facilite a compreensão de suas falas, o intervalo de tempo editado⁹⁹ pelo grupo para fazer sua leitura foi muito curto. Dessa forma, ao assistir o vídeo o telespectador teve duas opções a ser priorizada: ou ler a pergunta legendada que não é oralizada no vídeo, ou ter atenção na escuta que trazia a resposta de sua pergunta. Como as perguntas não foram lidas pelas alunas e não foram retomadas nas respostas, o sentido lógico da sequência apresentada nos trechos a seguir, ficou comprometido: “Diante disso, queremos saber...” (T3, AC), com as respostas: “Sim, estou no processo de imigração no ambiente digital” (T4, A2C) e logo em seguida “Recebemos a mediação da professora Débora, uma nativa digital maraaavilhosa!” [T5, A3C). Isso nos remete a concentração dispersa provocada pela pluralidade de estímulos audiovisuais, pois “a imaginação técnica se volta contra a humana” (TÜRCKE, 2016, p. 60). Ou seja, o que se planejou de forma espacial e verbal pode não comportar a concentração efetiva para desencadear numa compreensão eficaz.

O grupo A respondeu a questão 5 sem explicitá-la. Embora a Aprendizagem baseada em Problemas não tenha sido destacada no mapa conceitual por perda de qualidade, como as demais foi, ela ganhou destaque em todo o discurso da aluna AU, inclusive nas perguntas do questionário apresentado no final do vídeo. Isso responde qual das metodologias ativas é a preferência do grupo. A segunda pergunta sobre como aplicá-la na turma é respondida quando AU inicia “Para aplicação dessa metodologia é necessário [...]” (T10, AUA). Sua resposta teve um diferencial por expor 2 exemplos de como aplicar essa metodologia: poluição do ar no contexto de geografia, química ou biologia e o desafio da própria turma. Embora foi recomendado (ver Apêndice E) contextualizar a resposta da questão baseado no mapa conceitual construído previamente, não significa necessariamente expô-lo; mas usar os conceitos mapeados pra contextualizar sua resposta. Contudo, o grupo A foi o único que apresentou mapas conceituais no vídeo, apesar de não ter retomado na íntegra, os fragmentou em ABP e TBL, para melhor visualização e expandiu conceitos ainda não explorados no mapa.

⁹⁹ Contudo, para minimizar a impressão da falta de conexão lógica entre os trechos [T3, T4 e T5] como já mencionado no ‘Tempo de gravação’, a captura do vídeo no Status WhatsApp do grupo C, para compartilhamento no grupo da disciplina, foi gravada com pausas nos momentos em que foi apresentado textos.

O grupo H respondeu à questão 1 indicada por meio da leitura das perguntas durante o vídeo, que foram legendadas. Quanto ao grupo I, identificou-se a questão a ser respondida tanto por meio do objetivo do vídeo descrito textualmente, como por meio de seu discurso, pois após conceituar Metodologias Ativas, A1 informou que seu foco em diante seria a Aprendizagem baseada em Equipes. Assim, sua resposta correspondeu a parte da questão 5, sobre qual delas mais se identificava. Contudo, a aluna não respondeu de que forma aplicaria essa metodologia na sala de aula.

Dessa forma, conclui-se que a maior parte dos grupos não trouxeram discursos claros que respondessem às questões. Isso pode justificar o fato deles não terem se importado em explicitar na apresentação a questão trabalhada no vídeo. Na introdução, por exemplo, teria sido um momento deles revelarem o que responderia aquele vídeo, mas na maioria das vezes serviu apenas para informar o tema central e não fazer uma especificação desse tema que correspondesse à questão escolhida, mesmo que não necessariamente informasse qual delas teria sido a opção do grupo.

Entre as preferências das questões, a questão 5 foi a maior escolha de 5 grupos: A, D, G, E e I; enquanto que a questão 1 foi a escolha de 2 grupos: B e H; já as questões 3 e 2 foram as escolhas dos grupos C e F respectivamente. Nesse caso, nenhum grupo escolheu a questão 4. Deste modo, todos os grupos escolheram uma questão para produzir o vídeo, mesmo que por vezes de forma apenas indireta ou respondendo de forma incompleta, quando escolhido pelo menos uma pergunta de determinada questão. Diante das constatações apresentadas, o Quadro 20 apresenta um panorama de como os grupos consideraram as questões para produzir o vídeo, bem como quantos trechos foram necessários para construir sua resposta.

Quadro 23 – Número de trechos x Forma de responder questão

Grupos - em ordem de postagem	Qtd. Trecho	Forma de responder		
		Incompleta	Completa	
		Não exposta	Não exposta	Exposta
		D, F, I	B, A	E, G, C, H
Evolução da forma de responder após feedback inicial				
D	13	x		
B	10		x	
F	5	x		
E	12			x
G	11			x
C	6			x
A	16		x	
H	10			x
I	6	x		

Fonte: Autora (2022).

Ao analisar o resultado do Quadro 20, percebe-se que após o feedback conjunto dos 2 primeiros grupos e posteriormente reforçado no terceiro grupo, houve uma melhora na forma de responder às questões: iniciando com E, G e C respondendo de forma completa e exposta; A de forma completa, embora não exposta; e retornando a responder de forma completa e exposta o grupo H. Contudo, o grupo I que postou o vídeo nas últimas horas do prazo final, se descuidou na hora de responder.

Uma tendência observada por meio da quantidade de trechos produzidos para produzir o vídeo, é uma queda na quantidade de trechos, após 2 trechos em grande quantidade. Como se após 2 grupos de apresentação, o próximo relaxa na produção de discurso. Entretanto, o número de trechos produzidos não interfere na forma como o grupo considerou a questão para produzir o vídeo. Por exemplo, embora o grupo D tenha o segundo maior número de trechos produzidos, sua resposta foi incompleta, acompanhado os grupos F e I, que tiveram respectivamente 5 e 6 trechos. Apesar do grupo C ter a vantagem de ter escolhido uma questão que não tenha estimulado uma resposta mais ampla, conseguiu com apenas 6 trechos formar uma resposta completa e fundamentada com informações externas ao conteúdo, assim como os grupos B, H G, E, A com respectivos 10, 10, 11, 12 e 16 trechos. Mas a razão do grupo C ter conseguido responder de forma contextualizada em poucos trechos foi ter explorado mais texto e gráfico do que discurso oral. Isso vai ao encontro com a afirmação de Moran (1995, p. 28), quando explana que o vídeo não é só linguagem falada, mas também musical e escrita. Dessa forma, o vídeo viabiliza a interligação de linguagens que se interagem a fim de completar a transmissão de informações. Nesse sentido, o autor afirma que por isso o vídeo atinge todos os sentidos, seduz, informa, entretém, projeta em realidades diferentes, independente do tempo e espaço assistido.

5.2.2 Discussão dos vídeos curtos

O Quadro 21 traz duas perspectivas, uma referente a quantidade de categorias encontradas em cada grupo e outra referente ao total de grupos que aderiram a cada categoria. Sobre a primeira perspectiva, nota-se que os grupos G, C e A foram os que mais aderiram as recomendações do vídeo, tendo sido produzido de maneiras muito distintas. O primeiro (grupo G) desviou do foco da pesquisa e gravou com a câmera do celular, com o percurso do vídeo simples editado apenas com as legendas do Status do WhatsApp.

Já o segundo (grupo C) fez um vídeo super produzido todo no Canvas, que a princípio o tamanho de suas falas causou espanto. Nesse sentido, Türcke (2016), orienta que independente do desempenho do aluno, sua exposição não deve ser censurada. Sendo assim,

foi preciso refletir sobre o feedback a ser socializado com a turma e trazer um olhar para os pontos positivos da produção. Quanto a esses pontos, o grupo soube criar base textual e gráfica que assentaram e fizeram conexão explícita do que estava por vir, suas breves falas; e apesar do ínfimo tempo de fala foi o grupo que mais adotou as recomendações do vídeo.

No caso do terceiro vídeo (grupo A), fez um vídeo de produção modesta dentro das possibilidades do Instagram, foi o único grupo que usou filtro dentro do contexto do conteúdo, empatou com as recomendações do primeiro (G) e foi o que mais fez reflexões sobre o assunto, intercalando teoria com argumentos que se desprendiam do texto.

Os grupos que postaram depois do feedback inicial referentes aos grupos D e B, que foram os 2 primeiros a postar, tiveram a oportunidade de não cometer as mesmas falhas e apresentar um vídeo mais adequado as necessidades da pesquisa. Contudo, percebe-se esforços equivalentes (de 3 pontos) dos grupos D e B com os grupos que se apresentaram em sequência deles. Sendo assim, o grupo F, e os 2 últimos grupos (H e I) que não mantiveram a ascensão apresentada pelos demais grupos anteriores, também tiveram a mesma pontuação dos 2 primeiros grupos.

De uma forma geral as sugestões para construção do vídeo foram bem aceitas pelos alunos ao considerar a célula do Quadro 21 “Total de adesão por Categoria”, com exceção das categorias 3 e 8, nos quais só foram aderidos por 2 grupos cada. Em seguida vem a categoria 4, que resultou em indícios de autoria, encontrada em quase metade dos grupos (44,55%). As demais categorias corresponderam a mais de 60%, a iniciar pelas numerações 1 e 9, nas quais ambas obtiveram 66,66%, referentes a profundidade no tema dentro do tempo despendido por cada grupo e a questão ter sido respondida de forma completa. Para essas categorias 1 e 9, foi construído o Quadro 21 que faz uma associação entre elas, vista a diante. Seguindo a ordem de porcentagem, a categoria 6, referente a gravação em aplicativo de vídeo curto, surpreendeu por não ter sido aderida por todos os grupos. Isso porque, os alunos receberam a orientação de que a proposta da atividade era desenvolver conteúdo audiovisual, por meio de aplicativos de vídeo curto. Sendo assim, essa adesão foi de 77,77% dos grupos, enquanto que a abertura introdutória do vídeo, por capa e discurso foi aderido por todos eles. Nesse sentido, cabe ao professor nortear as produções (ZUIN, 2017) e negociar as regras de produção, como em um contrato didático, para que a adesão seja cada vez maior (BROUSSEAU, 1986).

Quadro 24 - Panorâmico das categorias analisadas no vídeo

Categorias	Grupos									Total de adesão por categoria
	D	B	F	E	G	C	A	H	I	
1. Tempo suficiente para explicar	x			x	x	x	x		x	6
2. Abertura introdutória	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9
3. Créditos de produção do vídeo (÷ de tarefas)					x	x				2
4. Comunicação dialógica com Indícios de Autoria			x			x	x	x		4
5. Efeitos e desenvoltura com apresentação	-									
6. Gravação em App de vídeo curto	x	x	x	x		x	x		x	7
7. Edição além dos App de vídeo curto	-									
8. Legenda, links, citação/referências e finalização					x	x				2
9. Questão respondida		x		x	x	x	x	x		6
Total por Grupo	3	3	3	4	5	7	5	3	3	

Fonte: Autora (2022).

Excluindo os grupos que foram classificados como parcialmente, 2 terços deles conseguiram produzir um vídeo com conteúdo que fugiram da superficialidade cogitada em vídeo de curta duração. Quanto a iniciarem o vídeo com algum tipo de abertura introdutória, todos aderiram.

Sobre a exposição da divisão das atividades na produção do vídeo, somente 2 grupos chegaram a especificar, ainda que um dos grupos (G) apenas intitulou sua única representante. Contudo, pode significar que somente ela contribuiu com a construção do vídeo, enquanto que o grupo F, embora não tenha especificado, pode ter recebido a colaboração dos demais integrantes, pois agradeceu a contribuição deles ao final do vídeo.

Durante a comunicação dialógica em quase metade dos grupos (44,44%) foi identificado pelo menos um indício de autoria. A categoria 5 não foi considerado nessa tabela, pois ambos os lados da associação, efeitos versus desenvoltura com o conteúdo de apresentação, são de ordem muito pessoal, e assim a avaliação foi individual e não por grupo. Embora o Quadro 21 esteja apenas quantificando os grupos e não cada integrante, na categoria 6 foi considerado os grupos que usaram somente aplicativo de vídeo curto em 100% de seus integrantes. Apesar da pesquisa ter como proposta a gravação por meio de aplicativo vídeo curto, de forma inesperada 2 integrantes de grupos diferentes usaram a câmera do celular. Contudo, 77,77% dos grupos aderiram com 100% de seus integrantes.

Assim como a categoria de número 5, a categoria 7 também não foi considerado nessa tabela. Nesse sentido, embora a busca por aplicativos externos para editar o vídeo propicie uma produção que surpreende e tenha sido levado em consideração no feedback aos alunos, não foi quantificada no quadro a cima. Do contrário, desmerecerá os grupos B e E que seguiram à risca as recomendações da construção do vídeo, pois estes foram os únicos que usaram somente a edição disponível nos aplicativos de vídeo curto, como sugerido. Em outras

palavras, o surgimento de aplicativos exclusivos de edição de vídeo em sua produção, não foi sugerido na pesquisa e nem na orientação aos alunos, mas foi prestigiado durante os feedback aos alunos.

Quanto a categoria que dispõe de cinco itens, legenda, links, citação, referências e finalização, foram indicados os grupos que usaram maior parte deles, no caso o grupo G com 4 itens e grupo C com todas os 5 itens. Quanto a questão respondida maior parte dos grupos (66,66%), o que corresponde a 2 terços do total, responderam de forma completa. Ao associar a primeira categoria com o nono (Ver Quadro 22), podemos afirmar que todos os grupos que conseguiram responder de forma completa, também conseguiram explicar o tema, nem que seja de forma parcial.

Quadro 25 – Explicação x resposta completa

Grupos: em ordem de postagem	1. Usou tempo suficiente para explicar?	9. Respondeu de forma completa?
D	x	
B	(parcial)	x
F		
E	x	x
G	x	x
C	x	x
A	x	x
H	(parcial)	x
I	x	

Fonte: Autora (2022).

Sendo assim, os grupos B, E, G, C, A e H contemplam ambas as premissas. Entretanto não podemos afirmar o contrário, pois nem todos os grupos que conseguiram explicar o conteúdo significa que conseguiram responder de forma completa as questões (ver Quadro 22). Nesse caso, D e I pertencem aos grupos que não conseguiram, pois embora tenham conseguido explicar o tema, não conseguiram responder a questão de forma completa. Já o grupo F foi o único que não contemplou nenhuma das premissas.

5.2.3 Descrição e análise documental do diagrama de mapas

Embora seja tradição usar o CmapTools no Cedu, pois encontra-se instalado em todos os computadores de seu laboratório de informática, as circunstâncias não contribuíram para usá-lo, como esperava-se usar nessa pesquisa. Primeiro porque a professora apresentou de surpresa uma ferramenta *online* onde era possível construir o mapa conceitual de forma colaborativa, com mais facilidade, sem que fosse necessário instalá-lo como ocorre com o CmapTools. Segundo porque no dia reservado para o encontro presencial foi cancelado de

última hora. Dessa forma, os mapas conceituais transcritos no Apêndice F foram desenvolvidos no MindMeister.

O primeiro contato dos alunos com mapa conceitual na disciplina foi em uma aula antes do dia programado para iniciar a pesquisa e coincidiu com o dia em que fui apresentada à turma pela professora, no início da aula remota. Assim, acompanhei¹⁰⁰ a primeira parte dessa aula, que abordou o mapa conceitual dentro do contexto de metodologia ativa juntamente com o MindMeister. Assim como os alunos, tive conhecimento da existência dessa ferramenta, para a construção de mapas conceituais, pela primeira vez. Como não tinha conhecimento dessa ferramenta, não percebi no primeiro momento suas limitações¹⁰¹.

Posteriormente, percebi que o MindMeister se tratava de uma ferramenta específica para mapas mentais, e assim os termos de ligação não eram visualmente criados de forma intuitiva, como acontece no CmapTools. Isso resultou na ligação de conceitos sem termos de ligação visíveis para conectá-los semanticamente na primeira versão dos mapas criados pelos alunos sobre Metodologias Ativas. Nesse sentido, na aula seguinte, revisei o assunto dando destaque ao termo de ligação para formação de uma proposição semântica, a natureza idiossincrática do mapa e nuances técnicas de sua construção, como a diferença gramatical que especifica conceito e termo de ligação, que haviam passados despercebidos.

Os alunos tiveram oportunidade de usar o MindMeister em três aulas, antes de iniciar a pesquisa e nas 2 aulas seguintes. Como já tinha um mapa conceitual em andamento da aula anterior à pesquisa, julgou-se conveniente melhorá-lo para otimizar o tempo dos alunos e este servir a pesquisa.

Entretanto, com os mapas já iniciados e a descoberta da necessidade de criar termos de ligação entre eles, surgiu um desafio: criar termos de ligação entre os conceitos já interligados. Isso porque além do afastamento dos conceitos ter posicionamento limitado no MindMeister, apagar as arestas que ligavam esses conceitos sem termos de ligação, resultaria no apagamento também dos conceitos, assim como também não era possível acrescentar texto na aresta já existentes que interligavam os conceitos. Deste modo, nem todos os grupos quiseram ter o trabalho de recriar o mapa conceitual e apenas avançaram o que já tinha sido iniciado ou fizeram adaptações. Outros postaram no portfólio de seus grupos 2 versões do mapa. Desse modo, a análise irá considerar sua versão final.

¹⁰⁰ O acompanhamento da aula foi interrompido com o fim da transmissão da aula remota, pois sua continuidade foi fracionada em diferentes reuniões no meet que dava acesso a cada grupo da turma.

¹⁰¹ Para criar o termo de ligação no MindMeister é preciso editar um conceito, de forma que seu contorno seja aparentemente apagado, por meio da manipulação da cor que a torne invisível. Embora o padrão seja branco, vai depender da cor de fundo definido. Do contrário a aparência do mapa será uma união de conceitos sem termos de ligação entre eles.

Nesse sentido, foi seguido as recomendações de Wheeldon e Faubert (2009), que prezam pela flexibilidade na classificação dos mapas, pois os alunos nem sempre conseguem atingir todas as recomendações específicas de sua construção. Assim, acaba-se construindo um diagrama com características híbridas. Deste modo, para não desperdiçar o processo de construção do diagrama, que faz parte do processo de aprendizagem, considerou-se palavras-chave por ter uma maior abrangência do que conceitos. Embora palavras-chave estejam mais associadas a mapas mentais (BUZAN, 2005) e conceitos a mapas conceituais (NOVAK, 1998), os alunos se esforçaram para criar termos de ligação apropriado ao mapa de conceitos. Em outras palavras, não dá para classificar como mapa mental, porque termos de ligação são exclusivos de mapa de conceitos. Os instrumentos de análise desenvolvidos neste estudo foram baseados na teoria ausebiana que prezam por elementos prévios, interligados explicitamente por meio de termos de ligação, a elementos novos para formar uma preposição semântica (AUSUBEL, 2000).

O contato inicial da turma com o conteúdo foi antes de construir o mapa, seja por meio da provável leitura¹⁰² prévia e como ouvinte da aula, momento este que o aluno associou seus elementos prévios (subsunoçores) com novas informações do conteúdo programático (primeiro ciclo). O relacionamento entre o elemento antigo e o novo é chamado de princípio de assimilação, conforme Moreira e Masini (1982). Para os autores, a consequência dessa relação forma-se um produto interacional, chamado de subsunçor modificado, que acaba por resultar em aprendizagem significativa. Dessa forma, o subsunçor inicial é substituído por um modificado, como resultado do esquecimento (assimilação obliteradora) desse conceito prévio. Contudo, essa dinâmica é um ciclo que se repete enquanto o conceito não estiver consistente (MOREIRA, 2008) e o aluno tenha oportunidade de receber novos estímulos. Sendo assim, não coube a essa pesquisa identificar a aprendizagem significativa desse primeiro ciclo; mas analisar o processo que pode levar a essa aprendizagem no próximo ciclo, ou seja, quando os alunos já tem mapeado os elementos do conteúdo. Dessa forma, estes elementos passam a substituir o subsunçor inicial, representando os novos elementos prévios (subsunçor modificado). Entretanto, não se limitando as atividades desenvolvidas na pesquisa, ou seja, não significa que a estratégia aqui desenvolvida seja o suficiente para atingir a aprendizagem significativa, mas faz parte do processo para obtê-la.

Nesse sentido, para analisar o mapa foi considerado o conteúdo apresentado no vídeo e foram consideradas como palavras-chave prévia do vídeo, aquelas expostas no diagrama de

¹⁰² Professora da disciplina costumava incentivar a leitura do próximo conteúdo antes da aula.

mapas. O conteúdo do vídeo foi planejado a partir das palavras-chave prévia já dispostas no mapa, visto que ambos possuem o mesmo tema de base. Caso essas palavras-chave iniciais, desenvolvidas no mapa, tenham correspondência com as apresentadas no vídeo, significa dizer que elas foram estendidas. A ampliação do conteúdo dessas palavras indica uma mobilização do aluno em busca de novas associações com informações que se complementam a seu mapa. Com essa autonomia do aluno cria-se condições para o desenvolver do seu processo de aprendizagem significativa.

Os próximos quadros mostram como se deu o desenvolvimento do conteúdo de cada grupo, desde seu planejamento diagramático a produção do vídeo. O conteúdo foi desenvolvido a partir de diferentes estímulos como parte do processo de aprendizagem (AZEREDO, 2017). Os quadros a seguir abordam as palavras prévias encontradas no mapa; responde se estas foram estendidos no vídeo, ou seja, se há correspondência das palavras mapeadas versus palavras do vídeo; e por fim mostra o que foi ampliado das palavras-chave iniciadas no mapa. Isso significa que o conteúdo do vídeo foi exposto na tabela para visualização de como se deu o desenvolvimento das palavras-chave do mapa desenvolvido.

Para melhor dimensionamento do espaço de cada célula da tabela, especialmente o destinado ao conteúdo do vídeo¹⁰³, disposto na célula “Ampliação do PCP¹⁰⁴”, algumas vezes seus discursos foram sintetizados e/ou tiveram seus termos substituídos por sinônimos com menor caracteres. Nessas alterações foi priorizado manter a originalidade de sua semântica.

No geral, as palavras-chave de nível 1 e suas ramificações que não tiverem correspondência com o conteúdo apresentado no vídeo, não serão inseridos nos Quadros, ao menos que seja para fazer alguma consideração. Conforme modelo de hierarquia conceitual explicado por Moreira e Masini (1982), os elementos de nível 1 são os intermediários e suas ramificações são as específicas; enquanto que a palavra-chave principal indicada nos próximos quadros, corresponde aos mais gerais (retomar Figura 1).

Nesse sentido, as palavras-chave de nível (1) intermediário, que correspondem a ABP e suas derivações, não foram inseridos no Quadro 23, pois não possuem correspondência com o discurso apresentado no vídeo do grupo D. Embora não esteja presente, as palavras-chave derivadas de ABP mantiveram o mesmo nível de ramificação das demais palavras-chave do quadro, ou seja, PBL e TBL também não foram aprofundados no mapa.

¹⁰³ É previsível que o espaço do conteúdo do vídeo ocupe mais espaço do que o conjunto dos conceitos do mapa conceitual.

¹⁰⁴ Palavras-chave prévia (PCP).

Quadro 26 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo D

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo D		PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas		Não	-
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave			
1	2		
P B L	Grupo	Sim, a palavra-chave de ramificação o nível 1.	<ul style="list-style-type: none"> - São aplicados problemas reais para serem resolvidos através de conhecimentos pessoais ou informações trocadas com o grupo (A2); - O professor rompe o pensamento de transferência do conhecimento, ele torna o aluno ativo em suas aulas. Ou seja, ele junta a teoria, com a prática, fazendo com que haja uma troca entre professor e aluno. Com o problema no contexto das vivências dos cotidianos, o aluno vai solucioná-lo aprendendo mais (A4); - Ao contrário do método tradicional, é valorizado o pensamento crítico e reflexivo e a capacidade do aluno em aprender e aplicar conhecimentos no assunto em problemas concretos, tirado da realidade ou elaborado pelo tutor. Desenvolve as múltiplas habilidades do aprendiz, através do equilíbrio entre teoria e prática. Aumenta a motivação do aluno e estimular sua criatividade, desenvolve o raciocínio crítico e habilidades do aprendizado, favorece o trabalho colaborativo e torna o aprendizado mais eficiente para os alunos (A5).
	Tutor		
	Estudante coordenador		
	Estudante secretário		
T B L	Preparação pré classe	Sim, a palavra-chave de ramificação o nível 1.	Estimula a criatividade dos alunos e os desafia com problemáticas da vida atual, abordando temas de sala de aula. Estimula também a elaborar estratégias em equipe, a ser mais ativo na sala de aula. (A3)
	Garantia de preparo		
	Aplicação de Conceitos		
	Auto avaliação e intepares		
	Gestão de Projetos		
	Aprendizagem Significativa		
	Ensino Fundamental		
	Inovação Educacional		

Fonte: Autora (2022).

Graficamente o grupo D apresentou palavras-chave interligadas com termos de ligação que formaram proposições semânticas, embora com pouca profundidade hierárquica. Partindo da palavra-chave principal, observou-se que as palavras-chave de nível (1) intermediário, poderiam ser melhor exploradas, pois chegou-se até o nível (2) de ramificação específica, após a palavra-chave geral. Enquanto as palavras-chaves de nível 1 do mapa foram explorados no vídeo, isso não aconteceu com os de nível 2. Por exemplo, não sabemos se o aluno sabe especificar a diferença entre aluno coordenador e secretário? Ou do que se trata uma aprendizagem significativa? Ou ainda nortear a inovação educacional. Essas foram

algumas das palavras-chave, de nível (2) de ramificação específica, abordadas no mapa do grupo D, que ficaram sem posicionamento no mapa.

Na argumentação trazida pelo vídeo, identificada pela célula “Ampliação do PCP” percebe-se que os alunos colocaram conceitos ainda não abordados no mapa, o que significa que foi explorado os tipos de aprendizagens das metodologias ativas, presentes no nível (1) intermediário. Ou seja, os conceitos explorados no vídeo ampliaram as palavras-chave mapeadas no diagrama, contribuindo assim com o processo de aprendizagem do aluno, pois novas informações foram buscadas.

Já o lado esquerdo do mapa do grupo D, os alunos se preocuparam em destacar que todos colaboraram na construção do mapa, pois socializaram suas considerações finais individuais com seus respectivos nomes. Nesse sentido, Stahl (2006) afirma que por meio do compartilhamento, ou seja, da socialização de informações, a construção de significado é viabilizada. Contudo, a forma como essa intenção foi elaborada desviou da sintetização das palavras-chave mapeadas, pois foi apresentado frases nas considerações. Entretanto, seus conceitos não foram extraídos para preenchimento do Quadro 23, pois não houve extensão deles no discurso do vídeo.

Sendo assim, o fato dos conceitos das considerações finais, presente no lado esquerdo do mapa encontrarem-se sem conexão com o discurso do vídeo, coincide com o fim súbito do conteúdo audiovisual, pois não houve fechamento do tema, nem mesmo despedida. Ou seja, essa pode ser uma razão que justifique o fato dos conceitos apresentados nas considerações finais do mapa, não terem se estendido no discurso do vídeo.

Embora não tenha correspondência de nenhuma das palavras-chave de nível (1) intermediário, com os conceitos apresentados no vídeo, foi mantido no Quadro 24 todas as palavras-chave criadas pelo grupo B. Dessa forma, visualiza-se que esse grupo atingiu 4 níveis de ramificação, após a palavra-chave principal (geral), sobressaindo-se do grupo anterior que desenvolveu apenas metade.

Embora algumas das palavras-chave do nível 4 poderiam ser subdivididas, a fim de deixá-las mais objetivas, o grupo B não deixou as palavras-chave sem posicionamento conceitual, pois soube explicar todas as etapas.

Graficamente, o mapa conceitual desse grupo não apresentou os termos de ligação por linhas/setas, pois visualmente há apenas blocos fechados (retângulos ou nuvens) que indicam as palavras-chave. Segundo Moreira (1998), o uso de termo de ligação é relevante porque

indica que existe uma relação entre os nós¹⁰⁵ no entendimento de quem fez o mapa. Coincidentemente, esse mapa correspondeu ao grupo no qual a pesquisadora não teve a solicitação aceita para visita-lo no Meet do Google, afim de tirar dúvidas e visualizar o andamento desse diagrama.

Quadro 27 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo B

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo B				PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas				Sim.	MA são estratégias de ensino que incentiva os estudantes a aprender de forma autônoma e participativa; desenvolvem o pensamento criativo no trabalho em equipe, ao compartilharmos ideias e conhecimentos (A1).
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave					
1	2	3	4		Com a MA coloca-se em prática o que aprende de forma muito proveitosa. Por meio de pesquisa e ao explorar as tecnologias desenvolve-se a aprendizagem, provocando o interesse de aprender cada vez mais, fazendo com que pratique, questione e desenvolva um olhar crítico. (A2)
T B L , P B L e A B P	Possibilita: investigar, elaborar e testar hipóteses	Organização e Planejamento	Plano de trabalho: especificar tarefas e seus responsáveis.	-	-
			Proporciona comunicação, troca de conhecimento, cooperação e o respeito a ideia do outro.		
		Coletar dados e materiais	Buscar informações para seu trabalho.		
			Apresentar informações confiáveis e argumentos de dados e fatos.		
		Produção	Moldar e realizar o trabalho.		
			Utilização das TIC.		
Apresentação	O grupo põe em prática suas habilidades e o que aprenderam.				

Fonte: Autora (2022).

¹⁰⁵ Os nós são representados pelas figuras geométrica no mapa.

Graficamente, o mapa conceitual desse grupo não apresentou os termos de ligação por linhas/setas, pois visualmente há apenas blocos fechados (retângulos ou nuvens) que indicam as palavras-chave. Segundo Moreira (1998), o uso de termo de ligação é relevante porque indica que existe uma relação entre os nós¹⁰⁶ no entendimento de quem fez o mapa. Coincidentemente, esse mapa correspondeu ao grupo no qual a pesquisadora não teve a solicitação aceita para visita-lo no Meet do Google, afim de tirar dúvidas e visualizar o andamento desse diagrama.

Apesar do mapa iniciar apresentando as formas de metodologias ativas (TBL, PBL e ABP), sua estrutura não deixou claro a qual das formas de aprendizagem referem-se as etapas inseridas nas palavras-chave presentes no nível 3 de ramificação. Como o vídeo produzido pelo grupo trouxe novos elementos ainda não explorados no mapa, houve ampliação conceitual da palavra-chave principal (geral) desse diagrama, contribuindo assim, para o processo de aprendizagem dos autores.

No Quadro 25 do grupo F, encontram-se todas as palavras-chave do mapa, pois embora parte da TBL e toda a ABP não tiveram suas palavras estendidas no vídeo, foi visualizado que elas foram apenas repetidas, sem prolongamento.

Quadro 28 A – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo F (continua)

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo F				PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP (vídeo discursado apenas por AU)
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas				Sim.	MA é um processo amplo e possui como principal característica a inserção do aluno como agente principal, responsável pela sua aprendizagem, o compromisso com o seu próprio aprendizado.
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave					
1	2	3	4		
T B L	Preparo em casa	-	-	Sim, a palavra-chave de ramificação o nível 2.	A primeira etapa prepara em casa, prepara os conteúdos, substituição, material, livros.
	Garantia de preparo	-	-		A segunda etapa consiste na garantia do processo, o professor gerencia o tempo.
	Aplicação de conceito	-	-		A terceira, aplicação do conceito, os estudantes continuam trabalhando juntos até porque a metodologia é essa, o trabalho em equipe.
	Avaliar aprendizado e contribuição do grupo	-	-	Não.	Quarto, avaliar o aprendizado e a contribuição do grupo.

¹⁰⁶ Os nós são representados pelas figuras geométrica no mapa.

Quadro 29 B – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo F (conclusão)

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo F				PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP (vídeo discursado apenas por AU)
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave					
1	2	3	4		
P B L	Ensino centrado no estudante e baseado na solução de problemas	Síntese	saúde mental/suporte	Sim, a palavra-chave de ramificação nível 3.	Exibir, apresentar o problema, elementos diários, problemas do nosso cotidiano. Analisar as propostas, leitura para debate do problema. Resumir mais teoria seria igual a solução de problemas.
		Hipótese	estrutura para a professora trabalhar, suporte emocional, apoio financeiro		
		Discussão de problema em grupo	-		
A B P	Motivação	-	-	Não.	Apresentam inovação, motivação, autonomia, desenvolvimento, avaliações e feedback, para colher os resultados.
	Autonomia	-	-		
	Inovação	-	-		
	Desenvolvimento	-	-		
	Avaliações e feedback	-	-		

Fonte: Autora (2022).

No mapa do grupo F, não houve aprofundamento das palavras-chave conectadas a TBL e ABP, pois atingiram até o nível 2 da ramificação, após a palavra-chave principal (geral); enquanto que o nível de ramificação da palavra-chave PBL chegou em dois momentos ao nível 4. As ramificações que chegaram até o nível 2 apresentaram palavras-chave sem posicionamento conceitual no mapa, pois as etapas da TBL e ABP foram apenas citadas e não exploradas.

Como apresentou termos de ligação em todas as conexões das palavras-chave, a leitura da narração do mapa do grupo F aconteceu de forma fluída, formando assim unidades semânticas (MACHADO; OSTERMANN, 2006). O grupo F não apresentou palavras-chave com orações longas, conseguindo dessa forma sintetizá-las.

Embora esse grupo tenha apresentado as 3 formas de Metodologias Ativas no vídeo, sua abordagem para a ABP foi tão sucinta que não foi abordado além das palavras-chave já citadas no mapa. Da mesma forma aconteceu com a quarta etapa da TBL (avaliar aprendizado e contribuição do grupo), pois não houve diferença do que foi apresentado no mapa se comparado com o conteúdo do vídeo, ou seja, as palavras-chaves mapeadas não foram estendidas no conteúdo audiovisual. Apesar disso, maior parte dos conceitos da TBL e da PBL apresentados no vídeo ampliaram a visão das palavras-chave do mapa, pois foi planejado novas informações discursadas no conteúdo audiovisual.

No quadro 26 do grupo E, não foi incluída as palavras-chave de nível (1) intermediário, referentes a PBL e ABP e suas derivações, pois não foram estendidas no conteúdo do vídeo. Contudo, a palavra-chave TBL foi melhor desenvolvida no mapa.

Quadro 30 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo E

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo E		PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP	
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas		Não.		
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave			-	
1	2			
T B L	Leitura do conteúdo	Sim, a palavra-chave de ramificação nível 1 e 2.	- É um modelo de instrução educacional onde visa a	1º passo: o preparo. Aluno estuda em casa através de vídeos, livros. É uma espécie de sala de aula invertida (A3).
	Participação do grupo	Sim, a palavra-chave de ramificação nível 1 e 2.	aprendizagem do aluno e a interação da equipe (A1). - Estimula o	O 2º passo: garantia de preparo. Aluno responde a uma avaliação individual e sem consulta. (A3).
	Argumentar	Sim, a palavra-chave de ramificação nível 1 e 2.	pensamento sobre diversos assuntos, pontos de vista e a se expressarem em conjunto (A2).	3º passo: aplicação de conceitos. Alunos debatem as questões no grupo, com os outros grupos e com o professor (A3).
	Apelação	Não.		-
	Incentivo maior do trabalho em conjunto, aprendendo sempre um com o outro.	Sim, a palavra-chave de ramificação nível 2.	(está relacionado com a explicação à cima de A2, pois se o aluno aprende com o outro, está consecutivamente estimulando pensamentos por meio de opiniões diferentes)	

Fonte: Autora (2022).

Enquanto a PBL chegou ao nível 3 de ramificação, a ABP ficou com a aparência de apenas 2 ramificações como a TBL. Entretanto, se o grupo tivesse ponderado melhor as palavras-chave ramificadas da ABP, poderia ter chegado a 3 ramificações como a PBL. Por exemplo, a oração “Aprendizado de forma natural, utilizando o conhecimento que já tem adquirido” foi apresentada dentro da mesma figura geométrica, mas poderia ser dividida em 2 partes em sequência para priorizar a objetividade. Reorganizando essa oração, seria obtido: aprendizado de forma natural (por meio de) conhecimento já adquirido.

Já a oração “modelo tecnológico utilizado:” encontra-se na mesma posição hierárquica de “Life Cycle Canvas”, ou seja interligada a mesma palavra-chave de nível 1 (ABP). Contudo, se a segunda palavra-chave é um exemplo, ou seja, derivado do primeira, elas deveriam encontrar-se interligadas para completude da semântica proposicional.

A TBL foi pouco explorada no mapa, chegando apenas até o nível (2) de ramificação específica, sem detalhar do que se tratava suas etapas. Entretanto, Marriott e Torres (2014) já afirmavam que mesmo se os primeiros mapas construídos forem pequenos, com poucas ramificações, faz parte do desenvolvimento pessoal do processo de aprendizagem. Apesar disso, as etapas da TBL foram bem desenvolvidas conceitualmente na apresentação do vídeo, resultando na ampliação de novas informações associadas as palavras chaves do mapa.

O grupo E intencionou colocar termos de ligação em seu mapa, embora na minoria das relações entre as palavras-chave. Isso porque sua primeira versão já havia sido adiantada, embora de forma informal para aprender a usar a ferramenta MindMeister¹⁰⁷. Contudo, nesse primeiro momento foi construído sem se deter ao conhecimento técnico que diferencia um mapa conceitual de qualquer outra estrutura gráfica. Deste modo, o grupo E preferiu finalizar seu mapa sem recriá-lo com as novas instruções, adaptando a indicação do termo de ligação com a criação de uma figura geométrica em cor vermelha conectado apenas a ramificação de nível 1. Assim, em cada uma dessas figuras, foi colocado entre parêntese: consiste, contém e podem ser, como termos de ligação (ver Anexo 4 – grupo E).

No grupo G, as palavras-chave de nível 1 em relação a TBL e ABP com suas sequentes derivações, não foram inseridos no Quadro 27, pois não possuem correspondência com o discurso apresentado no vídeo. Essas palavras-chave não inclusas no Quadro 27, também acompanharam o mesmo nível de profundidade na ramificação da PBL.

Um exemplo de oração que pode ser melhor sintetizada, apresentada em uma das palavras-chave do mapa do grupo G, refere-se a definição de ABP, quando afirma: “O que é: uma metodologia ativa construída através de atividades de aprendizagem e tarefas contextualizadas”. Ao ponderar essa oração, considera-se que a expressão ‘uma metodologia ativa’ pode ser eliminada, pois a ABP já encontra-se classificada no mapa como tal pela palavra-chave principal de nível de ramificação geral, bem como o termo atividade que é sinônimo de tarefa. Como o termo de ligação gramaticalmente pode ser representado por verbos, proposições, conjunções e advérbios (SÁNCHEZ-QUEVEDO *et al.*, 2006), a expressão seguinte ‘construída através de’ pode ser reduzida para ‘construída por’ como elo de ligação entre ABP e ‘atividades de aprendizagem contextualizadas’. O resultado dessa síntese resulta na seguinte reformulação: ABP (construída por) atividades de aprendizagem contextualizadas, em vez de: ABP (contém) O que é: uma metodologia ativa construída através de atividades de aprendizagem e tarefas contextualizadas.

¹⁰⁷ Ferramenta apresentada para desenvolver o mapa conceitual.

Quadro 31 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo G

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo G		PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP (vídeo discursado apenas por AU)
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas		Não.	-
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave			
1	2		
P B L	Centrado no estudante e baseado na solução de problemas.	Sim, a oração de ramificação nível 1.	Valoriza o conteúdo a ser aprendido e como se aprende. Reforça o papel ativo do aluno, permitindo que ele aprenda como aprender. Estimula o desenvolvimento de habilidades técnicas, cognitivas, de comunicação, da autonomia do estudante, o trabalho em pequenos grupos, a educação permanente, pois aprendemos a partir de experiências problemáticas do cotidiano. É aplicada por meio de simulados que tragam realidade ou problemas reais pra que eles recorram a conhecimentos prévios, estudem, discutem. Ou seja, informações que eles já tenham no dia a dia deles e adquiram novos conhecimentos para propor soluções aos problemas apresentados. Os alunos se unem em pequenos grupos para estudar juntos e adquirir novos conhecimentos a partir das interações de novas informações entre eles. Estimula criatividade e conhecimento no dia a dia. Ao surgir problemas que exijam soluções rápidas, sabem como reagir, por ter mais conhecimento.
	O elemento central é o aluno e o grupo tutorial é a base do método.		
	Participantes do grupo tutorial: estudante (coordenador, secretário), membros do grupo e tutor.		
	Desafia estudantes e propõe soluções.		
	Desenvolve competências e habilidades.		

Fonte: Autora (2022).

Assim, graficamente o mapa do grupo G apresentou não só palavras-chave, como também termos de ligação entre eles, embora nem sempre adequados de forma que facilitasse a síntese da palavra-chave seguinte, como exemplificado no parágrafo anterior. Isso porque o termo de ligação ‘contém’ foi escolhido de forma inadequada, pois ao sintetizar a oração, o termo adequado foi extraído de seu conceito posterior, resultando assim em um conjunto de termos mais sucinto.

Entre as 3 palavras-chave de nível (1) intermediário, o grupo G deixou as etapas da TBL sem posicionamento conceitual, enquanto que as etapas da ABP e PBL foram melhor detalhadas, embora com orações que não foram curtas e nem objetivas. Contudo, a palavra-chave PBL do mapa foi melhor desenvolvida no vídeo, o que resultou na busca de novas informações discursada no conteúdo audiovisual.

No mapa do grupo C, nenhuma das palavras-chave de nível (1) intermediário que interligam a palavra-chave principal (ramificação geral) foi inserido no Quadro 28. Dessa forma, só existiu relação do conteúdo gravado no vídeo com a palavra-chave principal

Metodologias Ativas. Ou seja, o tema central do mapa foi estendido no conteúdo do vídeo, pois trouxe novas informações que ampliaram a visão gráfica, reforçando o processo de aprendizagem dos autores.

Quadro 32 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo C

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo C	PCP foram Estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas	Sim.	É uma maneira de promover a autonomia do aluno em busca do seu conhecimento educacional, onde ele fica no centro do processo de aprendizagem, transformando aqueles estudantes passivos e ouvintes em ativos e produtores de conhecimento.

Fonte: Autora (2022).

Graficamente, o mapa do grupo C tentou criar termos de ligação entre as palavras-chave, mas de forma equivocada após TBL, pois usou suas etapas para interligá-los. Embora as outras 4 tentativas foram assertivas, o uso de termos de ligação não foi aderido em todas as interligações das palavras-chave. Muitas das figuras gráficas compuseram orações longas que poderiam ser melhor organizadas ao sintetizá-las ou subdividi-las para pelo menos chegar próximo de ser palavra-chave, pois Buzan e Buzan (1994) recomendam o mínimo possível de palavras. Por exemplo, por 2 vezes foi repetido no início de orações ‘método de ensino’ referente a PBL e ABP, quando é uma redundância, pois a palavra-chave principal (ramificação geral) já as apresenta como metodologias anteriormente. Sendo assim a oração “Método de ensino que recomenda a realização de atividades guiadas”, poderia ser reduzida a “atividades guiadas” antecedida pelo termo de ligação realiza e ou recomenda. Assim, formaria a proposição “PBL (realiza/recomenda) atividades guiadas”. Dessa forma, estaria dentro das recomendações gramaticais de Sánchez-Quevedo *et al.* (2006), que interliga os substantivos e adjetivo por meio de verbos, nesse caso por exemplo. Embora TBL tenha sido explorada até o nível 2, incluído o próprio, as demais ramificações de nível (1) intermediário, dobraram o aprofundamento de ramificação, chegando a 4.

No mapa do grupo A, duas palavras-chave de nível 1 não foram alocados no Quadro 29: TBL e ABP. Dessa forma, só existiu relação do conteúdo gravado no vídeo com PBL e com a palavra-chave principal do tipo geral. Sendo assim, nesses 2 momentos novas informações foram trabalhadas pelos alunos para serem apresentadas no vídeo, ampliando dessa forma o conteúdo mapeado.

Embora as etapas da ABP não tenham sido exploradas no mapa do grupo A, chegando-se apenas ao nível (2) de ramificação específica e consecutivamente sem

posicionamento conceitual no mapa, as palavras-chave de TBL e PBL foram exploradas até o nível 3 de aprofundamento no tema.

Quadro 33 – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo A

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo A			PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP (vídeo discursado apenas por AU)
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas			Sim.	Esse é um método de ensino que tem como propósito fazer com que o aluno participe de forma efetiva na sua aprendizagem. Se colocando como protagonista. E o professor também tem um papel fundamental, ele passa a ser o facilitador. Sendo assim, quebrando os métodos tradicionais de ensino, onde o professor só fala e o aluno só ouve.
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave				
1	2	3		
P B L	Situação Problema	Metodologias para o ensino remoto emergencial	Sim, a palavra-chave de ramificação nível 1.	O objetivo da PBL é fazer com que o aluno possa participar de forma efetiva tanto dos problemas do mundo real, como de problemas sugeridos pelo professor de forma fictícia. Assim ele experimenta na prática, no dia a dia, no fazer, no experimentar, todo o seu raciocínio crítico, sua forma de ver a situação e chegar a soluções desses problemas. Para aplicar a MA o professor apresenta a situação problema, baseado em fatos do cotidiano, do dia a dia, ou, de fatos fictícios. Permite que o aluno possa desenvolver através dos seus conhecimentos teóricos já estudados ou que serão abordados ainda, ou até que já vivenciaram. São abordados 2 exemplos.
	Hipótese	Inclusão das TDIC na grade curricular da formação continuada de professores		
	Objetivo	Melhor aplicação da tecnologia		
	Síntese	Estrutura para a aquisição do conhecimento e apoio em situações de ERE		

Fonte: Autora (2022).

O que chamou atenção do grupo A, foi a forma como foi desenvolvida as etapas da TBL e da PBL. Isso porque no lugar das palavras-chave copiadas do conteúdo, que explicassem ou nomeassem essas etapas, o grupo optou por colocar exemplos de cada uma delas. Nesse sentido, manipular elementos de um diagrama é uma forma de visualizar situações do mundo real (GARCIA; VAREJÃO; FERRAZ, 2005). Ou seja, fica mais viável construir exemplos quando se tem uma perspectiva prática desse mundo. Dessa forma, desenvolver exemplos significa relacioná-lo com o mundo atual e pensar sobre o conteúdo. Conforme Moore (2014), isso representa uma interação aluno-conteúdo e faz parte do processo de aprendizagem do sujeito.

O grupo não usou termo de ligação em todas as conexões entre as palavras-chave. Maior parte delas apresentadas no nível 3 da ABP poderiam ter sido melhor sintetizadas, por exemplo: “síntese (definição) estrutura para a aquisição do conhecimento e apoio em

situações de ERE¹⁰⁸”. Para resumi-la é retirada a preposição da oração seguinte pra o termo de ligação, resultando em: “síntese (para) aquisição do conhecimento e apoio de ERE”, sem perder a semântica da proposição ao retirar os termos ‘estrutura’ e ‘situações’. Como também pode-se dividir essa oração já reduzida, de forma que ‘síntese’ adquiriria 2 ramificações: “(para) aquisição do conhecimento” ou (para adquirir) conhecimento e “(para apoiar) ERE”. Dessa forma, teríamos preposição e verbo como termo de ligação entre palavras-chave como substantivos e adjetivo (SANCHÉZ-QUEVEDO *et al.*, 2006). Ou seja, faltou o exercício de síntese dos alunos para criar termos mais enxutos.

No mapa do grupo H, nenhuma das palavras-chave de nível (1) intermediário foi excluído no Quadro 30, a fim de mostrar que não existiu relação do conteúdo gravado no vídeo com o mapa, mas apenas a sua reprodução. Ou seja, as palavras-chave de nível 1 não foram exploradas além do que já era de conhecimento do grupo, exposto no mapa, pois foram apenas repetidos no vídeo. Contudo, a reprodução do conhecimento do mapa no vídeo contribui para a sua consolidação. Isso enfatiza a tendência dos alunos em realizar cópias e reprodução (RICARDO; VILARINHO, 2006), nesse caso um plágio do próprio mapa, desestimulando uma interação aluno-conteúdo (MOORE, 2014) e assim processos internos de aprendizagem. No entanto, o grupo buscou novas informações associadas apenas a palavra-chave principal do tipo geral (Metodologias Ativas).

Graficamente, embora os termos de ligação sejam representados por linha com ou sem seta (MACHADO; OSTERMANN, 2006), o grupo H esqueceu de retirar a margem dos retângulos para transformá-la em conexões. Isso porque, na ferramenta MindMeister é preciso manipular essas figuras, afim de que se tornem linhas. Para isso, é preciso alterar a cor da linha e do fundo do retângulo, de forma que fiquem incolor, ou seja, da cor de fundo do gráfico, que por padrão é branco.

Um exemplo de oração que pode ser melhor sintetizada, interligada a PBA: “Em tarefas contextualizadas que trazem desafios (problemas do mundo real) sobre os quais os estudantes precisam refletir e propor alternativas para resolução”. Ao reformular, resulta em: PBA (propõe) tarefas com os desafios do mundo real (estimulam) reflexão e resolução por parte dos alunos. Assim, a oração inicial estaria sintetizada e ainda subdividida para manter a objetividade do mapa.

¹⁰⁸ Ensino Remoto Emergencial.

Quadro 34 A – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo H (continua)

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo H				PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas				Sim.	MA são processos de aprendizagem. Inclui estratégias de ensino, a fim de incentivar o aluno a aprender de forma autônoma e participativa (A1).
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave					
1	2	3	4		
T B L	1. Preparação individual (pré-classe)	Estudo individual: textos, vídeos, filmes.	-	Não, apenas repetiu as mesmas palavras-chave de nível 2 de ramificação.	A TBL se divide em quatro etapas: preparação individual pré-classe, garantia de preparo, aplicação de conceito e avaliação entre pares ou feedback (A2).
	2. Garantia de preparo	Teste individual, em equipe, apelação	-		
	3. Aplicação de conceitos	Teste de múltipla escolha, questões de V ou F	-		
	4. Avaliação entre pares (feedbacks)	Avaliação individual e em equipe	-		
P B L	Apoia-se no ensino baseado no estudante, centrado na resolução de problema	7 características	Fácil leitura e adequado ao nível de conhecimento do grupo.	Não, apenas repetiu o mesmo oração de nível 2 de ramificação.	Já a PBL apoia-se no ensino baseado no estudante e centrado na resolução de problemas (A2).
			Relevante com situações a serem enfrentadas na vida profissional.		
			Promover uma integração do conteúdo básico e clínico.		
			Estimular a discussão e o aprendizado de um nº limitado de itens.		
			Conter disparadores (pistas) para ativar o conhecimento prévio e guiar os estudantes durante a discussão.		
			Não devem ser muito concisos ou muito amplos.		
			Não ter pistas escondidas, ser muito simples, muito complexos ou conter muitas pistas.		

Quadro 35 B – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo H (continua)

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo H				PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP
Níveis de Ramificação das Palavras-Chave					
1	2	3	4		
A B P	Consiste em tarefas contextualizadas que desafiam (problemas do mundo real) sobre os quais os alunos precisam refletir e propor alternativas para resolução.	Associa teoria + prática	Teoria: complementar o conhecimento com recursos tecnológicos, textos, entrevistas, etc. Prática: investigação, coleta de dados, elaboração do projeto.	Não, apenas repetiu a mesma oração de nível 2 de ramificação.	A ABP consiste em tarefas contextualizadas que desafiam problemas do mundo real. Assim os alunos precisam refletir e propor alternativas de resolução. Então a ABP associa teoria mais prática (A2).

Fonte: Autoria (2022).

No mapa do grupo I, as palavras-chave de nível (1) intermediário, PBL e ABP, não se encontram presentes no Quadro 31, por não existir relação do conteúdo gravado no vídeo com essas palavras. Dessa forma, PBL e ABP mantiveram o mesmo nível de aprofundamento de TBL, presente no quadro, com 4 ramificações.

Se for considerado apenas o discurso oral, também não existiu relação entre as etapas da TBL, referente as palavras-chave de nível 3, com o conteúdo do vídeo, mas apenas sua reprodução. Mas considerando a parte textual do vídeo, já que conforme Koch (1995), o texto representa uma manifestação verbal por ser uma sequência de atos de fala, essa relação entre as etapas da TBL passa a existir no nível 4. A palavra-chave TBL, de nível (1) intermediário, também foi estendida no conteúdo do vídeo, indicando também ampliação com novas informações trabalhadas pelos alunos.

Graficamente o mapa do grupo I usou termos de ligação entre todas as palavras-chave. Entretanto, usou muitos tópicos dentro da mesma figura geométrica, onde poderia ter distribuído em diferentes unidades de retângulo. Por exemplo, dentro do mesmo conceito o grupo I apresentou 4 tópicos: “Avaliação formativa, avaliação somativa, desempenho individual, desempenho em grupo”, contrariando a recomendação de Buzan e Buzan (1994), que indica um tópico por palavra-chave.

Quadro 36 A – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo I (continua)

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo I		PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP (vídeo discursado apenas por AU)
Palavra-chave principal: Metodologias Ativas	O aluno como protagonista no seu processo de ensino aprendizagem	Sim.	MA são abordagens de ensino que o aluno participa ativamente no seu processo de aprendizagem, possibilitando ser protagonista na construção do seu conhecimento, na qual ele se envolve de forma engajada e interacionista.

Quadro 37 B – Processo de aprendizagem: desenvolvimento do conteúdo do grupo I (conclusão)

Palavras-chave prévia (PCP) do Grupo I				PCP foram estendidos no vídeo?	Ampliação da PCP (vídeo discursado apenas por AU)	
Níveis de Ramific. das Palavras-Chave						
1	2	3	4			
T B L	Propõe trabalho em pequenos grupos	Preparação	Estudo individual, entrevista, conferência, filmes, experimentos	Sim, a palavra-chave de nível 1 e 4.	Essa estratégia instrucional ela foi criada para os cursos de administração nos anos de 1970, ela foi direcionada para grandes classes de estudantes. É representada pela sigla em inglês TBL e foi disseminada em várias áreas, inclusive a da educação. O TBL é uma estratégia pedagógica que valoriza a responsabilidade individual perante a equipe e também como motivadora para o estudo, que é a aplicação dos conhecimentos adquiridos na solução de questões.	Pré-classe, a preparação individual. Etapa 1: O estudante fica livre para buscar todos os recursos possíveis que faça com que ele se aproprie do conteúdo abordado.
		Garantia de preparo	Teste individual, teste em equipe, apelação, feedback do professor	Sim, a palavra-chave de nível 1 e 4.		Garantia do preparo na classe. Etapa 2: São realizados alguns testes individuais e coletivos, e a partir das respostas obtidas e conforme a aplicação do professor o aluno pode recorrer e apresentar argumentos para sua compreensão, caso o aluno discorde do que foi dito pelo professor.
		Aplicação de conceitos	Testes múltipla escolha, questões V ou F, casos clínicos: diagnósticos, exames, terapêutica	Sim, a palavra-chave de nível 1 e 4.		Aplicação dos conceitos em classe. Etapa 3: O aluno e sua equipe são desafiados a resolver questões testes que envolve interpretações diferentes, análise ou síntese, pondo em prática o seu preparo inicial.
		Avaliação individual e coletiva	Avaliação (formativa e somativa), desempenho (individual e em grupo)	Sim, a palavra-chave de nível 1 e 4.		Avaliação individual ou em grupos. Etapa 4: O aluno é avaliado por seu desempenho individual e em grupo, sua equipe pode opinar sobre sua atuação no grupo caracterizando uma avaliação formativa ou somativa que reforça a construção da aprendizagem além da responsabilidade individual.

Fonte: Autoria (2022).

5.2.4 Discussão dos mapas

O Quadro 32 traz observações manifestadas no mapa conceitual, a fim de buscar motivos que justifiquem a predisposição do processo de aprendizagem suceder. Sendo assim, o quadro apresenta uma síntese da análise dos mapas para discussão, considerando: o uso de termo de ligação, o nível atingido de ramificação sob duas perspectivas, o desenvolvimento da

palavra-chave, o nível hierárquico da palavra-chave que recebeu a ampliação conceitual no vídeo e ainda quantos palavras contribuíram para o processo de aprendizagem por meio dessa ampliação.

A começar visualizando o Quadro 32 de uma forma geral, foi destacado os melhores desempenhos na construção do mapa por grupo, em ordem crescente. Os grupos D e G só atenderam a um único aspecto (ter usado termo de ligação); e o grupo C destacou-se apenas por profundidade do nível de ramificação. Um fato curioso, é que apesar do grupo E não ter se destacado em nenhuma das categorias anteriores, ao final conseguiu de destacar com 5 palavras chaves que contribuíram no processo de aprendizagem, por ter recebido ampliação conceitual no vídeo por meio delas. Já os grupos F e A ambos usaram termos de ligação, sendo que o F está entre os grupos que mais se aprofundaram no nível de ramificação, e o grupo A também se destacou por ter apresentado palavras-chave com orações sintetizadas de forma completa.

Quadro 38 – Síntese da análise dos Mapas Conceituais

Síntese da análise dos Mapas Conceituais		Grupos (em ordem de apresentação)								
		D	B	F	E	G	C	A	H	I
Termo de ligação	Não usou		x							
	Parcial				x		x			
	Usou	x		x		x		x	x	x
<u>Nível atingido de ramificação a contar além da palavra-chave principal</u>		2	4	4	3	2	4	3	4	4
Estabilidade do nível atingido de ramificação por palavra-chave (P-C) de nível (1) intermediário.	1° P-C			2	=		2	=	3	=
	2° P-C	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	3° P-C			2	2		3	2	=	3
Desenvolvimento da palavra-chave	Oração sintetizada:	- terminação solta	T		T	X	X		X	
		- completa		X				X	X	X
	Orações longas	X	T	X	T	T		X	T	T
Nível hierárquico da palavra-chave que recebeu a ampliação conceitual no vídeo		1	PP	PP, 2, 3	1, 2	1	PP	PP, 1	PP	PP, 1, 4
Nº de palavras-chave que contribuíram para o processo de aprendizagem		2	1	3	5	1	1	2	1	6

Legenda: - '=' corresponde ao nível atingido de ramificação a contar depois da palavra-chave principal;

- Frequência (Baixa: X; Alta: T);

- Palavra-chave principal: PP.

Fonte: Autora (2022).

No caso do grupo B (ainda no Quadro 32), seu mapa contemplou 3 aspectos: foi um dos grupos que mais aprofundou o nível de ramificação das palavras-chave, manteve o mesmo nível nas palavras-chave de nível 1, e apresentou palavras-chave com orações sintetizadas de forma completa. Os grupos H e I, estão entre aqueles que usaram termo de

ligação entre as palavras-chave e entre os que mais se aprofundaram no nível de ramificação, bem como mantiveram esse mesmo nível em 2 palavras-chave de nível 1. Apesar de resultados equivalentes entre H e I, o número de palavras-chave que contribuíram para o processo de aprendizagem do I (6) é muito superior ao H (1). Contudo, somente os grupos I, E, F tiveram destaque no sentido de ter apresentado mais conceitos que contribuíram no processo de aprendizagem do grupo.

Após o panorama geral dos destaques de cada grupo, o texto segue com a análise individual de cada categoria da tabela. Para isso recordaremos como se deu o primeiro dia oficial da pesquisa. Esse dia foi marcado pela chuva torrencial, e assim observou-se que 31,57% dos alunos não conseguiram presenciar a aula remota, por dificuldades com a internet que perdeu estabilidade de conexão e por falta de energia, comprometendo a rede wi-fi. Diante das circunstâncias, muito dos que compareceram precisaram usar o smartphone e dados da internet da operadora do celular para se conectarem ao meet da disciplina, em substituição ao conforto da ampla visão que uma tela de monitor proporciona. Assim, muitos alegaram dificuldade em assistir a aula remota pelo celular.

Mesmo diante da quantidade de faltas de quase 1 terço da turma, os alunos presentes parecem ter socializado os pontos cruciais da construção do mapa conceitual com os faltantes. Essa socialização de conhecimento é relevante quando se trabalha com grupos, pois a colaboração entre seus integrantes pode nivelar as informações abordadas na aula, em razão da assimetria de conhecimento dos alunos enfatizada por Dillenbourg (1999).

Dessa forma, a colaboração entre os integrantes de cada grupo, juntamente com os 2 arquivos compartilhados com a turma (textual – Apêndice D e da apresentação – Apêndice C) podem ter contribuído para que 2 terços deles evoluíssem a primeira versão do mapa que estava sem termos de ligação. Conforme, Machado e Ostermann (2006, p. 17) esses termos são fundamentais para “enriquecer a relação entre os conceitos”. Sendo assim, maior parte dos grupos (66,66%) usaram termos de ligação na maioria das relações das palavras-chave do mapa e os demais usaram com menor frequência. Nesse caso, a minoria se dividiu entre os que usaram de forma parcial no mapa (22,22%) e apenas o grupo B que não usou nenhum termo de ligação (11,11%). O parcial indica que o grupo não usou termos de ligação em todas as suas relações. Conforme os exemplos que poderiam ser sintetizados, destacados na seção anterior, percebeu-se que os termos de ligação quando não bem identificados podem comprometer a síntese do que deveria ser palavra-chave, tornando-as maiores do que o necessário para a sua construção, pois segundo Buzan e Buzan deve-se usar o mínimo possível de palavras.

Sobre o nível atingido de ramificação, sua contagem é iniciada somente após a palavra-chave principal. Assim, o Quadro 32 nos indica um aprofundamento razoável no tema, pois 55,55% dos grupos atingiram 4 níveis¹⁰⁹ de ramificação no mapa. Os demais se dividiram entre 22,22% com 3 níveis e outros 22,22% com 2 níveis de ramificação. Esses níveis mais baixos representam um mapa pouco desenvolvido, ou seja, conceitualmente superficial, por ter expandido poucas ramificações além do conceito principal. Contudo, independente do nível atingido de ramificação, todos os grupos em pelo menos algum momento buscou novas informações para o conteúdo do vídeo, nos quais ampliaram a visão inicial do mapa. Esses diferentes estímulos sobre o mesmo conteúdo acabam por contribuir para o processo de aprendizagem, pois o conteúdo adquiriu uma nova abrangência se comparado o mapa com o vídeo. Nesse sentido, Cunha, Cunha e Domingues (2016) e Azeredo (2017) concordam que quando o conteúdo é motivado por diferentes linguagens o processo de aprendizagem é mais eficaz, pois diferentes estímulos são ativados. Conforme os autores, isso favorece a memorização do conteúdo e construção do conhecimento. Dessa forma, a linguagem audiovisual é uma forma de contribuir na consolidação do conteúdo apresentado no mapa, em diferentes proporções, a depender do quanto conseguiu ampliá-lo no vídeo. Nesse sentido, Niess e Gillow-Wiles (2014), concordam que produzir o próprio vídeo é uma maneira de aprimorar, ampliar e aprofundar o conhecimento do conteúdo.

Como é natural os mapas conceituais apresentarem diversas direções, diferentes níveis de aprofundamento também podem ser encontrados, porém nem sempre estáveis. Sendo assim, somente 33,33% dos grupos (D, B, G) mantiveram o mesmo nível de ramificação em todas as suas direções. Os demais não conseguiram manter a mesma estabilidade no aprofundamento entre suas palavras-chave de nível (1) intermediário. Por exemplo, enquanto o grupo F conseguiu manter o nível 4 de ramificação na segunda palavra-chave de PBL, esse nível de aprofundamento não se manteve no primeiro (TBL) e terceiro conceitos (ABP), regredindo assim para apenas 2 ramificações cada.

Conforme indicada na literatura dessa pesquisa, especialmente por Machado e Ostermann (2006), mapas conceituais são construídos de forma idiossincrática, pois cada indivíduo tem uma visão pessoal da forma de organizar e entender as informações conceituais. Nesse sentido, as ramificações derivadas de PBL e ABP variaram na comparação entre os grupos, apresentando assim palavras-chave diversificadas. Contudo, a palavra-chave

¹⁰⁹ Se considerado a palavra-chave principal, o máximo que os grupos atingiram foi 5 níveis de ramificação.

de TBL teve sua ramificação inicial padronizada com termos individualizados para cada uma de suas etapas. Fugiu dessa regra de padronização os grupos A e B.

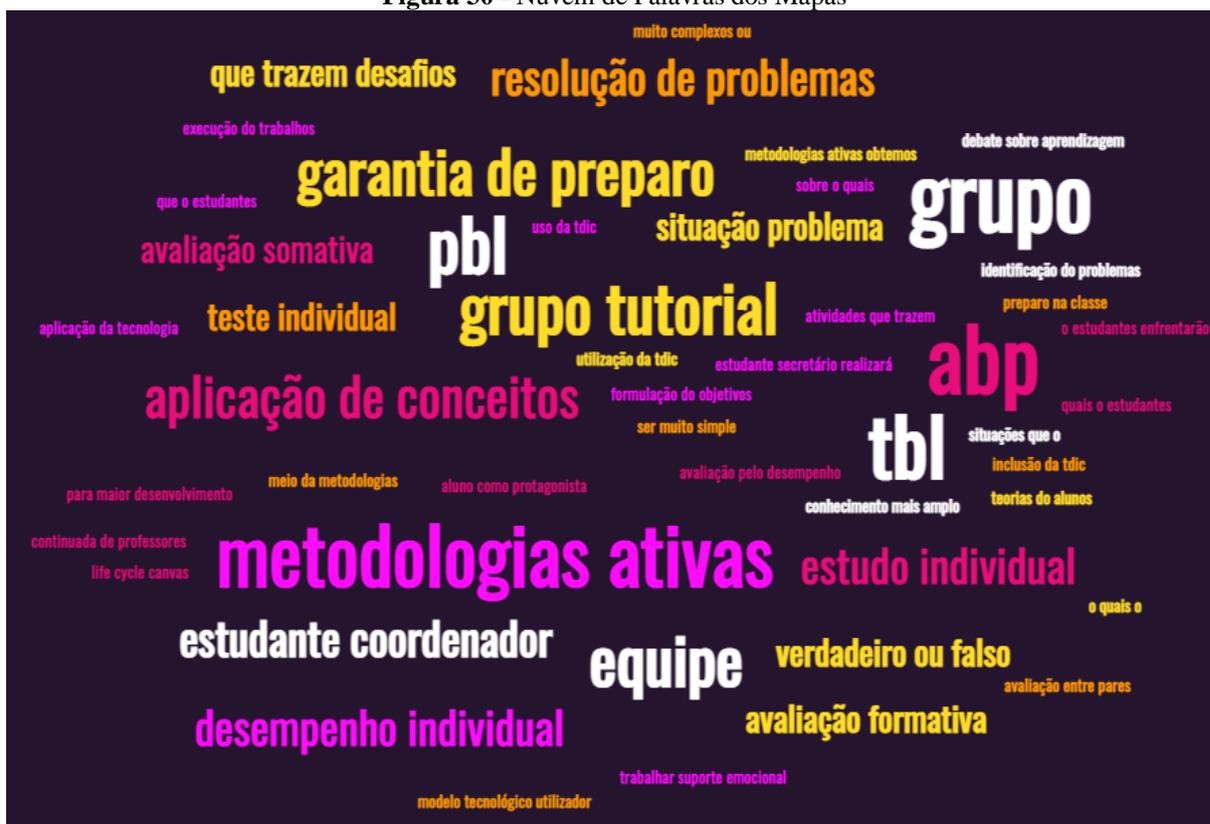
Entretanto, a forma como o conteúdo de Metodologias Ativas é distribuído e abordado contribuiu para a padronização sequencial de palavras-chave que se apresentaram. Em outras palavras, o conteúdo trabalhado deixou os conceitos previsíveis, em razão de apresentar muitas informações classificatórias. Isso causou a impressão de semelhança entre os mapas desenvolvidos pelos diferentes grupos, chegando-se a cogitar que os mapas já haviam sido vistos anteriormente. Corroborou com esta semelhança o fato da palavra-chave principal ser a escolha unânime da turma, Metodologias Ativas, seguido de suas 3 formas (com exceção do grupo B¹¹⁰) e de suas etapas, especialmente para a palavra-chave TBL. Isso quer dizer que, por 3 níveis iniciais, maior parte dos mapas conceituais foram iguais ou muito semelhantes. Apesar disso, os mapas tinham formas e design diferentes que expressam a identidade do grupo. Segundo Dutra (2006) as diferentes formas de apresentação variam conforme os elementos prévios e do vocabulário escolhido.

Apesar da pesquisa ter definido palavras-chave para não excluir os termos que não se enquadravam como conceitos, esse início padrão de Metodologias seguido de TBL, PBL e ABP são palavras que correspondem a classificação da representação das formas de Metodologia Ativa, e por isso conforme Bernardo (2019) e Hardy-Vallée (2013) são considerados conceitos. Isso resultou numa abordagem superficial, pois contemplar as 3 formas já ocupava bastante espaço, inviabilizando um aprofundamento conceitual. Não focar em apenas uma forma dessa metodologia fez os alunos sentir-se obrigados a desenvolver TBL, a PBL e a ABP como palavras-chave no mesmo mapa. A Figura 30, mostra um panorama das palavras-chave utilizadas pelos grupos, em forma de nuvem¹¹¹ de palavras.

¹¹⁰ Embora o grupo B tenha inserido no mapa as 3 formas de Metodologias Ativas, não se deu de forma unitária para cada uma delas, pois foi apresentado dentro do mesmo conceito. Diferente dos demais grupos que dedicou um conceito para cada uma delas.

¹¹¹ A nuvem de palavras foi desenvolvida online no <https://monkeylearn.com/word-cloud/>. Acessado em 01 ago. 2022.

Figura 30 - Nuvem de Palavras dos Mapas



Fonte: Autora (2022).

Quanto ao desenvolvimento da palavra-chave foram encontradas oração longa e sintetizada, podendo essa última ser classificadas com terminação solta ou completa. Na Figura 30 essas orações longas aparecem de forma incompleta, pois o Monkey Learn não as reproduziu na íntegra. O desenvolvimento da palavra-chave do tipo solta ao final de sua ramificação, refere-se àquela que não teve posicionamento conceitual, ou seja, que carece de mais informações, pois não traz um(a) sentido/informação completo(a) de seu significado. Nesse sentido, 55,55% dos grupos apresentaram palavras-chave soltas no final de suas ramificações. Dentre estas, D e F com alta frequência e os grupos E, G e A com baixa frequência de suas palavras-chave soltas.

Por outro ângulo, o grupo A povoou a construção de seu mapa com um pouco de cada uma das 3 formas de desenvolvimento da palavra-chave. No caso todas elas em baixa frequência de surgimento. Ou seja, em média cada 1 terço de suas palavras-chave do mapa foram sintetizados com terminação solta, sintetizados de forma completa, mas também com orações longas.

Já 44,44% dos grupos apresentaram oração sintetizada de forma completa, mas nenhum deles foi com alta frequência. Contudo, 88% dos grupos apresentaram palavras-chave com orações longas, sendo a maioria deles, 55,55%, com alta frequência de surgimento em

seus mapas. Isso indica que maior parte dos alunos possuem dificuldade em sintetizar as informações, colocando em suas palavras-chave frases inteiras, quando Buzan e Buzan (1994) recomenda usar o mínimo de palavras, de preferência apenas uma.

Nesse sentido, o processo de aprender a sintetizar inclui uma pausa para o exercício de reflexão, ainda mais quando o aluno se vê num emaranhado de informações que todo conteúdo novo envolve. De acordo com Marriott e Torres (2014) essa pausa é o momento no qual o aluno pensa, pondera, busca informações no texto novamente, mas também realiza uma leitura diferenciada, na qual deixa de ser passiva, para assim identificar os elementos relevantes. Sem esse hábito, o aluno apenas reproduzirá longas frases sem sintetizá-las no mapa, fazendo-os se distanciar da autoria, pois ser autor exige aprofundamento do pensamento sobre o conteúdo. Assim, essa constatação espelha o baixo índice de autoria encontrado no vídeo, pois os alunos tem deficiência em sintetizar informações, necessário para se desprender do texto. Dessa forma, não há como se desprender do texto, a fim de surgir os primeiros indícios de autoria, sem que o emaranhado de informações não sejam organizado, ou seja, sintetizados na estrutura cognitiva do aluno por meio por exemplo, de um mapeamento externo. A função do mapa conceitual como estratégias de aprendizagem é ensinar a lidar com a abundância de informações e com seus próprios processos de pensamento (WEINSTEIN; MAYER, 1983).

O Quadro 32 mostra em qual nível hierárquico do mapa, a palavra-chave ampliada no vídeo estava localizada. Ou seja, buscou-se identificar qual a posição da palavra-chave, quanto ao nível de ramificação, encontrava-se quando esta foi ampliada no conteúdo do vídeo. Em 11,11% dos grupos as palavras-chave que contribuíram para o processo de aprendizagem por meio de sua ampliação conceitual, encontravam-se na posição de nível 3 (o grupo F) e também empatado na ramificação de nível 4 (o grupo I); em 22,22% dos grupos (F, E), essas palavras-chave encontravam-se no nível 2 de ramificação. Contudo, em 55,55% dos grupos a palavra-chave que originou o indício dessa aprendizagem, que foi ampliado no vídeo, encontrava-se na palavra-chave de nível 1 (D, E, G, A, I) e em 66,66% encontrava-se na palavra-chave principal (PP) (B, F, C, A, H, I). Sendo assim, no contexto do conteúdo trabalhado, no qual foi priorizado 3 formas de Metodologias Ativas, a ampliação conceitual das palavras-chave no vídeo foi desenvolvida na maior parte das vezes no conceito mais geral, embora quase empatado com os conceitos intermediários (MOREIRA; MASINI, 1982). Ou seja, não é porque os conceitos foram rasos, que a ampliação conceitual deixou de acontecer, pelo contrário, abriu mais possibilidades, embora nem sempre aproveitadas.

No geral, ao analisar por grupo, pouco foram as palavras-chave que culminaram em processos de aprendizagem quanto a sua ampliação conceitual no vídeo. Em 44,44% dos grupos, a ampliação conceitual ocorreu somente em 1 palavra-chave; já em 22,22% deles, ocorreu em 2 palavras-chave por grupo, os demais se dividiram em 11,11% para cada: 3, 5, 6 palavras-chave que contribuíram para o processo de aprendizagem. Entretanto, todos os grupos tiveram pelo menos 1 de suas palavras-chave do mapa com aproveitamento na ampliação conceitual no vídeo. Ou seja, todos os grupos contribuíram de alguma forma, embora em proporções diferentes, para o seu processo de aprendizagem. Nesse sentido, baseado nas afirmações de Almeida (2005) e Campos (2014), a aprendizagem é um processo de construção individual do aluno, de forma que cada um tem seu ritmo. Ou seja, não podemos cogitar que todos devem ter o mesmo padrão de desenvolvimento, pois depende dos elementos prévios internos e de como o aluno vai conseguir associá-los com os novos.

Isso significa que o conteúdo apresentado no vídeo, não ficou limitado as palavras-chave expostas do mapa. Ou seja, os alunos buscaram informações que ampliaram seus conhecimentos, especialmente porque se esforçaram para transmiti-lo em um conteúdo audiovisual de duração limitada. É durante essa ampliação que envolve o que Ausubel (2000) chama de Princípio de Assimilação, pois surge a interação dos elementos prévios representado pelas palavras-chave dispostas no mapa, com a releitura do conteúdo, ou seja com os conceitos que foram necessários para ampliar as informações transmitidas no vídeo. O resultado dessa interação é essa ampliação conceitual externalizada no conteúdo do vídeo. Nesse sentido, o fato de o aluno ter se posicionado como transmissor de conteúdo em vídeo curto, o faz refletir sobre o que é relevante apresentar de forma objetiva.

Apesar do grupo E ter tido um desempenho sem destaque no Quadro 32, que resultou em um mapa que ficou a desejar, ele conseguiu apresentar o segundo maior nº de palavras-chave que contribuíram para o processo de aprendizagem, no total 5. Isso significa que não é porque a construção do mapa conceitual tenha sido desenvolvida sem rigor conforme sua classificação, que esse mapeamento gráfico possa comprometer o processo de aprendizagem. Dessa forma, Wheeldon e Faubert (2009) defendem que deve-se consentir, conforme necessidade e a maneira que se deseje expor a informação, que um mapa integre particularidades de outro tipo, pois o que importa é a organização e a representação do conteúdo que se deseja mapear. Ou seja, esse consentimento na construção de um mapa híbrido leva a afirmação de Tavares e Luna (2007), quando afirmam que não há regras rígidas para a construção de um mapa conceitual. Ou seja, se não há rigidez, é possível mesclar regras de diferentes classificações. Isso significa considerar ser flexível nas regras do diagrama de

mapas requerido, pois é preciso compreender que todo movimento que o aluno faz em prol de sua aprendizagem faz parte do processo, ainda mais quando é externalizado no mapa sua percepção interna diante de sua interação com o conteúdo. Sendo assim, não há porque desconsiderar mapas que não tenham seguido rigorosamente suas regras, do contrário estaremos descartando o percurso de sua aprendizagem.

Entretanto, um mapa que já apresente profundidade, ao ampliar suas palavras-chave terá uma melhor densidade de conhecimento do que um mapa que tenha tido pouca abrangência de palavras-chaves referente ao conteúdo. Dessa forma, o I foi o grupo que mais apresentou palavras-chave que contribuíram para o processo de aprendizagem, no total 6. Isso porque foi um dos grupos que mais avançou na ramificação do mapa, com nível 4 em quase todos as suas palavras-chave iniciais. Esse grupo usou termo de ligação entre suas palavras-chave, embora tenha usado orações sintetizadas de forma completa com baixa frequência e com orações longas com alta frequência.

Sobre a estrutura organizacional, a construção de mapa conceitual deve seguir o modelo de hierarquia conceitual, iniciando as relações de cima para baixo, conforme a diferenciação progressiva (MOREIRA; MASINI, 1982), ou seja, seguindo uma orientação vertical. Contudo, os grupos construíram da esquerda para a direita na orientação horizontal, e não de cima para baixo. Se considerado que no mapa mental sua estrutura é radial, na qual a parte central encontram-se associados os raios (BUZAN; BUZAN, 1994), nos mapas desenvolvidos pelos alunos foi unânime a criação da palavra-chave Metodologias Ativas, de onde partiu-se demais raios. Embora a direção desses raios tenha sido somente da esquerda para direita, ligados pelo termo central, nesse caso Metodologias Ativas, seus raios poderiam ser reposicionados em diferentes posições, envolta desse termo. Entretanto, como na maioria dos grupos só teve três associações ligadas ao termo central, estes seguiram a mesma direção e não de forma expandida para todos os lados como os raios solar.

Vale salientar que o público que participou da atividade de construção de mapa conceitual se tratou de alunos de primeiro período, os quais quase metade deles (rever Gráfico 2) não teve oportunidade de experienciar construir mapas conceituais antes, que é tão comum ao longo da vida acadêmica em outras disciplinas e temas. Dentre os que acham que experienciaram, ao responder o questionamento oral durante a aula, tiveram experiência com mapa mental no ensino médio e não com mapa de conceitos.

Contudo, mesmo com as limitações apresentadas durante o percurso, a ampliação conceitual das palavras-chave do mapa contribuiu com o processo de aprendizagem em 22 momentos. Ou seja, isso representa uma média de quase 2,5 palavras-chave estendidas por

grupo, relevante em um contexto no qual pode-se cogitar ser pouco provável que vídeos de curta duração consiga ter tempo hábil para explicação de conceitos. Esse resultado foi obtido ao somar as palavras-chave que viabilizaram o processo de aprendizagem pela ampliação conceitual dessas palavras mapeadas.

Entretanto, não é porque houve palavras-chave do mapa que não foram ampliadas conceitualmente no vídeo que limitará o processo de aprendizagem. Isso porque, mesmo quando elas estiverem apenas reproduzidas no vídeo ou quando seus conceitos estiverem limitados ao mapa para adentrar na resposta da questão escolhida, outras formas de contribuir com o processo de aprendizagem surgem no caminho da produção audiovisual. Entre essas outras formas, tem-se: ao refletir para responder à questão do vídeo; ao produzi-lo; ao treinar o desenvolvimento de suas inteligências, por meio de suas expressões linguísticas, verbais e gestuais no vídeo e ainda espacial no mapa; ao negociar preferências em grupos e colaborar; e ao fazer conexões e reflexões durante o conteúdo audiovisual, nos quais revelaram indício de autoria. Corroboram com esse argumento Niess e Gillow-Wiles (2014), quando defendem que produzir o próprio vídeo faz com que o aluno participe de seu próprio aprendizado, ao explorar conceitos, ao explicar seus pensamentos, ao escrever antecipadamente para planejar e revisar o roteiro e ao escolher o vocabulário. Sendo assim, essas são formas diferentes, que juntas contribuem para o processo de aprendizagem de cada aluno.

Entretanto, o processo de aprendizagem não se limita ao ato de produzir, mas também ao assistir. Dessa forma, segundo Gromik (2015), visualizar o desempenho dos colegas no vídeo o motiva a melhorar a qualidade de seu próprio vídeo. Mas dentro do ato de assistir, inclui-se o ouvir, não só de outras vozes como também de sua própria voz. Nesse sentido, Amaral (2007, p. 5) afirma que escutar contribui para que a informação seja internalizada. Fazendo uma analogia, é como a interação descrita por Moreira e Masini (1982) para a aprendizagem significativa, pois há uma conexão de relacionamento entre os novos elementos trazidos pela voz externa com a voz interna resultante de suas reflexões. Dessa forma, os vídeos socializados no grupo da disciplina oportunizaram ouvir outras vozes e associá-las com seus subsunçores internos.

5.3 Perspectiva do aluno sobre as atividades da pesquisa

Como a experiência dos 38 alunos que participaram da pesquisa não foi completa, pela não exigência de que todos do grupo gravassem sua exposição no vídeo, somente metade deles foram convidados a responder o questionário de finalização (ver Apêndice H), o que correspondeu àqueles que experienciaram gravar-se. Dessa forma, a não exigência em

participar resultou em 20 alunos que experienciaram gravar voluntariamente dentro de seus grupos. Logo, 4 grupos (F, G, A, I) foram representados apenas por 1 aluno; 2 grupos (B, H) foram representados por uma dupla de alunos; outros 2 grupos (C, E) foram representados por todos os seus integrantes, um de trio de alunos e outro de 4 alunos, respectivamente; e um grupo (D) foi representado por 5 alunos, nesse caso apenas um aluno do grupo não foi exposto no vídeo. Observa-se, portanto, que os grupos já existentes na disciplina não possuem um padrão no número de alunos, pois variam entre 3 e 6 integrantes.

No entanto, dos 20 convidados, 19 responderam. Isso aconteceu porque uma integrante do grupo C participou do vídeo de forma ínfima, sem ter tido a experiência de discursar, já que sua participação se resumiu em 3s de expressão gestual. Embora o convite tenha sido realizado por meio do auxílio da líder de seu grupo, a dispensa opcional foi informada uma semana depois de não ter tido sua participação no questionário. Como o questionário visa saber a experiência daqueles que se experienciaram gravando de forma efetiva, sua participação passiva não compromete o resultado.

O convite para responder ao questionário final da pesquisa, com o link do formulário no Google Drive, foi enviado pelo WhatsApp somente para os líderes de cada grupo, com a indicação daqueles que deveriam responder e seguiu o seguinte padrão de mensagem: Para não tumultuar o grupo da disciplina e não confundir com 2 assuntos diferentes, estou enviando para cada líder o link do questionário de Finalização da Pesquisa, para que seja compartilhado **somente** com quem realizou a gravação do vídeo, no caso do grupo X: (foi citado os integrantes que participaram de cada grupo). Logo após, foi informado sobre o tipo de questões e como estavam organizadas, bem como o tempo máximo despendido para responder (5 minutos nas obrigatórias).

O questionário tem 11 questões fechada de múltipla escolha, configurada para responder de forma obrigatória e dividida em 4 seções. Maior parte das perguntas foi perguntada de 2 formas, de maneira que a segunda opinasse conforme a escala de Likert (1932) a resposta da primeira e consolidasse a opinião. Ao final de cada seção, foi disponibilizado um espaço aberto para complementar suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário, etc, configurada para responder de forma opcional.

O motivo de não misturar os assuntos presentes no grupo da disciplina naquele momento, foi buscar os motivos pelos quais os alunos não estavam presentes no dia acordado para assinatura do TCLE e ao mesmo tempo fazer uma chamada para o encontro com esses alunos. A assinatura aconteceu tardiamente, porque o encontro presencial que daria início a

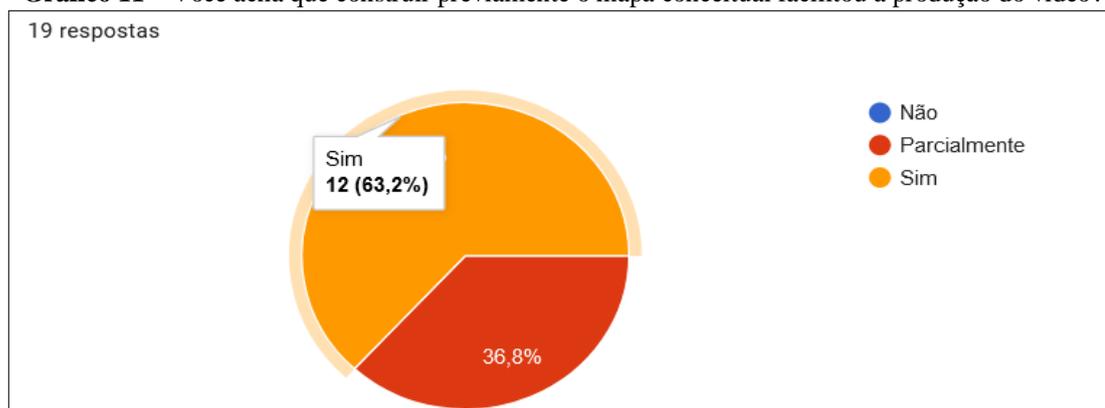
pesquisa foi abortado de última hora com notícias de covid, no mesmo dia da aula, que culminou numa noite com forte chuva.

Embora tenha-se planejado trabalhar com mapas conceituais, desde a fundamentação teórica, a orientação na aula tanto pela professora como pela pesquisadora, os alunos não seguiram de forma rígida suas regras de construção, como flexibiliza Tavares e Luna (2007). Dessa forma, a descrição da próxima seção foi abordada para os alunos como conceito e não de forma abrangente (palavras-chave) como tem sido adotada na pesquisa após análise dos mapas.

A primeira seção do questionário diz respeito a facilidade em produzir vídeo a partir dos conceitos identificados previamente no mapa conceitual e a partir dos aplicativos de vídeo curto.

O Gráfico 11 mostra que mais da metade dos alunos consideram que construir o mapa de forma prévia facilita a sequente produção do vídeo. Nesse sentido, o aluno inicia a produção do vídeo com o assunto já trabalhado na sua estrutura cognitiva de forma prévia, tornando assim mais fácil produzir sobre o mesmo conteúdo já mapeado. No entanto, observou-se que os grupos F e H aproveitaram as palavras-chave de seus mapas para apenas reproduzi-los em parte do conteúdo do vídeo. Nesse caso, as palavras-chave prévia do mapa não foram ampliadas no vídeo, mas apenas repetidas. Embora reproduzir contribua para consolidá-las, compromete o desenvolvimento no avanço do processo de aprendizagem.

Gráfico 11 – Você acha que construir previamente o mapa conceitual facilitou a produção do vídeo?



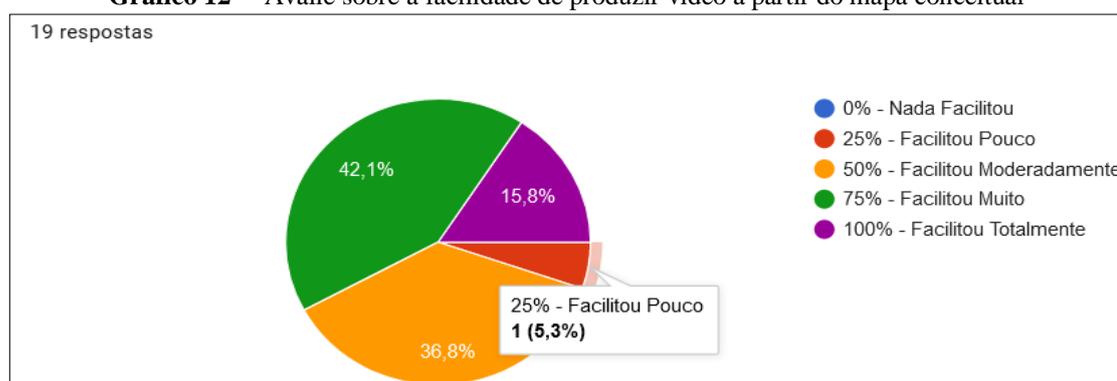
Fonte: Autora (2022).

Ainda sobre a mesma questão, os alunos responderam de acordo com a escala de Likert (ver Gráfico 12). Deste modo, ninguém nega que produzir vídeo a partir das palavras-chave identificadas previamente no mapa seja facilitado de alguma forma. Se enquanto ninguém opinou que nada facilitou, 1 aluno considerou que pouco facilitou. Deste modo, entre as respostas mais otimistas, moderadamente, muito e totalmente, encontram-se 94,7%

que acreditam na facilitação em questão. Entretanto, ao analisarmos separadamente, 42,1% é a preferência das respostas, que indica que facilita em 75% se for construído o mapa antes de produzir o vídeo. Embora não seja na perspectiva discente, a pesquisa de Machado, Belmonte e Tavares (2017) revela que o mapa conceitual auxilia na estrutura da sequência dos vídeos. Essa afirmação foi confirmada na opinião dos alunos, conforme os dados do Gráfico 11 e 12.

Ao comparar o Gráfico 11 com o 12, no primeiro todos concordam que de alguma forma (parcialmente ou totalmente) construir previamente o mapa facilita a produção do vídeo, enquanto que no segundo 5,3% mudaram de opinião para “Facilitou Pouco” ao responder segundo a amplitude da escala de Likert. A diferença foi maior se comparado a resposta “Sim” do primeiro quadro com sua resposta correspondente “Facilitou Totalmente” do segundo. Isto é, dos 63,2% que haviam respondido “Sim”, 47,4% deles mudaram suas respostas ao responder segundo a escala de Likert, migrando-os de totalmente para a resposta correspondente a parcial (muito e moderadamente), do Gráfico 12.

Gráfico 12 – Avalie sobre a facilidade de produzir vídeo a partir do mapa conceitual



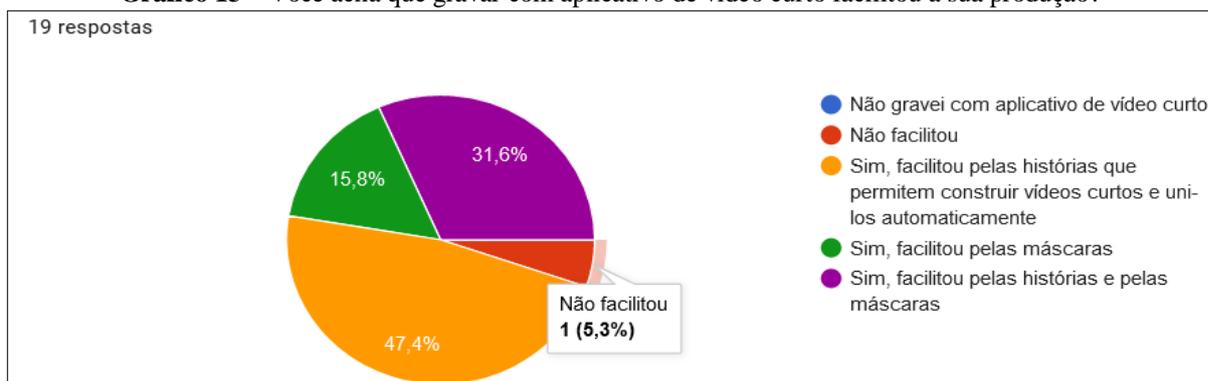
Fonte: Autora (2022).

Sobre gravar conteúdo audiovisual com aplicativo de vídeo curto, apenas 5,3% acredita que não facilitou (ver Gráfico 13). Contudo, 31,6% acreditam que facilita não só pela história, mas também pela disponibilização das máscaras. Mas quase metade dos alunos (47,4%) consideram que esses aplicativos facilitam somente em razão de sua estrutura em formato de histórias que viabilizam a produção de vídeos curto e posteriormente sua união automática. Já 15,8% acreditam que facilita somente em razão da máscara. Essa porcentagem não se distancia do que indicou o Quadro 16 - Desenvoltura com o conteúdo de apresentação X efeitos, onde mostra que apenas 20% dos alunos usaram efeitos que interferiram parcial ou totalmente seu rosto. Ou seja, entre os que consideram o uso de máscara para tornar mais fácil produzir vídeo, permeiam os 20% que usaram. É provável que os 4,2% restante tenha usado

por diversão ou entretenimento, sem necessidade de inibir sua timidez ou ainda para disfarçar uma provável consulta ao texto.

Contudo, se a preferência por histórias foi de 47,4% e por máscaras foi de 15,8%, esse percentual aumenta se somarmos com o resultado que compartilha de ambas as preferências simultaneamente (31,6%). Deste modo, história passa a ser 79% e máscara 47,4%.

Gráfico 13 – Você acha que gravar com aplicativo de vídeo curto facilitou a sua produção?



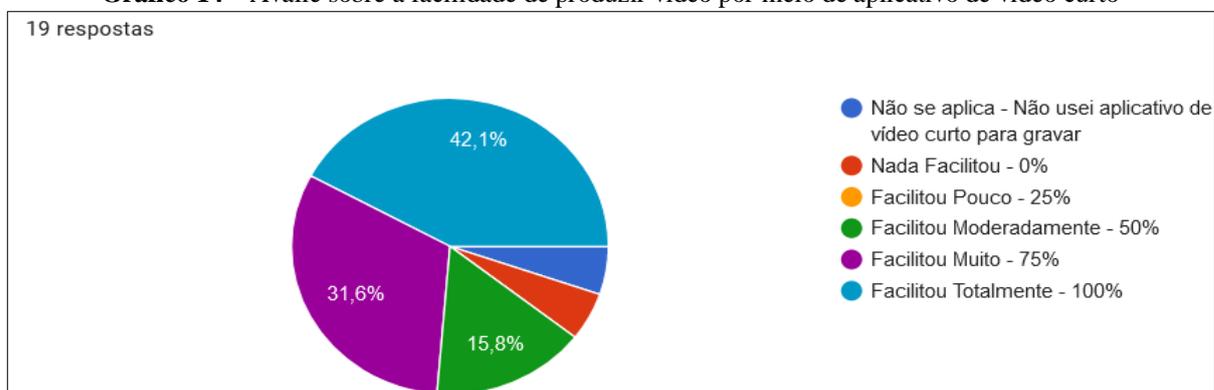
Fonte: Autora (2022).

Ainda sobre a mesma questão de aplicativos, os alunos responderam conforme a escala de Likert (ver Gráfico 14). Nesse caso, apenas 1 pessoa (5,3%) afirmou que o uso desses aplicativos nada facilitou. Já 15% consideram que facilita de forma moderada, enquanto que praticamente o dobro de pessoas (31,6%) afirmaram que usar aplicativo de vídeo curto chega a facilitar muito a produção de conteúdo audiovisual. Contudo, quase metade dos alunos (42,1%) acreditam que seu uso facilita em 100% a produção de vídeo. De uma forma em geral, a adoção de aplicativos de vídeo curto foi positiva, pois quase 90% acreditam que de alguma forma (moderadamente, muito e totalmente) seu uso facilita produzir conteúdo audiovisual.

Observa-se que a opção “Sim, facilitou pelas histórias e pelas máscaras”, no qual obteve 31,6% das opiniões no Gráfico 13, corresponde ao “Facilitou Totalmente” do Gráfico 14, no qual obteve 42,1%. Ou seja, embora os gráficos tratem da mesma questão, 10,5% mudaram de opinião para o totalmente ao responder conforme a escala de Likert. Nesse caso podemos considerar que pelo menos 31,6% consideram que facilitam totalmente. Contudo, quem acha que nada facilitou no primeiro gráfico, continuo firme com sua resposta no segundo. Isso significa que o resultado quando a facilitar de alguma forma foi equivalente, pois enquanto o Gráfico 13 apontou 94,8%, o gráfico 14 apontou 89,5%. Essa diferença se deu porque no Gráfico 14 surgiu alguém que afirmou que “não se aplica”.

Apesar do resultado positivo quanto a facilidade de gravar com aplicativo de vídeo curto ter facilitado sua produção, em razão das histórias que permitem construir fragmentos audiovisuais e uni-los automaticamente, o grupo H relatou dificuldade em postar o vídeo no Status. O motivo foi o peso de seu vídeo, quando relata “gravamos, mas ficou muito grande os mega, aí não estamos conseguindo postar” (A2H), em seguida a mesma justifica que o motivo foi porque ela havia pedido pra uma colega do grupo “juntar tudo, aí quando juntou tudo eu acho que ficou mais pesado”. Então foi respondido que não fazia sentido juntar se vai ser postado no status, pois é onde se posta por partes. Também foi dito que a união acontece no próprio Status. Assim A2H compreendeu, respondendo “verdade, eu vou tentar postar as partes pra ver se dar certo”. O diálogo continuou para melhor explicação das histórias, onde afirmou-se que o Status não aceitaria o vídeo inteiro, pois assim seria necessário cortar várias vezes. Dessa forma, esse grupo não compreendeu a princípio que a vantagem dos aplicativos de vídeo curto, pois da forma como relatou ela fez o trabalho do próprio Status de unir os vídeos. Sendo que isso ampliaria seu trabalho em ter que fragmentá-lo dentro do Status, já que o mesmo dispõe de uma barra que permite a seleção do trecho, dentro do tempo disponível, para cada parte que se pretende postar.

Gráfico 14 – Avalie sobre a facilidade de produzir vídeo por meio de aplicativo de vídeo curto



Fonte: Autora (2022).

Uma pessoa afirmou que sua resposta não é aplicável, por não ter usado aplicativo de vídeo curto. Todavia, a pesquisa já mostrou anteriormente (rever Quadro 17 - Gravação em App de vídeo curto), que foi identificado duas alunas as quais não usaram aplicativo de vídeo curto, mas suas câmeras de celular. Apesar disso, na questão anterior ninguém afirmou a opção “não gravei com aplicativo de vídeo curto”. Entretanto, na questão aberta essas omissões nas perguntas fechadas foram reveladas (Ver Figura 31). Apesar da gravação ter desviado da proposta da pesquisa, uma dessas alunas reconheceu que postar em aplicativo de

vídeo curto facilitou a união de seu vídeo gravado de forma convencional, com a da colega que havia gravado em aplicativo de vídeo curto.

A resposta da primeira aluna reforça o que já havia sido analisado no resultado da primeira questão. Nesse sentido, torna-se mais fácil desenvolver o conteúdo no vídeo quando já se tem previamente mapeado suas palavras-chave anteriormente. Dessa forma, a fim de mapear, o aluno se esforça para que na sua leitura seja identificado o que é relevante expor de forma sintetizada, ou seja, é preciso uma breve reflexão, e pensar sobre o conteúdo faz parte do processo de aprendizagem.

Apesar de facilitar, a aluna releva ainda que existem outras preocupações além da abordagem do conteúdo no vídeo, relacionados com a inteligência linguística e verbal (GARDNER, 1994), mostrar se dominou o assunto e sua estética transmitida na tela, afirmando ainda que as máscaras contribuem para a sua exposição. Nesse sentido, Hansen et (2012) e Niess e Gillow-Wiles (2014) afirmam que ao produzir o próprio vídeo o aluno quer parecer experiente e polido, se preocupa em lembrar a fala e reflete sobre o próprio desempenho, pois existe um público que os assiste. Nesse sentido, Bakhtin (1997) e Brake (2007) afirmam que o vídeo funciona como um espelho, de forma que olhares sociais podem influenciar o conteúdo apresentado, mudar seu comportamento e a própria identidade de ser, que pode ser autêntica ou contraditória à sua personalidade. Já outros alunos afirmaram ter gostado de participar e de produzir vídeo curto, e considerou interessante a proposta da atividade.

Figura 31 – Espaço da primeira seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário

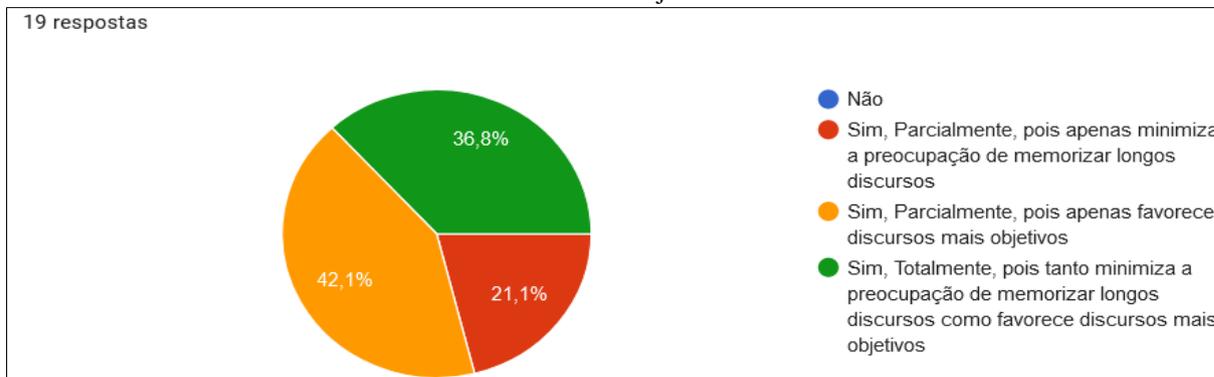
6 respostas
O mapa facilitou na questão do assunto abordado, já que foi o mesmo, Metodologia Ativas. porém na gravação, tem a preocupação de como se saiu na fala, se dominou o assunto, da aparência, (os filtros ajudam bastante).
Adorei ter participado e o conteúdo foi bem acessível
Fiz o uso da câmera do celular para gravar os videos curtos, mas usei as máscaras do aplicativo snapchat, então coloquei que gravei com aplicativo de vídeo curto.
Gostei muito de produzir vídeos curto
Eu usei a câmera do celular, no entanto publicar no whats facilitou a junção do meu vídeo com o vídeo da minha colega
Interessante

Fonte: Autora (2022).

A segunda seção do questionário diz respeito a gravação de vídeos fragmentados, dentro do contexto de história dos aplicativos de vídeo curto. Nesse sentido, nenhum aluno afirmou que a gravação deste modo não minimize a preocupação de memorizar longos discursos e nem favoreça discursos mais objetivos (ver Gráfico 15). Deste modo, mais da metade (63,2%) dos alunos responderam que de forma parcial vídeos fragmentados, dentro do contexto de história dos aplicativos de vídeo curto ou apenas minimiza a preocupação de memorizar longos discursos (21,1%) ou apenas favorece discursos mais objetivos (42,1%), enquanto que 36,8% concordam que ambas as situações são verdadeiras. De todo modo, se uma circunstância é criada de maneira que favoreça discursos mais objetivos, consecutivamente, não será necessário memorizar longos discursos.

De outro ponto de vista, se a preferência por minimizar a preocupação de memorizar longos discursos foi de 21,1% e por favorecer discursos mais objetivos foi de 15,8%, esse percentual aumenta se somarmos com o resultado que compartilha de ambas as preferências simultaneamente (36,8%). Ou seja, a primeira passa a ser 57,9% e a segunda 52,6%.

Gráfico 15 – Você acha que gravar vídeos fragmentados, dentro do contexto de aplicativos de vídeo curto, minimiza a preocupação de memorizar longos discursos, de forma a favorecer discursos mais objetivos?



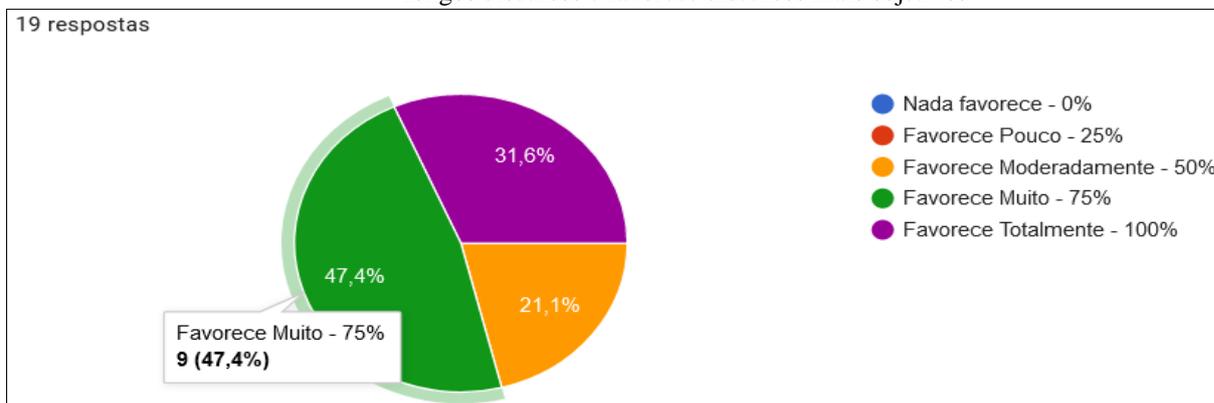
Fonte: Autora (2022).

Ainda sobre a mesma questão, os alunos responderam de acordo com a escala de Likert (ver Gráfico 16). Nesse caso, quase metade dos alunos julgaram que a gravação de vídeos curto favoreceu em 75% minimizar a preocupação de memorizar longos discursos e favoreceu discursos mais objetivos. Outros 21,1% afirmaram que favoreceu moderadamente e 31,6% afirmaram que favoreceu em 100%.

Contudo, não se confirmou o resultado do Gráfico 15 quanto a “Sim, Totalmente”, pois se nesse gráfico essa resposta correspondeu a 36,8%, no Gráfico 16 responderam “Favorece Totalmente” um público maior, com uma diferença de mais 10,6%. Ainda sim o resultado foi positivo, pois em nenhum dos gráficos ninguém concorda que a questão tratada

não favoreça. Ainda mais porque também ninguém escolheu a opção “Favorece-pouco”, que compõe a escala de Likert do Gráfico 16, concentrando-se assim as respostas em moderadamente, muito e totalmente.

Gráfico 16 – Avalie o quanto a gravação de vídeos curtos favorece minimizar a preocupação de memorizar longos discursos e favorece discursos mais objetivos

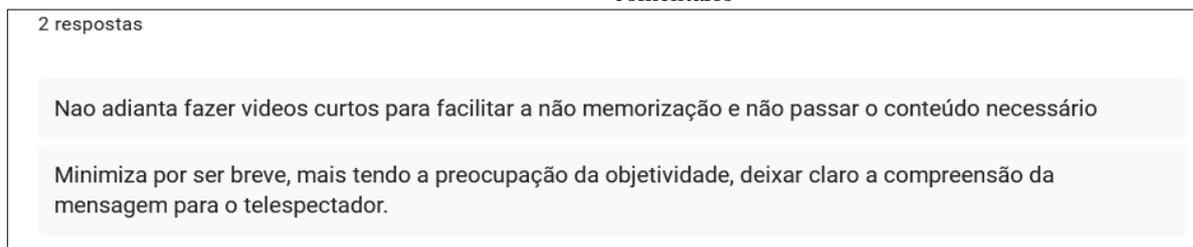


Fonte: Autora (2022).

Enquanto no espaço da seção anterior 6 pessoas aderiram a resposta aberta, nessa segunda seção apenas 2 pessoas responderam (ver Figura 32). A primeira aluna cogitou que vídeo curto pode comprometer a profundidade necessária para que o conteúdo transmita uma informação completa. No entanto, vimos no Quadro 12 – Duração do vídeo x trechos x explanação do conteúdo, uma associação entre o tempo despedido com uma análise da explanação do conteúdo. Nesse quadro foi visto que 66,66% dos grupos conseguiram explicar o tema, mesmo com as condições impostas pela pesquisa sobre vídeo curto.

Já a segunda opinião afirma que gravar vídeos curto minimiza a preocupação de memorizar longos discursos por ser breve e que a preocupação da objetividade do conteúdo de quem produz, facilita a compreensão de quem assiste.

Figura 32 – Espaço da segunda seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário



Fonte: Autora (2022).

A terceira seção do questionário diz respeito as máscaras e a efemeridade¹¹² do vídeo. Apenas 10,5% afirmaram que essas peculiaridades do aplicativo de vídeo curto não são eficazes para diminuir o receio de exposição dos mais tímidos. Por outro lado, responderam parcialmente eficaz 52,6%, sendo 36,8% pela eficácia somente do uso de máscaras e 15,8% pela eficácia somente da efemeridade do vídeo. Nesse caso, Couto e Souza (2017, p. 160) justifica que a redução de inibição se dá pelo esquecimento causado pelo conteúdo temporário, pois é mais confortável fazer uma postagem ao saber que não haverá rastros de sua publicação após 24 horas. Já 36,8% afirmaram que essas peculiaridades juntas são totalmente eficazes para diminuir a timidez (ver Gráfico 17).

De outro ponto de vista, se a preferência por máscara foi de 36,8% e pela efemeridade foi de 15,8%, esse porcentual aumenta se somarmos com o resultado que compartilha de ambas as preferências simultaneamente (36,8%). Ou seja, a primeira passa a ser 73,6% e a segunda 52,6%.

Gráfico 17 – O uso de máscaras e a efemeridade do vídeo é eficaz para diminuir o receio da exposição dos mais tímidos?



Fonte: Autora (2022).

Ainda sobre a mesma questão, os alunos responderam de acordo com a escala de Likert (ver Gráfico 18). Assim, 5,3% afirmam ser pouco eficaz, enquanto que 94,7% consideram ser eficaz, seja moderadamente (36,8%), muito (47,4%) ou totalmente (10,7%).

Contudo, as respostas do Gráfico 18 não se confirmaram com o Gráfico 17, pois ao escolher a opção “Totalmente Eficaz” da escala de Likert, houve uma redução de 26,3%. Contudo, entre aqueles que acreditam que seja eficaz entre os 2 gráficos, de forma totalmente, muito, moderadamente, parcial de acordo com suas experiências nas atividades, ainda é

¹¹² Antes de iniciar as questões dessa seção, abaixo do título da seção, foi explanado sobre ser efêmero, no sentido de temporário, com a seguinte informação: *Qualidade de efêmero.

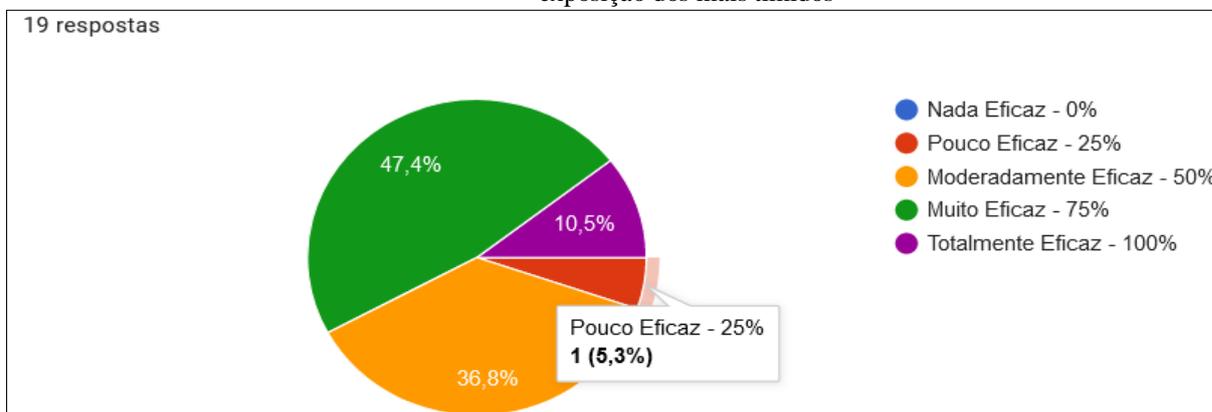
a. Que dura só um dia.

b. De curta duração. = BREVE, PASSAGEIRO, TEMPORÁRIO, TRANSITÓRIO

<https://dicionario.pruberam.org/ef%C3%A4mero>. Disponível em: 05 mai. 2022.

obtido um resultado positivo. Sendo 89,4% para o Gráfico 17 e 94,7% para o Gráfico 18, uma diferença de apenas 5,3%.

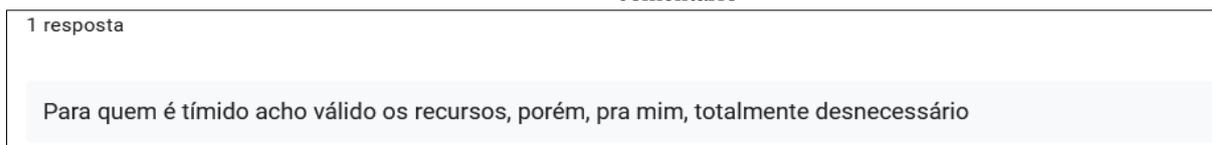
Gráfico 18 – Quantifique se o uso de máscaras e a efemeridade do vídeo é eficaz para diminuir o receio da exposição dos mais tímidos



Fonte: Autora (2022).

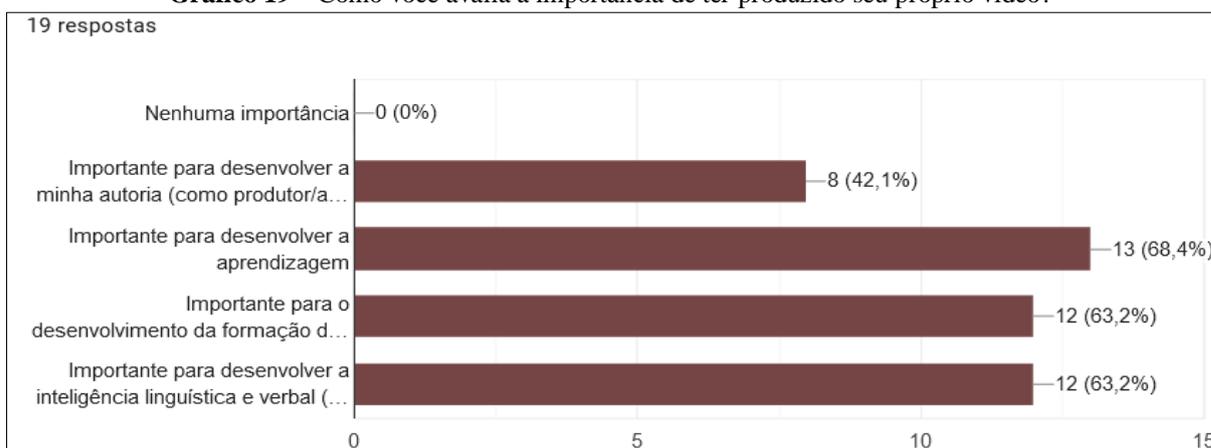
Na terceira seção apenas 1 pessoa se expressou (ver Figura 33). Dessa forma, foi revelado que as máscaras e a efemeridade é válido paa quem é tímido, mas pra ela não se aplicava. Entretanto, no Gráfico 17 da questão 1 da seção 3, ninguém afirmou ser tímido. Contudo, vimos no Quadro 16 - Desenvoltura com o conteúdo de apresentação X efeitos, que entre aqueles que optaram por usar efeitos, somente 1 aluna usou máscara que interferiu totalmente na exposição da expressão facial.

Figura 33 – Espaço da terceira seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário



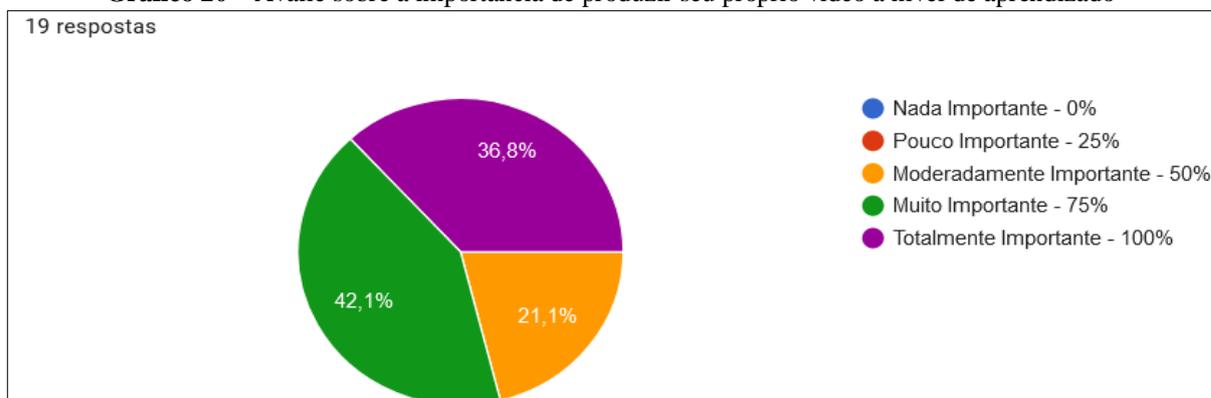
Fonte: Autora (2022).

A quarta seção do questionário diz respeito a importância de produzir vídeo. Sendo assim, todos acharam importante de alguma forma (ver Gráfico 19), em ordem crescente: para desenvolver a sua autoria (como produtor/a de conteúdo), 8 alunos; para o desenvolvimento da formação do aluno e ainda para desenvolver a inteligência linguística e verbal, ambos empatados com 12 alunos cada; e para desenvolver a aprendizagem com 13 alunos.

Gráfico 19 – Como você avalia a importância de ter produzido seu próprio vídeo?

Fonte: Autora (2022).

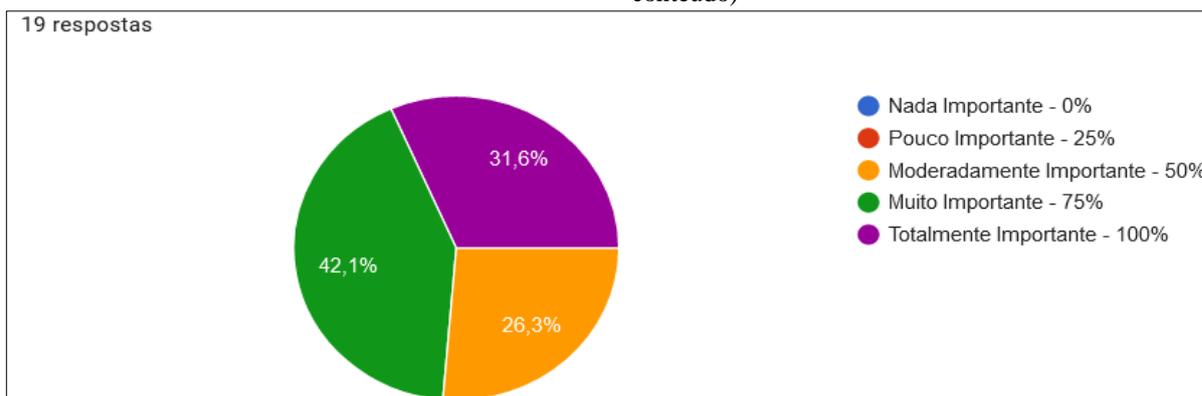
Na próxima questão os alunos responderam em conformidade com a escala de Likert (ver Gráfico 20), quanto a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de aprendizado. Nesse caso todos consideraram importante, seja moderadamente (21,1%), seja 42,1% muito importante, seja 36,8 totalmente importante.

Gráfico 20 – Avalie sobre a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de aprendizado

Fonte: Autora (2022).

Na última questão fechada os alunos responderam conforme a escala de Likert (ver Gráfico 21), quanto a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de autoria. As respostas foram bem semelhantes a questão anterior, mostrando que os alunos se reconhecem como produtor/a de conteúdo ao produzir seu próprio vídeo. Nesse sentido, Gromik (2015) argumenta que quando o aluno está envolvido em produzir seu próprio vídeo e disponibilizá-lo *online*, o deixa mais motivado e responsável pelo conteúdo de sua autoria.

Gráfico 21 – Avalie sobre a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de autoria (como produtor/a de conteúdo)



Fonte: Autora (2022).

Por fim, na última seção obtivemos 2 colocações voluntárias, nas quais complementaram suas respostas fechada (ver Figura 34). Embora não encontramos quem afirmasse ser nada importante ou pouco importante produzir seu próprio vídeo a nível de aprendizado, na questão 2 dessa seção, a aluna afirmou que nada contribuiu. Contudo, a mesma afirmou ser uma ferramenta importante para consolidar as informações de seus futuros alunos. Não se sabe se sua afirmação estava referindo-se a consolidar os conceitos já trabalhados no mapa conceitual previamente a atividade do vídeo.

No caso da segunda colocação, foi afirmado desconforto em produzir vídeo de curta duração por ter realizado diversas tentativas até considerar-se algo apresentável. Cogitou-se a falta de habilidade com as tecnologias como possível motivo de sua dificuldade. Entretanto, se existiu dificuldade em construir de forma fragmentada, como se daria então produzir do começo ao fim de uma única vez? A facilidade de construir por vídeo curto consiste em gravar pequenos trechos e só avançar a postagem quando este sair apresentável, do contrário, numa gravação inteira será demandada edição com ferramentas externas para cortar os erros de gravação e unir cenas remanescentes. Além disso, perde-se a necessidade de memorizar todas as fases do conteúdo de uma única vez, ou seja, o planejamento de cada fragmento ocorre em pequenas etapas, inclusive das orações que cada trecho comporta. Mas durante a transcrição dos vídeos observou-se que nem sempre esse planejamento de orações por trecho foi realizado, pois percebeu-se interrupções entre eles. Então é preciso planejamento para usufruir das viabilidades que fizeram os aplicativos de vídeo tornarem-se populares e também para atenuar as dificuldades que existem em qualquer escolha.

Figura 34 – Espaço da quarta seção para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário

2 respostas

Para minha aprendizagem o vídeo em si não contribuiu(ressaltando no que se refere ao conteúdo, o que nao quer dizer que nenhum vídeo possa produzir efeito em.mim) , mas como ferramenta para meus futuros alunos acho importante para consolidar as informações

Lembrando que as respostas registradas aqui, não são nada contra a metodologia adotada na pesquisa ou a pesquisadora, mas sim com relação a minha dificuldade em produzir o vídeo com aplicativo de curta duração, foram varias tentativas até sair algo que considerei "melhor". Por essa razão, não me senti confortável na realização da atividade, talvez por não ter habilidades com as tecnologias e precisar de um pouco mais de prática. Vale ressaltar que sua pesquisa é pertinente, de modo que traz uma reflexão sobre o uso de diversas ferramentas em benefícios da divulgação do universo do trabalho. Avante!!

Fonte: Autora (2022).

Sobre a divulgação do universo do trabalho relatado pelo aluno, deve-se ao fato de ter refletido durante a aula que hoje em dia muitos profissionais estão divulgando seus trabalhos de atuação em suas redes sociais, tornando-se digital influencers de suas áreas de profissão. De acordo com Couto e Souza (2017, p. 161) sua função é “exteriorizar a vida privada para uma audiência, de pessoas conhecidas ou não, fazer contatos de trabalho, pomover e vender inúmeros produtos, dentre outras possibilidades”.

Quem sabe no futuro um pai vai afirmar que deseja colocar seu filho para estudar em tal escola porque confia em determinado professor que segue nas redes sociais digitais e não por causa da instituição?! Aonde estão os professores nas redes sociais divulgando seus métodos de ensino e experiências cotidianas? Essa foi uma reflexão motivadora apresentada aos alunos afim de entenderem a importância de produzir vídeo curto e se fazerem presentes na cultura digital, pois segundo Türcke (2010, p. 268) “toda a existência começa a depender de estar presente, e de ser esteticamente percebido”. Isso significa manter-se presente nessa cultura, o quanto antes, ao passo que desenvolve uma identidade que seja esteticamente apresentável.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os professores associados a linha de pesquisa de TIC do curso de Pedagogia da Ufal vem cada vez mais se esforçando para que seus alunos tenham experiências diversificadas com os recursos de aprendizagem que permeiam a cultura digital. Esse esforço vem sendo desenvolvido para que o processo de aprendizagem do aluno hoje e do profissional amanhã alcance e caminhe junto com as necessidades da cultura digital de seus futuros alunos. Nesse sentido, foi investigado como a construção de vídeo pelo aluno, a partir do planejamento prévio usando mapa conceitual, pode promover indícios de autoria e contribuir para seu processo de aprendizagem no contexto do curso de Pedagogia da Ufal e no âmbito da educação remota.

Como primeiro objetivo, essa investigação levou a mapear trabalhos que investiguem a autoria discente na produção de vídeo, associado ou não a mapas conceituais. Com isso foi verificado que os pesquisadores da área de educação pouco têm explorado esse caminho. Apesar disso, ao mapear os aplicativos que promovem a produção de vídeo curto, como segundo objetivo, foi constatado que, embora recente, há várias possibilidades ofertadas pela cultura digital, com diferentes possibilidades, que o professor pode adaptar ao contexto educacional. Quando ao perfil do aluno, como terceiro objetivo, descobriu-se que embora 94,7% se considere integrante da cultura digital, apenas 31,6% já havia construído mapa conceitual com ferramenta apropriada e 71,1% não costumava produzir vídeo curto. Sobre a proposição das atividades dos vídeos e mapas conceituais e conseqüentemente como se deu o processo de construção deles, incluindo seus respectivos indícios de autoria e aprendizagem e perspectiva do aluno quanto a essas atividades, foram objetivos específicos alcançados com limitação, conforme mostra o desenvolvimento dos próximos parágrafos.

O percurso investigado dessa pesquisa como estudo de caso nos levou a obter não somente dados positivos como negativos, pois se tratou de um cenário real. A pesquisa buscou uma disciplina de TIC do curso de Pedagogia da Ufal para desenvolver a pesquisa com 38 alunos participantes. Desses, metade participaram de forma ativa, considerando que as atividades foram realizadas em grupo, tanto da construção de mapas conceituais como para a produção do vídeo, onde o primeiro serviu de planejamento prévio para a construção do segundo. Nesse sentido, conforme perspectiva dos alunos que participaram de forma ativa, quase ninguém considerou que construir o mapa de forma prévia pouco facilita a sequente produção do vídeo. Isso deve-se ao fato do mapeamento antecipado trabalhar o mesmo

conteúdo no vídeo, como lembrado por uma aluna na questão aberta, pois a maioria aprovou essa dinâmica.

Com a pesquisa compreendeu-se que se agirmos de forma rígida quanto as regras de construção de determinado tipo de diagrama, a análise do processo de aprendizagem do aluno será desperdiçada. Isso porque nem sempre os alunos conseguem atingir todas as recomendações específicas do diagrama definido. Dessa forma, foi preciso valorizar seu processo, pois devido a assimetria de maturidade de conhecimento, experiência e percepção da construção do diagrama solicitado, implica em diferentes formas interpretativas de sua construção. Nesse sentido, é necessário ter flexibilidade ao analisar o esforço empregado na organização gráfica construída pelo aluno, pois representa a organização de elementos do conteúdo estudado conforme seu pensamento, independente das preferências de como se deu o seu desenvolvimento. Contudo, percebeu-se que o conteúdo trabalhado possuía muitas informações classificatórias, tornando as palavras-chave previsíveis. Dessa forma, causou padronização na maioria das palavras-chaves, contrariando que mapas conceituais são idiossincráticos.

Entretanto, essa flexibilidade tornou-se ainda mais relevante porque independente dos alunos da investigação serem calouros, quase metade deles não tinham tido nenhuma experiência com mapas conceituais, ou seja, estavam construindo pela primeira vez. Dessa forma, nem mesmo para aqueles que já haviam construído, a exposição da aula e tempo de treinamento não se mostraram suficientes para um entendimento autêntico do que é um mapa conceitual. O que nos leva a cogitar que as experiências anteriores mostraram-se insuficientes para desenvolver um mapa dentro do rigor. Sendo assim, faltou-lhes maior oportunidade de prática construtiva, ou seja, atividades anteriores que demandasse a construção de mapas conceituais, exercício de síntese e conhecimento visual de quanto um mapa pode ser abrangente conceitualmente e do que vem a ser um conceito. Para essa reflexão, faz-se necessário não só um treinamento para aperfeiçoar as práticas construtivas, mas experiência anterior em mais de uma disciplina, por exemplo.

Junto desse treinamento do mapa, foram explanadas recomendações para construção do vídeo. Ainda assim, entre essas recomendações, maior parte dos grupos se esquivaram de identificar a divisão de trabalhos e da questão respondida, bem como do uso de links, citação e referências no conteúdo audiovisual. A ausência desses itens pode implicar, respectivamente, em falha de colaboração na construção do vídeo, falta de comprometimento com a dinâmica da atividade, como se não importasse seu conteúdo, mas o produto final, e menor possibilidade de que indícios de autoria ocorressem, especialmente intertextualidade

explícita. Ou seja, faltou um contrato didático para que os compromissos de ambas as partes fossem evidenciados e as recomendações não passassem despercebidas.

Contudo, quase todos mostraram ser legítimos integrantes da cultura digital. Isso porque os alunos se apropriaram das tecnologias disponíveis, sendo autônomos em buscar alternativas não sugeridas pela pesquisa. Essas alternativas se deram tanto para realizar suas gravações em outros aplicativos de suas preferências, como soluções para uma melhor edição que surpreendeu para as expectativas da pesquisa durante o percurso do vídeo. Então desde a abertura do vídeo, durante a apresentação e na finalização evidenciou-se uma identidade própria de cada grupo.

De forma espontânea os alunos também surpreenderam ao apresentar uma comunicação dialógica, pois a priori não foi ofertado nenhuma orientação a respeito. A partir dessa comunicação observou-se diversos direcionamentos de interação: diálogo com o telespectador e com personagens fictícios (ambos interação aluno-aluno) e diálogo com o próprio conteúdo (interação aluno-conteúdo). Contudo, entre grupos a interação com o conteúdo e com o processo de produção não ocorreu como esperado, pois se houve não foi socializado.

Percebeu-se que quando a comunicação dialógica é constante há uma probabilidade maior de ocorrer indícios de autoria, pois ela funciona como um meio para que o desprendimento aconteça. Entretanto, como isso não foi unânime e nem todas as recomendações já mencionadas foram aderidas, os indícios de autoria aconteceram em quase metade dos grupos, a exemplo de intertextualidade do tipo própria e explícita e distância mantida em relação ao próprio texto. Ou seja, nem todos possuem maturidade ou despertaram para o desprendimento do texto, a ponto de se posicionarem a respeito de situações ou discursos de outrem. Sendo assim, encontram-se condicionados ao reflexo da aprendizagem tradicional de reprodução, que não contribui para o desenvolvimento da autonomia reflexiva do sujeito que pode ser autor.

Contudo, a pesquisa foi uma oportunidade para que os alunos dessem o primeiro passo no desenvolvimento de suas habilidades linguísticas, no desprendimento do texto e na construção de sua identidade, pois a aprendizagem e a autoria fazem parte de um processo a ser desenvolvido a cada experiência e em ritmos diferentes, ou seja, não se aprende por meio de um único estímulo, bem como um autor não nasce de uma única vivência, por isso foi buscado indícios. Essa oportunidade foi reconhecida pelos alunos, pois ninguém negou que gravar vídeo não seja relevante. Dessa forma, em ordem crescente é conhecido o nível de importância de produzi-lo, conforme a perspectiva deles: para desenvolver a autoria como

produtor de conteúdo, na formação do aluno, para desenvolver a inteligência linguística e verbal e para a aprendizagem.

Entretanto, uma aluna revelou que não contribuiu para a aprendizagem, mas considera usar com seus futuros alunos porque ajuda a consolidar o conteúdo. Mas como a aprendizagem faz parte de um processo, cada passo dado contribui para esse resultado e um deles é a produção de vídeo. Ou seja, embora a aluna não tenha percebido que aprendeu, consolidar o conteúdo cria subsunções mais firmes para a chegada de um novo conhecimento, fazendo assim parte do seu processo de aprendizagem, com potencial para ser significativa em outro estímulo recebido.

Sobre o uso de efeitos, percebeu-se que os filtros e máscaras não mostraram ser usados especialmente para encorajar os mais tímidos, mas também para disfarçar consultas de texto no momento de apresentação no vídeo. Contudo, o uso de efeitos para essas finalidades quase não foi usado. Nesse sentido, dentro da perspectiva do aluno, eles consideraram que gravar com aplicativo de vídeo curto facilitou a sua produção, mais em razão da estrutura das histórias e consequente união automática do que pelas máscaras. Dessa forma, esse resultado vai ao encontro da finalidade do uso de efeitos nos vídeos produzidos, pois a minoria¹¹³ usou de forma que interferisse totalmente ou parcialmente a expressão facial, ou seja, maior parte do público da pesquisa não considerou um problema se expor, significando que não há grande necessidade de usar esses efeitos de disfarce para timidez. Embora maior parte do público pesquisado não demonstrou timidez, a maioria considerou que o uso de máscaras e efemeridade do vídeo podem motivá-los a participar em caso de inibição.

Nesse sentido, na questão aberta uma aluna esclareceu que os filtros ajudam em melhorar a aparência de sua imagem no vídeo, o que justifica o fato da maioria ter usado de forma discreta, apenas para fins estéticos. Dessa forma, quase todos optaram por usar efeitos que interferisse minimamente sua expressão facial, ou seja, apenas para melhoramento da imagem, ainda que quase metade dos alunos realizaram consultas contínuas independente do nível de disfarce. De qualquer forma, o uso de filtros mostrou-se ter um papel importante para encorajá-los a gravarem vídeos, ainda que com consultas contínuas, pois somente praticando pode-se chegar a desenvolver suas inteligências linguística e verbal. O desenvolvimento dessa habilidade foi uma das preocupações reveladas pelos alunos na questão aberta, já que gravar vídeo curto não é um hábito da maioria¹¹⁴ dos que participaram do vídeo.

¹¹³ 20%.

¹¹⁴ A maioria representa 73,68%. Esse resultado foi filtrado do questionário da consulta prévia, que incluiu todos os integrantes dos grupos. Ou seja, com o filtro foi considerado apenas aqueles que participaram expondo suas

Ainda que maior parte dos alunos tenham aprovado que gravar com aplicativo de vídeo curto facilite sua produção, em razão da estrutura das histórias que viabilizam a união automática de fragmentos audiovisuais, um aluno relatou dificuldade em produzir dessa forma. Mesmo que a vantagem seja evitar edição após o término da gravação, por só avançar para o próximo trecho quando o atual estivesse apresentável, foi relatado incômodo justamente por precisar gravar repetidas vezes, até ficar de agrado. Mas além dessa vantagem, parece ter passado despercebido para os alunos que organizar os vídeos por trechos dentro de uma história de aplicativo de vídeo curto, não torna mais necessário memorizar todas as fases de apresentação do conteúdo de uma só vez. Ainda assim, percebeu-se consultas de leitura durante as apresentações. Ou seja, nem todos compreenderam as vantagens de produzir de forma fragmentada, pois houve quem usou a câmera do celular para realizar a gravação.

Os resultados mostraram que o tempo de gravação de cada integrante do vídeo não foi bem distribuído, mostrando contribuições colaborativas desniveladas. Mas com a junção de cada uma delas foi possível formar um conteúdo aprofundado dentro da limitação de um vídeo curto em pelo menos 2 terços das atividades. Isso responde a preocupação de uma aluna sobre o vídeo curto ter um conteúdo suficiente. Nesse sentido, outra opinião evidenciou que caso se atente para a objetividade do vídeo, o telespectador compreenderá a mensagem ainda que em um conteúdo de curta duração. O fato de o aluno ter se posicionado como transmissor de conteúdo em vídeo curto, o fez refletir sobre o que é relevante apresentar de forma objetiva. Sobre isso, todos consideraram, seja de forma parcial e integral, que discursos mais objetivos são favorecidos quando os vídeos são gravados de forma fragmentada, dentro do contexto de aplicativos de vídeo curto, assim, minimiza-se a preocupação de memorizar longos discursos. Como a fragmentação de vídeos curtos formam uma história, uma aluna enfatizou que publicar no Status do WhatsApp, como aplicativo de vídeo curto, facilitou a junção de seu vídeo com outros arquivos de sua equipe.

A produção de conteúdo apresentado no vídeo foi uma nova oportunidade de ampliar a visão inicial do mapa, independente da abrangência conceitual da primeira percepção do conteúdo exposto de forma gráfica. Nesse sentido, essa ampliação representou novas informações quando comparado com o mapeamento gráfico. Deste modo, a interação de elementos conhecidos, por meio do mapeamento prévio, com o novo que chegou para ampliar em uma segunda percepção do conteúdo, faz parte de um processo de aprendizagem que pode-se chegar a ser significativa. Durante a pesquisa foram 22 ampliações conceituais,

imagens no vídeo. Todavia, o resultado foi praticamente o mesmo, pois ao incluir todos os integrantes dos grupos 71,1% não costumam produzi-lo.

denominadas de produto interacional, que contribuíram para o processo de aprendizagem do aluno, o que representa uma média de apenas quase 2,5 produto interacional por grupo. Dessa forma, a investigação desafiou alunos na condição de calouro, a construir mapa conceitual como uma estratégia no planejamento da produção de vídeo. Isso significou tirá-los da zona de conforto que nos coloca os métodos tradicionais de ensino-aprendizagem de apenas reprodução, pois os alunos foram convidados a criar, construir, produzir, no intuito de iniciarem o desenvolvimento de sua autoria e assim contribuir para o seu processo de aprendizagem. Entretanto, os momentos em que apenas foi reproduzido o conhecimento na passagem do mapa ao vídeo, isto é, sem ampliação conceitual, foram oportunidades de consolidá-lo.

Conforme relatou um aluno, as atividades da pesquisa provocaram uma reflexão sobre o uso de ferramentas da cultura digital, que podem contribuir para que o profissional ganhe evidência nas redes sociais ao se tornar digital influencer de sua área de atuação. Ao mesmo tempo é uma forma de recuperar o espaço perdido pelos famosos que vendem cursos, dão opinião pública sem ser profissional da área e ainda monetizam. Nesse sentido, alguns acadêmicos também já começaram a explorar conteúdo de interesse público de suas áreas de estudo, mesmo em seus perfis pessoais, a fim de contribuir com o desenvolvimento de sua identidade na cultura digital. Assim eles começam a criar o hábito de postagem a fim de criar engajamento e desenvolvem suas habilidades com a inteligência linguística, verbal e tecnológica. Quanto mais cedo desenvolvê-las, ainda como acadêmicos, maior será o seu domínio, a sua conquista de seguidores que poderão se tornar consumidores de seus futuros serviços e o seu engajamento. A professora da disciplina, em que a pesquisa foi realizada, corroborou com a ideia de que antes de procurar um profissional, realiza uma visita em seu perfil nas redes sociais digitais, ou seja, funciona como cartão de visita. Alternar entre vida pessoal com conteúdo da área de trabalho tem sido muito comum e é uma forma de ir criando credibilidade com as postagens e atrair clientes, que sentem-se mais confiados quando acha que o conhece, mesmo que seja apenas por um recorte de sua conduta na vida particular.

Portanto, apesar da assimetria nos resultados entre os grupos, pois os sujeitos não possuem o mesmo padrão interno, por depender de seus elementos prévios e ritmo, a pesquisa mostrou que a dinâmica tem potencialidade para o desenvolvimento da autoria e do processo de aprendizagem, pois indícios foram encontrados em ambos os lados.

Logo, essa investigação alcançou o objetivo geral, pois analisou como acadêmicos de Pedagogia produzem vídeos autorais planejados por meio de mapas conceituais, bem como possibilitou confirmar a hipótese, reafirmando que os indícios de autoria e o processo de

aprendizagem do aluno são desenvolvidos caso ele consiga se desprender do conteúdo apresentado no mapa conceitual e ampliá-lo no vídeo. Ainda que os mapas conceituais tenham sido construídos sem rigor e ainda que a assimetria dos alunos tenha atenuado os resultados positivos, os momentos de desprendimento e ampliação conceitual apresentado no vídeo resultaram em indícios de autoria e contribuíram para o processo de aprendizagem. Ou seja, as atividades desenvolvidas são promissoras a depender do público participante. Nesse sentido, sugere-se algumas ações futuras que podem ampliar essa pesquisa: a) um contrato didático para que os compromissos de ambas as partes sejam evidenciados e assim surjam indícios de autoria com mais frequência e as recomendações não passem despercebidas; b) investigar um público que possua experiências anteriores com mapas conceituais em mais de uma disciplina, por exemplo, pois o treinamento para aperfeiçoar as práticas construtivas não foi suficiente; c) dentro desse treinamento deve-se incluir instruções sobre síntese para a construção de mapas; d) escolher um conteúdo em que tenha o mínimo de informações classificatória.

A tese assumida nessa investigação, de que as informações prévias desenvolvidas no mapa conceitual, quando estendidas no discurso do vídeo, podem contribuir para o processo de aprendizagem do aluno e dos indícios de autoria a partir de sua produção audiovisual, passa a ser confrontada com uma nova tese, conforme o método dialético hegeliano adotado nessa pesquisa. Dessa maneira, a partir dos resultados obtidos com as análises realizadas dessa pesquisa, obtém-se a seguinte antítese: as informações prévias quando sintetizadas e aprofundadas no mapa conceitual e quando transportada ao vídeo de forma dialógica e desprendida, podem contribuir para o processo de aprendizagem do aluno e dos indícios de autoria a partir de sua produção audiovisual. Logo, a partir da tese com a antítese obtemos a seguinte síntese: as informações prévias quando sintetizadas e aprofundadas no mapa conceitual e estendidas no discurso do vídeo de forma dialógica e desprendida, podem contribuir para o processo de aprendizagem do aluno e dos indícios de autoria a partir de sua produção audiovisual.

REFERÊNCIAS

- ACEDO, S. O. Interatuantes e interatuados na web 2.0. In: Roberto Aparici (org.). **Conectados no ciberespaço** (p. 147-163). São Paulo: Paulinas, 2012.
- ALIZADEH, M.; MEHRAN, P.; KOGUCHI, I.; TAKEMURA, H. Evaluating a blended course for Japanese learners of English: why Quality Matters. I. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 16, n. 6, p. 1-21, 2019. Disponível em: <<http://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s41239-019-0137-2>>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- ALMEIDA, C. M.; CARVALHO, N. A. Avaliação da duração das videoaulas na perspectiva dos alunos dos alunos do Consórcio CEDERJ. In: **Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**, 24, 2018. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/4360.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2019.
- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos. In: Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida; José Manuel Moran. (Org.). **Integração das Tecnologias na Educação** (p. 70-73). Brasília: Secretaria de Educação a Distância - Ministério de Educação, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>>. Acesso em 2 abr. 2019.
- ALVES, L.; BIANCHIN, M. A. O Jogo como Recurso de Aprendizagem. **Ponto de Vista**, v.27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em: <<http://www.revistapsicopedagogia.com.br/exportar-pdf/210/v27n83a13.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2019.
- AMARAL, M. M.; SANTOS, E. O. Biopolíticas de currículo: notas de uma pesquisa-formação na cibercultura. **Acta Scientiarum: Education**, v. 40, n. 2, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/36086/751375137557>>. Acesso em: 3 nov. 2019.
- AMARAL, V. L. **Psicologia da educação: Estratégias e estilos de aprendizagem**. Natal: EDUFRN, 2007. 208 p. Disponível em: <http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/cursos/Geografia_PAR_UAB/Fasciculos%20-%20Material/Psicologia_Educacao/Psi_Ed_A09_J_GR_20112007.pdf> Acesso em: 9 mar. 2019.
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- APARICI, R. (org). **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012.
- APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- ARAGON, R; WICKRAMASINGHE, I. P. What has an Impact on Grades? Instructor-Made Videos, Communication, and Timing in An Online Statistics Course. **Journal of Humanistic Mathematics**, v.6, issue 2, p. 84-95, jul. 2016. Disponível em: <<http://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1213&context=jhm>>. Acesso em: 8 dez. 2016.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva.** Tradução Lígia Teopisto. Lisboa: Paralelo Editora, 2000. Disponível em: <http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2019.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D. HANESIAN, H. **Psicologia Educacional.** Rio de Janeiro: Interamericana Ltda., 1980. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/475020290/PSICOLOGIA-EDUCACIONAL-David-Ausubel>>. Acesso em: 14 fev. 2022.

AZEREDO, J. F. **Mapas Mentais: guia de viagem.** Belo Horizonte: Digital Learning, 2017. Disponível em: <<https://www.learningcoach.com.br/wp-content/uploads/sites/14/Ebook-mapas-mentais.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

BABIN, P.; KOULOUMDJAN, M-F. **Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador.** São Paulo: Ed. Paulinas, 1985.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal.** São Paulo: Martins Fontes, 1997. Disponível em: <<https://www.escrevendoofuturo.org.br/arquivos/6479/bakhtin-mikhail-estetica-da-criacao-verbal-sao-paulo-martins-fontes-2003.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2020.

_____. **Questões de literatura e estética: a teoria do romance.** 5.ed. São Paulo: UNESP, 2002. Disponível em: <https://issuu.com/fernandalima4/docs/bakhtin__m._-_quest__es_de_literatu>. Acesso em: 12 dez. 2020.

_____. **Marxismo e Filosofia da Linguagem.** São Paulo: Editora Hucitec, 2006. Disponível em: <https://hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Bakhtin-Marxismo_filosofia_linguagem.pdf>. Acesso em: 28 set. 2021.

BARATTO, S. S.; CRESPO, L. F. Cultura digital ou cibercultura: definições e elementos constituintes da cultura digital, a relação com aspectos históricos e educacionais. **Revista Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 16-25, ago./dez. 2013. Disponível em: <<http://estacioreibeirao.com.br/revistacientifica/arquivos/jul-2.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

BASTOS, W. G.; REZENDE FILHO, L. A. C.; PASTOR JUNIOR, A. A. Produção de vídeo educativo por licenciados: Um estudo sobre recepção fílmica e modos de leitura. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v.17, n.1, p. 39-58, jan.-abr. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?frbrVersion=2&script=sci_arttext&pid=S1983-21172015000100039&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 5 nov. 2019.

BAUMAN, Z. **Amor líquido: sobre a fragilidade das relações humanas.** Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

BAUMGARTEN, M. Pós-Modernidade e Sociologia: notas para debate. In: Ernâni Lampert *et al.* (org.). **Pós-Modernidade e Conhecimento** – educação, sociedade ambiente e comportamento humano. (p. 77-102). Porto Alegre: Editora Meridional/Sulina, 2005.

BENNETT, A. **The author.** New York: Routledge, 2005.

BERNARDO, G. O que é um conceito? **Revista eletrônica do vestibular UERJ**, v. 12, n. 32, p. única, 2019. Disponível em:

http://www.revista.vestibular.uerj.br/coluna/coluna.php?seq_coluna=79

BLOOMBERG, M. **Mude o roteiro**: como criar um negócio de vídeo digital de sucesso. 2015. Disponível em: <<https://www.bbhub.io/mld/sites/6/2015/06/Bloomberg-Media-Documento-Video-Digital1.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

BONIFÁCIO, C. A. M.; MACIEL, J. W. G. **Linguística Textual**. 2010. Disponível em: <biblioteca.virtual.ufpb.br/files/linguastica_textual_1360183766.pdf>. Acesso: 01 jun. 2019.

BORGES, T.; PACHECO, C. Modernos! Professores inovam e aderem ao SnapChat para incentivar alunos. **Correio 24 horas**, Salvador, 10 ago. 2016. Disponível em: <<http://www.correio24horas.com.br/detalhe/enem/noticia/modernos-professores-inovam-e-aderem-ao-snapchat-para-incentivar-alunos/?cHash=07cf151deca62b5c96800d7db1c28d45>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

BRAKE, D. Filling the “About me” Box: Questioning the Centrality of Self Reflection in Online Identity-related Spaces. In: International Communication Association Conference, 57, 2007. **Anais...**San Francisco: ICA, 2007, p. 24-28.

BRAVO, C. B.; COSLADO, A. B. Uma geração de usuários da mídia digital. In: Roberto Aparici (org.). **Conectados no ciberespaço** (p. 117-144). São Paulo: Paulinas, 2012.

BROUSSEAU, G. Fondements et méthodes de la didactique dès mathématiques. **Recherches Em Didactique dès Mathématiques**, Grenoble, v. 7, n. 2, p. 33-115, 1986.

BURGESS, J.; GREEN, J. **YouTube e a Revolução Digital**: como o maior fenômeno da cultura participativa está transformando a mídia e a sociedade. São Paulo: Aleph, 2009.

BURKE, S. Reconstructing the author. In: Séan Burke. **Authorship**: from Plato to the postmodern. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1995.

BUZAN, T. **Mapas Mentais e sua elaboração**: um sistema definitivo de pensamento que transformará a sua vida. Tradução: Euclides Luiz Calloni e Cleusa Margô Wosgrau. São Paulo: Cultrix, 2005.

_____.; BUZAN, B. **The Mind Map Book**: how to use radiant thinking to maximize your brain’s potential. New York: Dutton, 1994. Disponível em: <<https://48z402ni33.pdcn1.top/dl2.php?id=158799761&h=da52b0255f07c6edb935fc86e416e daa&u=cache&ext=epub&n=The%20mind%20map%20book%20how%20to%20use%20radiant%20thinking%20to%20maximize%20your%20brains%20untapped%20potential>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

_____.; OBE, R. D. K. **Mind Sports, Mind Mapping and The Brain**. Londres: Tony Buzan Group, 2020. Disponível em: <<https://tonybuzan.com/wp-content/uploads/2021/07/2020-Vision-Mind-Sports-Book.pdf.zip>>. Acesso: 29 jul. 2022.

CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da aprendizagem**. 41ª ed. Petrópoles: Vozes, 2014. Disponível em:

<

CARDOSO, A. C. Desenvolvendo a Aprendizagem e Ensinando através do Amor. 2008. 58p. **Monografia** (Especialização em Distúrbios de Aprendizagem). Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo, 2008.

CASTRO, R. I. Instagram: produção de imagens, cultura mobile e seus possíveis reflexos nas práticas educativas. 2014. 155p. **Dissertação** (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: <<http://pergamum.ufpel.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00007e/00007e8b.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2021.

CEDU. Sobre o curso. **Pedagogia a Distância**, Maceió, 2007. Disponível em: <<https://cedu.ufal.br/pt-br/graduacao/pedagogia-a-distancia>>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

CEDU. Sobre o curso. **Pedagogia**, Maceió, 20—. Disponível em: <<https://cedu.ufal.br/pt-br/graduacao/pedagogia>>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

CEDU. Projeto Pedagógico do curso de graduação em Pedagogia. **Pedagogia**, Maceió, 2019. Disponível em: <<https://cedu.ufal.br/pt-br/graduacao/pedagogia/institucional/projeto-pedagogico/2019/view>>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

CHANDRASEKARAN, B.; GLASGOW, J.; NARAYANAN, N. H. **Diagrammatic Reasoning: Cognitive and Computational Perspectives**, Cambridge. Massachusetts: AAI Press/MIT Press, 1995.

CHARTIER, R. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: UNESP, 1999.

CHARTIER, R.; CHARTIER, A-M. Novas Tecnologias – ler e escrever, aprender e apagar. In: Tania Mariza Rosing Kuchenbecker (Org.). **Literatura e identidade na era da mobilidade**. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2016.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2000. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1936981/mod_resource/content/3/aula%201_CHAU%20C3%8D%20Marilena.%20Convite%20C3%A0%20Filosofia.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2019.

CHAYKOWSKI, k. Facebook's Rich History Of Copying Snapchat. **Forbes**, 3 ago. 2016. Disponível em: < <https://www.forbes.com/sites/kathleenchaykowski/2016/08/03/snapchat-copycat-facebooks-rich-history-of-copying-its-best-features/#1b1e876b3b79> >. Acesso: 1 nov. 2017.

CHICARINO, G. Z. O uso de mind map como ferramenta de gestão de projetos em áreas de consultoria e desenvolvimento de negócios e produtos. **Dissertação** (Mestrado em Administração). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-21102005-193046/publico/Dissertacao_GustavoChicarino.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2022.

CIRIACO, D. Câmeras de celular: evolução que vai muito além dos megapixels. **Canaltech**, São Bernardo do Campo, 27 maio 2016. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/materia/smartphones/cameras-de-celular-evolucao-que-vai-muito-alem-dos-megapixels-67675/>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

COSTA, M. Como usar os novos efeitos do Superzoom no Instagram. **TechTudo**, Rio de Janeiro, 10 setembro 2018. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/09/como-usar-os-novos-efeitos-do-superzoom-no-instagram.ghtml>>. Acesso em: 23 set. 2019.

COUTO, E. S.; SOUZA, J. D. F. WhatsApp com função Stories: ensinar e aprender na magia do instante. In: Cristiane Porto; Kaio Eduardo Oliveira; Alexandre Chagas (Orgs.). **WhatsApp e Educação: entre mensagens, imagem e sons** (p. 151-168). Salvador: EDUFBA, 2017.

CUNHA, M. M.; CUNHA, S.N.; DOMINGUES, A S. O. L. Contribuição dos textos, imagens, recursos audiovisuais, mapas conceituais e jogos eletrônicos no processo de explicação de conteúdos. In: Encontro internacional de formação de professores e fórum permanente de inovação educacional, 9, 2016. Aracajú. **Anais...** Aracajú: Unit, 2016, v. 9, n. 1, p. 1-14. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/download/1921/686>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CUSTÓDIO, M. Como nosso cérebro processa os diferentes tipos de conteúdo: Produzir formatos de conteúdos diferentes é uma forma de oferecer materiais que diversos perfis de pessoas podem aproveitar, abrangendo uma audiência maior. **Resultados Digitais**, Florianópolis, 1 fev. 2018. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/marketing/como-cerebro-processa-conteudo/>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

CUVILLIER, A. **Pequeno Vocabulário da língua Filosófica**. São Paulo: Nacional, 1976.

DALCIN, C. Experiências Sensíveis entre Literatura e Produção de Vídeo Estudantil. **Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 5, n. 1176, p. 1-8, mar. 2019. Disponível em: <<http://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1176/914>>. Acesso em: 7 nov. 2019.

DALL'AGNOL, C. Produção audiovisual como recurso didático-pedagógico no ensino de história : “Como me veem?”, “Como eu me vejo?” estudo de caso de adolescentes de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social. 2015. 145p. **Dissertação** (Mestrado Profissional em História). Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1088/Dissertacao%20Caroline%20Dall%20Agnol.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 6 nov. 2019.

DALL'AGNOL, C.; RELA, E. “Como me veem?”, “Como eu me vejo?”: um olhar audiovisual para o reconhecimento da identidade do adolescente. **Revista OPSIS**, v.15, n. 1, p. 70-87, 2015. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/Opsis/article/view/34718/20036#.VvmIujGKaC4>>. Acesso em: 6 nov. 2019.

DEMO, P. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DIAS, R. L.; MORAES, M. C.; LEITE, L. L. Video production and video tutorials in professional health education: A mobile learning experience. **International Journal of Healthcare Information Systems and Informatics**, v. 9, n. 3, p. 72-80, jul-set. 2014.

Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/287350489_Video_production_and_video_tutorials_in_professional_health_education_A_mobile_learning_experience>. Acesso em: 3 nov. 2019.

DILLENBOURG, P. What do you mean by "collaborative learning"? In: Pierre Dillenbourg (Ed.), **Collaborative learning: Cognitive and computational approaches** (pp. 1-19). Geneva: Oxford/Elsevier Science, 1999. Disponível em: <<https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190240/document>>. Acesso em: 02 mar. 2022.

D'ONFRO, J. YouTube responds to the popular 'stories' trend from Snapchat and Facebook with a new product called 'reels'. **CNBC**, New Jersey, 30 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.cnbc.com/2017/11/30/youtube-launches-new-stories-format-called-reels.html>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

DUNE, T.; BIDEWELL, J.; FIRDAUS, R.; KIRWAN, M. Communication Idol: Using popular culture to catalyse active learning by engaging students in the development of entertaining teaching and learning resources. **Journal of University Teaching & Learning Practice**, v.13, n.5, p. 1-18, 2016. Disponível em: <<https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1665&context=jutlp>>. Acesso em: 7 nov. 2019.

DUTRA, C. G. F. S.; ARRUDA, D. P. A. O vídeo como recurso educacional na EaD. In: Seminário Internacional de Educação a Distância, 5, 2013, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CAED, 2013, p. 845-857. Disponível em: <https://www.ufmg.br/ead/seminario/anais/pdf/Eixo_4.pdf>. Acesso em 20 jul. 2019.

DUTRA, Í. M. Mapas Conceituais no acompanhamento dos processos de conceituação. 2006. 136f. Tese (Doutorado em Informática na Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

EPPLER, M. J. A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. **Information Visualization**, v. 5, n. 3. 202-210, 2006. Disponível em: < https://www.researchgate.net/profile/Martin-Eppler/publication/46766378_A_Comparison_between_Concept_Maps_Mind_Maps_Conceptual_Diagrams_and_Visual_Metaphors_as_Complementary_Tools_for_Knowledge_Construction_and_Sharing/links/0a85e5360b6218683d000000/A-Comparison-between-Concept-Maps-Mind-Maps-Conceptual-Diagrams-and-Visual-Metaphors-as-Complementary-Tools-for-Knowledge-Construction-and-Sharing.pdf >. Acesso em: 27 jul. 2022.

FARIA, J. H.; MARANHÃO, C. M. S. A., MENEGHETTI, F. K. Reflexões Epistemológicas para a Pesquisa em Administração: Contribuições de Theodor W. Adorno. **RAC**, v. 17, n. 6, p. 642-660, 2013. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rac/a/LCXvPKsNcQXYPtJFV94J4Th/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

FERNANDEZ, V.; SIMO, P.; CASTILLO, D.; SALLAN, J. M. Online discussion forums with embedded streamed videos on distance courses. **Journal of Technology and Science Education**, v. 4, n. 1, p. 25-38, mar. 2014. Disponível em: <<http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/91/120>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário da língua portuguesa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838p.

FERREIRA, F. J. M.; COSTA, C. J. S. A. Um parâmetro atual da viabilidade de vídeo curto na Educação. In: Encontro Internacional Virtual Educa, 19, 2018, Bahia. **Anais...** Salvador: Virtual Educa, 2018, p. 1-20. Disponível em: <<https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/bahia2018/uDpS9dQGTzTI3gFMB30Xr5RsTRjjkxg3KnJJZ8HO.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2018.

_____. Um modelo de apoio à interação entre aprendizes em fóruns de discussão baseado em mapas conceituais. **Dissertação** (Mestrado em Modelagem Computacional de Conhecimento). Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013.

FICHTE, J. G. Beweis der Unrechtmäßigkeit des Büchernachdrucks: Ein Raisonement und eine Parabel. **Berlinische Monatsschrift**, 1793. Disponível em: <<http://archiviomarini.sp.unipi.it/17/1/fichde.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

FIGUEIREDO, J. C. S.; MORAES, I. T. A.; POLIVANOV, B. B. Rupturas de performance em sites de redes sociais: análise exploratória a partir dos casos Cléo Pires e Manu Gavassi In: Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, 22, 2017, Rio de Janeiro. **Anais...** Volta Redonda: Intercom, 2017, p. 1-14. Disponível em: <<https://www.portalintercom.org.br/anais/sudeste2017/resumos/R58-0777-1.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2021.

FORTUNATO, M.V. Autoria sob a materialidade do discurso. **Dissertação** (Mestrado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-13022004-190509/publico/mfortunato.pdf>>. Acesso: 6 abr. 2019.

FOUCAULT, M. 1992. **O que é um autor?** 3. ed. (Trad. António Fernando Cascais e Eduardo Cordeiro). Lisboa: Vega/Passagens, 1992.

_____. **A Ordem do Discurso**. 5. ed. Tradução: Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 2000.

_____. **A Arqueologia do Saber**. 6. ed. Tradução: Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

_____. Outros Espaços. In: Manoel Barros da Motta (Org.). **Estética: literatura e pintura, música e cinema**. (p. 411-422) 2.ed. (Trad: Inês Autran Dourado Barbosa). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. Disponível em: <<http://download1073.mediafire.com/e160w82b0ltg/htg36hos0xv5d8p/FOUCAULT%2C+Michel.+Ditos+e+escritos%2C+vol.+III.+Est%C3%A9tica%2C+literatura+e+pintura.+M%C3%BAsica+e+cinema.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

FRAJ-ANDRÉS, E., LUCIA-PALACIOSA, L, PÉREZ-LÓPEZ, R. How extroversion affects student attitude toward the combined use of a wiki and video recording of group presentations. **Computers & Education**, v. 119, p. 31–43, 2018 Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131517302634>>. Acesso em: 2 jun. 2018.

FUKS, H.; GEROSA, M. A.; PIMENTEL, M. G. Projeto de Comunicação em Groupware: Desenvolvimento, Interface e Utilização. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 23., 2003, Campinas. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2003, v. 2, p. 295-338. Disponível: <http://ritv.les.inf.puc-rio.br/public/papers/JAI2003_cap7.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

GARCIA, A. C. B.; VAREJÃO, F. M.; FERRAZ, I. N. Aquisição de Conhecimento. In: Solange Oliveira Rezende (Org.). **Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações** (p. 51-88). Barueri - SP: Manole, 2005. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=UsJe_PlbnWcC&lpg=PA65&ots=EmTNRHYv2u&dq=linguagem%20diagram%C3%A1tica&hl=pt-BR&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 01 abr. 2019.

GARDNER, H. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/sevev85>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Atlas, 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2022.

GLANCE, D. G.; FORSEY, M.; RILEY, M. The pedagogical foundations of massive open online courses. **First Monday**, Chicago, v.18, n. 5, maio, 2013. Disponível em: <<http://firstmonday.org/article/view/4350/3673>>. Acesso em: 4 jan. 2017.

GOMES FILHO, J. **Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma**. 9. ed. São Paulo: Escrituras, 2009. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/312532725/Gestalt-do-objeto-Sistema-de-leitura-visual-da-forma-Joao-Gomes-Filho-pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2022.

GRESPLAN, C. L. Heterotopias on-line: sociabilidades e performatividades juvenis LGBT no Facebook. 2019. 207p. **Tese** (Doutorado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2019. Disponível em: <<https://svr-net20.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/1146/1/clgresplan.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

GROMIK, N. A. The Effect of Smartphone Video Camera as a Tool to Create Gigital Stories for English Learning Purposes. **Journal of Education and Learning**, v. 4, n. 4, p. 64-79, 2015. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1097748.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2019.

_____. The effect of theme preference on academic word list use: A case for smartphone video recording feature. **Education and Information Technologies**, v. 22, n. 5, p. 2087–2101, set. 2017. Disponível em: <<https://link-springer-com.ez9.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s10639-016-9533-6>>. Acesso em: 3 nov. 2019.

GUO, P. J.; KIM, J.; RUBIN, R. How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. In: Conference on Learning at Scale (L@S), 1., 2014, Atlanta, **Anais...** Georgia: ACM, 2014, p. 1-10. Disponível em: <http://up.csail.mit.edu/other-pubs/las2014-pguo-engagement.pdf?_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR>. Acesso em: 19 jul. 2020.

GUTIÉRREZ, O. Facebook lanza Flash, un rival de SnapChat, en mercados emergentes. **CNET**, Nova York, 9 nov. 2016. Disponível em: <<https://www.cnet.com/es/noticias/facebook-flash-app-brasil-rival-snapchat/>>. Acesso: 29 out. 2016.

HACK, J. R.; PIRES, L. B. Comunicação e educação na construção de materiais didáticos em áudio e vídeo: aportes teóricos e bases práticas para a elaboração e execução de roteiros educativos. **Relatório de Pesquisa de Demanda Induzida**, Joaçaba: UNOESC, 2006.

HALL, S. **A identidade cultural da pós-modernidade**. 11. ed. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro. São Paulo: DP&A, 2006. Disponível em: <https://leiaarqueologia.files.wordpress.com/2018/02/kupdf-com_identidade-cultural-na-pos-modernidade-stuart-hallpdf.pdf>. Acesso: 21 mai. 2018.

HANSEN, F. A.; KORTBEK, K. J.; GRØNBÆK, K. (2012). Mobile urban drama: Interactive storytelling in real world environments. **New Review of Hypermedia and Multimedia**, v. 18, n. 1–2, p. 63–89, 2012. Disponível em: <<https://www-tandfonline.ez9.periodicos.capes.gov.br/doi/ref/10.1080/13614568.2012.617842?scroll=top>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

HARDY-VALLÉE, B. **Que é um conceito?** São Paulo: Parábola, 2013.

HUBBARD, K. E.; BROWN, R.; DEANS, S.; GARCÍA, M. P.; PRUNA, M.-G.; MASON, M. J. Undergraduate students as co-producers in the creation of first-year practical class resources. **Journal Higher Education Pedagogies**, v. 2, n. 1, p. 58-78, jun. 2017. Disponível em: <<https://www-tandfonline.ez9.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1080/23752696.2017.1338529?frbrVersion=4>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

KHAN, S. **The one world schoolhouse**: Education reimagined. London: Hodder & Stoughton, 2012.

KLEIN, T. A. S.; LABURÚ, C. E. Imagem e Ensino de Ciências: análise de representações visuais sobre DNA e biotecnologia segundo a retórica da conotação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7., 2009, Florianópolis. **Anais...Minas Gerais**: UFMG, 2009, p. 1-11. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1639.pdf>>. Acesso em 1 abr. 2019.

KOCH, I. G. V. O texto: construção de sentidos. **Organon**, Rio Grande do Sul, v. 9, n. 23. 1995. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/organon/%20article/download/29382/18069&hl=pt-BR>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

_____. **O texto e a construção de sentidos**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. **Desvendando os segredos do texto**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: <https://www.academia.edu/9880835/Desvendando_os_segredos_do_texto_Ingedore_Koch?auto=download>. Acesso: 30 out. 2019.

_____. **Introdução à linguística textual**: trajetória e grandes temas. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____; ELIAS, V. M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2008. Disponível em:

<https://www.academia.edu/attachments/52238100/download_file?st=MTU3MjcxODUxNiw xODcuNjUuMzYuNTgsNTM1NjE3MDY%3D&s=swp-toolbar&ct=MTU3MjcxODUyMywxNTcyNzE4NTQ3LDUzNTYxNzA2>. Acesso em: 29 de out. 2019.

KREY, I.; MOREIRA, M. A. Abordando tópicos de Física Nuclear e Radiação em uma disciplina de Estrutura da Matéria do currículo de licenciatura em ciências através de situações-problema. **Latin American Journal of Physics Education**. p. 595 – 605. vol. 3, n. 3, Sept. 2009. Disponível em:

<http://www.lajpe.org/sep09/17_LAJPE_304_Isabel_Krey.pdf>. Acesso em: 1 maio. 2019.

LABRUNIE, M. G. L.; FERREIRA, G. M. S. O vídeo na escola: uma revisão de literatura. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 15, n. 38, p. 416-436, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/4104/2294>>. Acesso em 07 nov. 2019.

LACERDA, N. A.; SILVA, M. T. M.; SOUSA, M. A. A Linguagem audiovisual em aulas de linguagens mediadas pela tecnologia da videoconferência. In: Jornada nacional do Grupo de Estudos Linguísticos e Literários do Nordeste (GELNE), 2014, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2014, p. 1-8. Disponível em: <<http://www.gelne.com.br/arquivos/anais/gelne-2014/anexos/589.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2019.

LEÃO, L. M. **Metodologia do Estudo e Pesquisa**: Facilitando a vida dos estudantes, professores e pesquisadores. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2017.

LEAL, V. P. L. V. Uma proposta pedagógica para uso do bate-papo virtual no ensino. 2012. 165p. **Tese** (Doutorado). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/34954/3/2012_tese_vplvleal.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019.

LEIJEN, A.; LAM, I., WILDSCHUT, L., SIMONS, R.; ADMIRAAL, W. Streaming video to enhance students' reflection in dance education. **Computers & Education**, v. 52, n. 1, p. 169-176, 2009. Disponível em: <<https://www-sciencedirect.ez9.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0360131508001097/pdf?md5=4d22c7b3002af683188c13f648e6992a&pid=1-s2.0-S0360131508001097-main.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

LÉVI-STRAUSS, C. Linguistic and Anthropology. In: Claude Lévi-Strauss. **Structural Anthropology**, (p. 67-80). New York: Basic Books, 1963. Disponível em:

<https://monoskop.org/images/e/e8/Levi-Strauss_Claude_Structural_Anthropology_1963.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2018.

LÉVY, P. A revolução contemporânea em matéria de comunicação. **Famecos**, n. 9, p. 37-49, dez. 1998. Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3009/2287>>. Acesso em: 18 mai. 2022.

_____. **Cibercultura**. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

LIANG, L. A brief history of the Internet from the 15th to the 18th century. In: Geert Lovink; Nathaniel Tkacz (orgs.). **Critical point of view: A Wikipedia Reader**, (p. 50-62). Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2011. Disponível em: <https://www.networkcultures.org/_uploads/%237reader_Wikipedia.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2018.

LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes**. Archives of Psychology. New York: R. S. Woodiyorte, 1932. Disponível em: <https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf>. Acesso em: 05 set. 2022.

LOFTUS, M.; TIERNAN, P.; CHERIAN, S. Students' readiness to move from consumers to producers of digital video content: A cross-cultural analysis of Irish and Indian Students. **Education and Information Technologies**, v. 9, n.3, p. 569–582, set. 2014. Disponível em: <<https://link-springer-com.ez9.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s10639-013-9286-4>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

LOPES, L. M. M.; RIBEIRO, V. S. O estudante como protagonista da aprendizagem em ambientes inovadores de ensino. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias, 2018, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2018, p. 1-7. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/286/358/>>. Acesso em: 1 abr. 2019.

LOYOLA, G. F.; PIMENTEL, L. G.; GLÓRIA, B. G. Ensino de artes visuais a distância: o desafio das novas propostas didáticas audiovisuais e a série professor artista. In: Seminário Internacional de Educação a Distância, 5, 2013, Belo Horizonte. **Anais...**Belo Horizonte: CAED, 2013, p. 981-991. Disponível em: <https://www.ufmg.br/ead/seminario/anais/pdf/Eixo_4.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

MACHADO, D. V. Aplicação de videoaulas complementares e a análise do seu emprego no processo de ensino-aprendizagem em física no ensino médio. 2016. 149p. **Tese** (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, 2016. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/17499/1/DVMACHADO_PPG_EF.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

MACHADO, D. V.; BELMONTE, V. N.; TAVARES, B. M. Uma metodologia para produção de videoaulas de apoio didático no processo de ensino aprendizagem em Física. In: Simpósio Nacional de Ensino de Física, 22, 2017, São Carlos. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2017, p. 1-8. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Bernardo_Tavares/publication/316555135_UMA_METODOLOGIA_PARA_PRODUCAO_DE_VIDEOAULAS_DE_APOIO_DIDATICO_NO_PROCESSO_DE_ENSINO_APRENDIZAGEM_EM_FISICA/links/5903b947aca272116d2fbbef/UMA-METODOLOGIA-PARA-PRODUCAO-DE-VIDEOAULAS-DE-APOIO-DIDATICO-NO-PROCESSO-DE-ENSINO-APRENDIZAGEM-EM-FISICA.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

MACHADO, M. A.; OSTERMANN, F. Unidades didáticas para a formação de docentes das séries iniciais do ensino fundamental. **Desenvolvimento de material didático ou instrucional: Textos de Apoio ao Professor de Física**, v. 17, n. 06, 2006. Porto Alegre: UFRGS. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/ta/v17n6_Araujo_Ostermann.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2019.

MACHADO, R. **Ciência e Saber**: a trajetória da arqueologia de Michel Foucault. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1981.

MAHEIRIE, K.; STRAPPAZZO, A. L.; MÜLLER, F. L. B.; MAYORCA, D. S. ; BARRETO, F. R. Subjetivação, criação e produção audiovisual: uma experiência em torno de um espetáculo musical. **Psicologia & Sociedade**, v. 26, n. 2, p. 84-92, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822014000600009&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 5 nov. 2019.

MAINGUENEAU, D. **Análise de Textos de Comunicação**. 4. ed. (Trad. Cecília P. de Souza-e-Silva e Décio Rocha). São Paulo: Cortez, 2005.

MANTOVANI, O.; DIAS, M. H. P.; LIESENBERG, H. Conteúdos abertos e compartilhados: novas perspectivas para a educação. **Sociedade & Educação**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 257-276, Abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a13v27n94.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

MARCONI, M. A.; E. M.; LAKATOS. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARIANO, A. F. C. Diálogos entre a fala e a escrita. **Revista Online de Comunicação, Linguagem e Mídias – RuMoRes**, São Paulo, v. 7, n. 13, jan. - jun. 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/Rumores/article/download/58938/61921>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

MARRIOTT, R. C. V.; TORRES, P. L. Mapas Conceituais uma Ferramenta para a Construção de uma Cartografia do Conhecimento. In: Patricia Lupion Torres (org.). **Complexidade - Redes e Conexões na Produção do Conhecimento** (p. 173-211). Curitiba: KAIRÓS, 2014. Disponível em: <https://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_09_Mapas-conceituais.pdf> Disponível em: 12 de fev. 2017.

MARTINS, B. C. Autoria em rede: um estudo dos processos autorais interativos de escrita nas redes de comunicação. 2012. 155p. **Tese** (Doutorado). USP, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-31082012-103436/publico/Beatriz_Martins_corrigeida.pdf>. Acesso em: 21 de junho 2019.

MARTINS, I. S. A Influência das mídias audiovisuais na educação infantil. 2019. 27 p. **TCC** (Especialização em Mídias na Educação), Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/17123/TCCE_ME_EaD_2019_MARTINS_IV_ONETE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 3 mar. 2022.

MATTAR, J. YouTube na educação: o uso de vídeos em EaD. In: **Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED**, 15, 2009. Disponível em: <<http://www.joaomattar.com/YouTube%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20o%20uso%20de%20v%C3%ADdeos%20em%20EaD.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2019.

MENEZES, M. E. L. Tecnologias e mídias digitais no processo educativo e a autoria de alunos: limites, contribuições e possibilidades. 2013. 170p. **Dissertação** (Mestrado em Educação: currículo), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <

<https://tede2.pucsp.br/bitstream/.../Maria%20Eduarda%20de%20Lima%20Menezes.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

MIRANDA, L. L. ; KHOURI, M. M.; SOUZA FILHO, J. A.; OLIVEIRA, E. N. P. O vídeo como dispositivo na pesquisa com jovens estudantes: contorno(s) estético-ético-político(s). **Revista De Psicologia**, v. 8, n. 1, p. 53-64. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/psicologiaufc/article/view/18790>>. Acesso em: 5 nov. 2019.

MOORE, M. G. Três Tipos de Interação. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas - TECCOGS**, n.9, p. 73-80, jan.- jun. 2014. Disponível em: <https://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/dossies/2014/edicao_9/1-tres_tipos_interacao_american_journal_distance_education-three_types_of_interaction-michael_moore.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2022.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, n.2, p. 27-35. 1995. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131/38851>>. Acesso em: 21 set. 2019.

_____. Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora (Atualização do texto Tecnologias no Ensino e Aprendizagem Inovadoras). In: José Manuel Moran. **A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 5 ed, cap. 4, 176p, 2012. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2018.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

MOREIRA, J. F. C. Os telecursos da Rede Globo: a mídia televisiva no sistema de Educação a Distância (1978-1998). 2006. 181 p. **Dissertação** (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em História, Instituto de Ciência Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MOREIRA, M. A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. **Cadernos do Aplicação**, v. 11, n. 2, p. 143-156, 1998. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2019.

_____. Negociação de Significados e Aprendizagem Significativa. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v.1, n.2, p. 2-13, 2008. Disponível em: <<http://www.unipli.com.br/mestrado/rempec/img/conteudo/Texto%201%20Marco%20Antonio.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel**. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

MORIN, E. **O método IV – As ideias: a sua natureza, vida, habitat e organização**. Portugal: Biblioteca Universitária; Publicações Europa-América, 1992.

MUIRHEAD, B. Integrating Creativity into Online University Classes. **Educational Technology & Society**, v.10, n.1, p. 1-13, set. 2007. Disponível em: <http://www.ifets.info/journals/10_1/1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2016.

NASS, D. P. Gráficos como representações visuais relevantes no processo ensino-aprendizagem: uma análise de livros didáticos de Química do Ensino Médio. 2008. 237p.

Dissertação (Mestrado). USP, São Carlos, 2008. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-11092008-151037/publico/DanielPerdigaoNassR.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2019.

NISS, M. L. ; GILLOW-WILES, H. Learning Trajectory for Transforming Teachers' Knowledge for Teaching Mathematics and Science With Digital Image and Video Technologies in an Online Learning Experience. **Journal of Digital Learning in Teacher Education**, v. 31, n. 1, p. 5-17, 2014. Disponível em:

<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21532974.2014.946984>>. Acesso em: 27 nov. 2019.

NOBRE, V. M.; MOTTA, C.; ELIA, M. Projeto de Aprendizagem - uma proposta de interface gráfico-pedagógica para e-learning. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 14. 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2003, p. 31-40. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/download/233/219>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

NORVIG, P. **Peter Norvig**: The 100,000 – student classroom. Nova York: Films Media Group, 2012. Disponível em:

<http://www.ted.com/talks/peter_norvig_the_100_000_student_classroom.html>. Acesso em: 4 jan. 2017.

NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. Estação online: a "ciberescrita", as imagens e a EaD. In: SILVA, Marco (org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. Ipiranga, SP: Edições Loyola, 2006. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/3717203-Estacao-online-a-ciberescrita-as-imagens-e-a-ead-1.html>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

NOVAK, J. D. **Learning, Creating and using Knowledge**: concept maps as facilitative tools in schools and corporations. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

NUNES, N. Link da página de orientação da Cubo Amarelo: Postar quantos stories por dia para conseguir um bom engajamento? Descubra neste texto quantos stories por dia é o mais ideal para o seu negócio e nunca mais sofra sem entender esse tema, **Cubo Amarelo**, Uberlândia, 8 abr. 2022. Disponível em:

<<https://www.cuboamarelo.com/blog/facebook/postar-quantos-stories-dia/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

OLIVEIRA, R. A. **A produção de vídeo por celular e a representação de identidades juvenis**: estudo com estudantes participantes do projeto Telinha de Cinema. 2013. 133 f.

Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13225/1/2013_RosanaAlvesOliveira.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2022.

OLIVEIRA, R. B.; ALBUQUERQUE, E. C. P. T. Hibridismo das linguagens audiovisuais: observações sobre o cinema e o vídeo em interface com as culturas contemporâneas. **Revista Mediação**, v. 13, n. 13, 2011. Disponível em:

<<http://www.fumec.br/revistas/mediacao/article/download/519/pdf>>. Acesso em: 15 set. 2019.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

ORLANDI, E. P. **Discurso e leitura**. Campinas: UNICAMP, 2001.

OROFINO, M. I. O ponto de vista da criança no debate sobre comunicação e consumo.

Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales: Niñez y Juventud, v. 13, n. 1, p. 369-381, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v13n1/v13n1a23.pdf>>. Acesso em 7 nov. 2019.

PADRÃO, M. A estratégia que fez o Facebook colocar o Snapchat no bolso. **UOL**, São Paulo, 16 ago. 2017. Disponível em:

<<https://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2017/07/28/atacado-por-clones-do-facebook-snapchat-aposta-em-inovacao-para-sobreviver.htm>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

PAIVA, F. Mensageria no Brasil. **Panorama Mobile Time/Opinion Box**, p. 1-19, fev. 2022. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/download/34550/>>. Acesso em: 5 mai. 2022.

PALMGREN-NEUVONEN, L.; JAAKKOLA, M.; KORKEAMÄKI, R.-L. School-context videos in Janus-faced online publicity: Learner-Generated Digital Video Production Going Online. **Scandinavian Journal of Educational Research**, v. 59, n. 3, p. 255-274, jun. 2015. Disponível em: <<http://web-a-ebscohost.ez9.periodicos.capes.gov.br/ehost/detail/detail?vid=0&sid=f8ce861e-01d9-4ec5-9de7-dd325d8d5d7c%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=101735764&db=aph>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

PÊCHEUX, M. **Semântica e Discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. Tradução: Eni Pulcinelli Orlandi *et al.* 2 ed. Campinas: Unicamp, 1995. Disponível em: <<https://www.scribd.com/doc/300138178/PECHEUX-Michel-Semantica-e-Discurso-uma-critica-a-afirmacao-do-obvio>>. Acesso em 14 abr. 2019.

PEREIRA, J. A Produção de Vídeo e as Múltiplas Inteligências. In: Pereira Josias (org.). **Produção de Vídeo nas Escolas: Uma visão Brasil - Itália - Espanha - Equador** (99-118). Pelotas: ERD Filmes, 2014. Disponível em:

<https://www.academia.edu/22865053/Produ%C3%A7%C3%A3o_de_V%C3%ADdeo_nas_Escolas_Uma_vis%C3%A3o_Brasil_-It%C3%A1lia_-Espanha_-Equador>. Acesso em: 14 mai. 2022.

PEREIRA, J; JANHKE, G. **Produção de vídeo nas escolas: educar com prazer**. Pelotas: ErdFilmes, 2012. Disponível em:

<https://www.academia.edu/17299190/Produ%C3%A7%C3%A3o_de_V%C3%ADdeo_nas_Escolas_Educar_com_Prazer>. Acesso em: 14 mai. 2022.

PETRONI, A. P.; SOUZA, V. L. T. Vygotsky e Paulo Freire: contribuições para a autonomia do professor. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 351-361, maio/ago. 2009. Disponível em:

<<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/download/3601/3517>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

PETRONI, A. P.; SOUZA, V. L. T. As Relações na Escola e a Construção da Autonomia: um estudo da perspectiva da psicologia. **Psicologia & Sociedade**, v. 22, n. 2, p. 355-364, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v22n2/16.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

PIMENTEL, F. S. C.; COSTA, C. J. S. A. Os mapas conceituais na pesquisa da prática da tutoria na Educação online. **Revista Edapeci**, São Cristóvão, n. 4, p. 59-71, Abr. 2010. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/download/577/481>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

PIMENTEL, J. L.. **Organizador Prévio em Hipermídia para o Estudo de Máquinas Elétricas**. 2003. 102 f. Dissertação (Mestrado em Computação), Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2003. Disponível em: <http://www.uece.br/mpcomp/index.php/arquivos/doc_download/198-dissertacao-39>. Acesso em: 24 abr. 2019.

PINTO, A. C; BASTOS FILHO, J. B. Autoria, autonomia e ética na educação a distância. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 30, n.1, p. 155-172, jan./abr. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/2175-795X.2012v30n1p155/21917>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

PIRES, E. G. A experiência audiovisual nos espaços educativos: possíveis interseções entre educação e comunicação. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n. 1, apr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022010000100006&script=sci_arttext>. Acesso: 29 set. 2019.

PITTA, M. O. 2008. Estudos sobre Encaminhamentos Metodológicos na Disciplina de Ciências. **Programa de Desenvolvimento Educacional**, Londrina - PR, p. 1-26. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/663-4.pdf?PHPSESSID=2009071408472914>>. Acesso em: 1 maio 2019.

POSSEBON, S. **TV por assinatura: 20 anos de evolução**. São Paulo: Save Produção, 2009.

POSSENTI, S. Índícios de Autoria. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 105-124, jan./jun. 2002. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/10411/9677>>. Acesso em: 2 abr. 2019.

PPGE. Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. **Mestrado e Doutorado em Educação**, Maceió, 2019. Disponível em: <<https://cedu.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado-em-educacao/linhas-de-pesquisa/tecnologias-da-informacao-e-comunicacao-na-educacao>>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, Bradford, v. 9, n. 5, p. 1-6, out. 2001. Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

PRESSE, F. SnapChat lança bate-papos em grupo. **G1**, Rio de Janeiro, 14 dez. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/snapchat-lanca-bate-papos-em-grupo.ghtml>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Raquel-Recuero/publication/259328435_Red_Sociais_na_Internet/links/0c96052b036ed28f4d000000/Redes-Sociais-na-Internet.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2021.

REGO, T. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Rio de Janeiro: Vozes, 1995. Disponível em: <
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj-xYvE_9v6AhU_p5UCHZvNAGoQFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Fedisciplinas.usp.br%2Fpluginfile.php%2F4635802%2Fmod_folder%2Fcontent%2F0%2FREGO%252C%2520T.%2520C.%2520Vygotsky%2520-%2520Uma%2520perspectiva%2520Hist%25C3%25B3rico-Cultural%2520da%2520Educa%25C3%25A7%25C3%25A3o.pdf%3Fforcedownload%3D1&usg=AOvVaw32I6izKhKpJI3mP7WNRy5z>. Acesso em 05 set. 2022.

RENGEL, R.; PASCUAL, E.; ÍÑIGUEZ-DE-LA-TORRE, I.; MARTÍN, M. J.; VASALLO, B. G. Experiences on the Design, Creation, and Analysis of Multimedia Content to Promote Active Learning. **Journal of Science Education and Technology**, v. 28, n. 5, p. 445–451, out. 2019. Disponível em: <<https://link.springer.com.ez9.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s10956-019-09777-9>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

RICARDO, E. J.; VILARINHO, L. R. G. A construção da autoria na aprendizagem online: um desafio da pós-graduação. In: **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 3, n. 5, 2006. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/96/91>>. Acesso em: 31 mar. 2019.

RIZZO JUNIOR, S. A. Educação audiovisual: uma proposta para a formação de professores de ensino fundamental e de ensino médio no Brasil. 2011. 189p. **Tese** (Doutorado). Programa de Meios e Processos Audiovisuais, Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27161/tde-12092011-154616/publico/SergioALbertoRizzoJunior.pdf>>. Acesso em 15 set. 2019.

ROCHA, J. C. Estudo de Caso como metodologia de pesquisa aplicada. **Revista Gestão Universitária**, 2016. Disponível em: <<http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/estudo-de-caso-como-metodologia-de-pesquisa-aplicada>>. Acesso em: 15 set. 2022.

ROMANI, L. A. S.; ROCHA, H. V. InterMap: visualizando a interação em ambientes de Educação a Distância baseados na Web. In: Encontro Internacional de Informática en la Educación Superior, 1, 2001, Havana. **Anais...Havana: INFO-UNI**, 2011, v.1, p. 1-10. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/teleduc/wp-content/uploads/sites/2/2019/02/4_cuba_romani.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

ROZADOS, H. B. F. A Ciência da Informação em sua Aproximação com as Ciências Cognitivas. **Em Questão**, Porto Alegre, 2003, v. 09, n. 01, p. 79-94. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/viewFile/62/22>>. Acesso em: 1 maio 2019.

RUSCHEL, G. E. S.; TREVISAN, M. B.; PEREIRA, J. F. Ensino remoto no contexto de uma instituição privada. In: Observatório Socioeconômico da COVID-19, Santa Maria – RS. **Textos para discussão**. Santa Maria: UFSM, 2020, v.1, p. 1-14. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/10/Textos-para-Discussao-18-Ensino-Remoto-em-uma-instituicao-particular.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

SÁ, R. R.; COURA-SOBRINHO, J. Aprendizagem colaborativa assistida por computador-CSSL: primeiros olhares. In: Seminário Nacional de Educação Profissional Tecnológica (SENEPT), 1, 2008, Belo Horizonte. **Anais...**Belo Horizonte: CEFET-MG, 2008. Disponível em: <<https://silو.tips/download/aprendizagem-colaborativa-assistida-por-computador-cscl-primeiros-olhares>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

SÁNCHEZ-QUEVEDO, M. C.; CUBERO, M. A.; ALAMINOS, M.; CRESPO, P. V.; CAMPOS, A. El mapa conceptual: Un instrumento educativo polivalente para las ciencias de la salud. Su aplicación en histología. **Educación Médica**, 2006. v. 9, n. 2 p. 51 – 58. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n2/colaboracion.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

SANTADE, M. S. B. Linguagem diagramática das redações escolares. **Revista Prospectus**, v. 2, n. 2, p. 2-20, 2020. Disponível em: <<https://www.prospectus.fatecitapira.edu.br/index.php/pst/article/view/35/33>>. Acesso em: 23 jul. 2022.

SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SARDELA, A. M. B.; COSTA; P. S.; GOMES, G. S. Teoria em Cena: a Produção de Vídeo como Instrumento no Ensino de Contabilidade. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. 2, p. 168-190, abr.-jun. 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441651027004>>. Acesso em: 5 nov. 2019.

SCHMIDT, M. Lessons from Teaching Undergraduate Finance Online. **USFSP Digital Archive**, St. Petersburg, 13, dez. 2011. Disponível em: <[http://rwahlers.iweb.bsu.edu/abd2011/submissions in PDF/p11_schmidt.pdf](http://rwahlers.iweb.bsu.edu/abd2011/submissions%20in%20PDF/p11_schmidt.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2016.

SCHNEIDER, C. K.; RIBEIRO, L. O. M. A Produção de Vídeo para Internet na Educação a Distância. In: Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 10, 2013, Belém. **Anais...** Belém: AEDI-UFPA, 2013, p. 208-223.

SHERIN, M. G.; DYER, E. B. Teacher self-captured video: Learning to see. **Phi Delta Kappan**, v. 98, n. 7, p. 49-54, 2017. Disponível em: <<https://kappanonline.org/teacher-self-captured-video-learning-see/>>. Acesso em: 30 out. 2019.

SIBILIA, P. **O show do eu: A intimidade como espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2016, 2 ed.

SILVA, A. L.; SÁ, I. **Saber estudar e estudar para saber**. Porto: Porto Editora, 1997.

SILVA, C. **A utilização de mapas conceituais como ferramenta para verificação das relações conceituais**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, M. R. L.; OLIVEIRA (2014). O uso de vídeos e mapas conceituais como auxílio na prática pedagógica no estudo do corpo humano. **Cadernos do Programa de Desenvolvimento Educacional - Cadernos PDE**, v. 1, p. 1-23, 2014. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uel_cien_artigo_meire_regina_lopes_da_silva.pdf> . Acesso em 03 nov. 2019.

SILVEIRA, A. P. K.; DAGA, A. C.; EUZÉBIO, M. D.; HACK, J.; KRÜGER, S. L. Uma breve revisão histórica do papel das videoaulas na EaD no Brasil. **Working Papers em Linguística**, Florianópolis, v.11, n.2, p. 53-66, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/workingpapers/article/download/1984-8420.2010v11n2p53/17481>>. Acesso em: 29 jul. 2019.

SILVEIRA, R. D. O dialógico com apoio audiovisual no ensino a distância: uma proposta para aplicação em teleconferência. 2007. 274p. **Tese** (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/90557/247494.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SIQUEIRA, A. Redes Sociais. **Resultados Digitais**: RD Station, Florianópolis, 3 mar. 2021. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/tudo-sobre-redes-sociais/>>. Acesso em: 18 mai. 2022.

SKILLMAN, P. Simplicity and familiarity: updates to the Skype user experience. **Skype blog**, Washington, 31 ago. 2018. Disponível em: <<https://blogs.skype.com/news/2018/08/31/simplicity-and-familiarity-updates-to-the-skype-user-experience/>>. Acesso em: 7 out. 2019.

SOSNOWSKI, K. Contribuições de Bakhtin para pensar a formação de professores de arte para além do currículo. **Revista Espaço do Currículo**, v. 12, n.3, p. 280-288, set-dez. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rec/article/view/ufpb.1983-1579.2019v12n3.46181/27484>>. Acesso em: 3 nov. 2019.

SOUZA, N. A. Avaliando o Mapa Conceitual como Instrumento Avaliativo. In: Reunião Anual da ANPED, 31., 2008, Caxambú. **Resumos da ANPED**, 2008. p. 1-18. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt04-4751-int.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

SPEROTTO, R. I.; MARGARITES, A. P. F.. Vídeos do YouTube no Orkut: uma possibilidade educativa numa rede social? **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 25, p. 371-384, jul-dez. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3521/2098>>. Acesso em: 05 out. 2021.

STAHL, G. **Group cognition**: Computer support for building collaborative knowledge. Cambridge: MIT Press, 2006. Disponível em: <<http://gerrystahl.net/mit/stahl%20group%20cognition.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2022.

STAHL, G.; KOSCHMANN, T.; SUTHERS, D. Computer-supported collaborative learning. In: R. K. Sawyer (Ed.), **Cambridge handbook of the learning sciences**. (pp. 409-426). Cambridge: Cambridge University Press, 2006. Disponível em: <<http://gerrystahl.net/hci/chls.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2022.

STANLEY, D.; ZHANG, Y. Student-Produced Videos Can Enhance Engagement and Learning in the Online Environment. **Online Learning**, v. 22, n. 2, p. 5-26, 2018. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1181370.pdf>>. Acesso em: 7 nov. 2019.

TAVARES, R. Construindo Mapas Conceituais. **Ciências & Cognição**, v. 12, p. 72-85, 2007. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v12/m347187.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

TAVARES, R.; LUNA, G. Mapas conceituais: uma ferramenta pedagógica na consecução do currículo. **Principia**, João Pessoa, n. 15, 2007, p. 110-116. Disponível em: <http://www.nce.ufrj.br/ginape/iga502/Material_aulas/Mapas%20Conceituais%20-%20uma%20ferramenta%20pedag%C3%B3gica.pdf>. Acesso em: 9 maio 2019.

TORI, R. **Educação sem Distância**: As tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

TÜRCKE, C. **Hiperativos!** Abaixo a cultura do déficit de atenção. Trad. José Pedro Antunes. Rev. Eduardo Guerreiro B. Losso. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016. Disponível em: <<https://zlivro.com.br/download-pdf/0ljjp0eek6lm/hiperativos-abaixo-a-cultura-do-deficit-de-atenao?hash=cbcf642c2f8e33529863d3521c99e02a>>. Acesso em 07 mai. 2022.

_____. **Sociedade Excitada**: filosofia da sensação. Trad. Antonio A. S. Zuin (*et al.*) – Campinas, São Paulo: Editora Unicamp, 2010.

VILLALOBOS, A. P. O. Aprendizagem colaborativa mediada pela tecnologia no curso de formação de tutores em EaD. 2007. 377p. **Tese** (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/18682/1/Tese%20Ana.pdf>>. Acesso em 5 mai. 2022.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. 7. ed. Tradução: José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WALTY, I. Intertextualidade. 2009. In: Carlos Ceia (org.). **E–dicionário de Termos Literários**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <<http://edtl.fcsh.unl.pt/?s=intertextualidade>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

WARGO, J. M.; CLAYTON, K.. From PSAs to Reel Communities: Exploring the Sounds and Silences of Urban Youth Mobilizing Digital Media Production. **Learning, Media and Technology**, v. 43, n. 4, p. 469-484, 2018, Disponível em: <https://www.academia.edu/37606679/From_PSAs_to_Reel_Communities_Exploring_the_Sounds_and_Silences_of_Urban_Youth_Mobilizing_Digital_Media_Production?auto=download>. Acesso em: 12 nov. 2019.

WEINSTEIN, C. E.; MAYER, R. E. The teaching of learning strategies. **Innovation Abstracts**, Nova York, v.5 n.32, p. 1-4, Nov. 1983. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED237180.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

WEISSBERG, J.-L. Entre produção e recepção: hipermediação, uma mutação dos saberes simbólicos. In: Giuseppe Cocco; Alexander Patez Galvão; Gerardo Silva (Orgs.). **Capitalismo cognitivo: trabalho, rede e inovação** (p. 109-131). Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

WEYRAUCH, M. S. Futuro da Veiculação de Vídeos na Internet. 2011. 75p. **Dissertação** (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Administração de Empresa, Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

WHEELDON, J.; FAUBERT, J. Framing Experience: Concept Maps, Mind Maps, and Data Collection in Qualitative Research. **International**

Journal of Qualitative Methods, v.8, n.3, 2009. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/160940690900800307>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

WOLOSHYNA, V. E.; BAJOVICA, M.; WORDENB, M. M. Promoting Student-Centered Learning Using iPads in a Grade 1 Classroom: Using the Digital Didactic Framework to Deconstruct Instruction. **Computers in the Schools**, v.0, n. 0, p. 1-16, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Vera_Woloshyn/publication/318474660_Promoting_Student-Centered_Learning_Using_iPads_in_a_Grade_1_Classroom_Using_the_Digital_Didactic_Framework_to_Deconstruct_Instruction/links/59d360fbaca2721f436cb709/Promoting-Student-Centered-Learning-Using-iPads-in-a-Grade-1-Classroom-Using-the-Digital-Didactic-Framework-to-Deconstruct-Instruction.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2019.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YWORKS, G. Visualizing Mind Maps: Learn how to integrate well-structured mind maps into your application. **yWorks GmbH**, Alemanha, 2021. Disponível em: <<https://www.yworks.com/pages/visualizing-mind-maps>>. Acesso em: 29 jul. 2022.

ZAHN, C.; SCHAEFFELER, N.; GIEL, K. E.; WESSEL, D.; THIEL, A.; ZIPFEL, S.; HESSE, F. W. Video clips for YouTube: Collaborative video creation as an educational concept for knowledge acquisition and attitude change related to obesity stigmatization. **Education and Information Technologies**, v. 19, n. 3, p. 603–621, set. 2014. Disponível em: <<https://link-springer-com.ez9.periodicos.capes.gov.br/article/10.1007/s10639-013-9277-5>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ZAMBONI, C. Homem se passa por policial federal e aplica golpes em Brumadinho. **Tropical FM**, Treze Tílias, 4 fev. 2019. Disponível em: <<https://www.tropicalfm99.com.br/noticia/18392/homem-se-passa-por-policial-federal-e-aplica-golpes-em-brumadinho>>. Acesso em: 2 abr. 2019.

ZENHA, L. Redes sociais online: o que são as redes sociais e como se organizam? **Caderno de Educação**, ano 20, v.1, n. 49, p. 19-42, 2017/2018. Disponível em: <<https://revista.uemg.br/index.php/cadernodeeducacao/article/download/2809/1541>>. Acesso em: 18 mai. 2022.

ZIMMERMAN, W. A. Long Video Lectures: Shifting to an Adult Learning Perspective. **Adult Learning**, v. 30, n. 1, p. 38-40, fev. 2019. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1045159518797983>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

ZUIN, A. Á. S. **Violência e tabu entre professores e alunos: a internet e a reconfiguração do elo pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. **Cyberbullying contra professores: dilemas da autoridade dos educadores na era da concentração dispersa**. São Paulo: Loyola, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TCLE usado na pesquisa

1/3

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Produção de vídeo autoral discente como recurso de aprendizagem a partir do planejamento prévio de mapa conceitual no curso de pedagogia da UFAL e no âmbito da educação online”, da equipe de pesquisa composta por Fernanda Josirene de Melo Ferreira e sua orientadora Cleide Jane de Sá Araújo Costa. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a promover e viabilizar a produção de vídeo autoral na perspectiva discente, especialmente para avaliar a aprendizagem a partir da aplicação prévia de mapa conceitual e identificar indícios de autoria.

2. A importância deste estudo é a de motivar o aluno a produzir de forma fácil vídeos no celular seja:

- contribuindo com o aluno mais tímido, que receie sua exposição, por meio de efeitos especiais que podem ‘esconder’ ou melhorar a aparência do rosto;
- atenuando a preocupação de memorizar longos discursos e favorecendo a objetividade do conteúdo gravado por meio de ‘história’, na qual é dividida o conteúdo de vídeo em seções menores, o que permite o controle e acesso mais rápido;
- planejando conceitos, na construção do mapa conceitual, para serem estendidos no vídeo.

Desta forma, ao conseguir produzir vídeo, o aluno aprende significativamente ao estender os conceitos do mapa no vídeo e ao tornar-se autor. Neste sentido, a relevância deste estudo está também em contribuir com a autoria, pois é um meio que auxilia na construção de uma aprendizagem mais significativa para os alunos. Isso porque a autoria tem nas experimentações a base de sua realização, por meio do exercício de criação, da dúvida, do erro, da execução, da reelaboração, além de favorecer a criatividade, a autonomia e o pensamento crítico.

3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: espera-se que o aluno demonstre indícios de autoria e aprenda de forma significativa a partir de sua produção de vídeo, pois os conceitos prévios desenvolvidos no mapa conceitual quando estendidos no discurso do vídeo podem resultar em novos conhecimentos. Em outras palavras, o aluno tem oportunidade de consolidar os conceitos do mapa conceitual durante o seu discurso no vídeo, e assim ele se apropria do conhecimento para ser autor e consecutivamente aprende. Isso significa que o aluno terá oportunidade de trabalhar o mesmo assunto por três vezes: utilizando a linguagem diagramática e audiovisual, além de previamente ter realizado uma leitura do conteúdo a ser trabalhado, configurando assim também a linguagem textual.

4. A coleta de dados começará no dia 17 de maio de 2022 e terminará em 21 de junho de 2022.

5. O estudo será feito da seguinte maneira:

- i. Apresentação e treinamento de aplicativo de mapa conceitual e aplicativo de vídeo;
- ii. Leitura ou apresentação do tema a ser trabalhado pelo professor;
- iii. Solicitação da construção de mapa conceitual, conforme tema trabalhado, visando a produção futura do vídeo;
- iv. Desafio proposto no aplicativo de vídeo;
- v. Produção de vídeo baseado no mapa conceitual;
- vi. Aplicação de questionário prévio e final.

6. A sua participação será nas seguintes etapas:

- i. Ser ouvinte e atento (a) a apresentação da pesquisadora;
- ii. Ser leitor ou ouvinte atento a apresentação do tema conforme planejamento de conteúdo da disciplina;
- iii. Produzir mapa conceitual;
- iv e v. Participar do desafio com a produção de vídeo;
- vi. Responder questionários da pesquisa.

7. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são: sofrer bullying com a exposição de vídeo para a turma, que ficará disponível para visualização por 24 horas. Para evitar bullying, durante o treinamento do aplicativo de vídeo será argumentado sobre a conscientização do respeito à individualidade alheia. Caso aconteça bullying, o aluno será convidado para uma conversa sobre o assunto com a professora e pesquisadoras, considerando que uma das integrantes da pesquisa possui formação em psicologia.

8. Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: aprender a construir mapa conceitual digital, desenvolver-se como aluno-autor, aprender a construir vídeo dentro de uma história, iniciar o desenvolvimento de sua identidade profissional na cultura digital e especialmente a desenvolver sua inteligência linguística e verbal.

9. Você poderá contar com a assistência da pesquisadora em todas as etapas, sendo responsável por ministrar a aula conforme programa curricular da disciplina.

10. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

12. É garantido que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, seja por nome, voz ou imagem, exceto para a equipe de pesquisa, assim como é garantido que a divulgação das mencionadas informações entre os profissionais estudiosos do assunto só ocorrerá após sua autorização.

13. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.

14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação

na pesquisa (nexo causal).

3/3

15. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu....., tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço da responsável pela pesquisa:

Instituição: Universidade Federal de Alagoas.

Endereço:

Complemento:

Cidade/CEP: Maceió

Telefone: 82

Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Endereço:

Complemento:

Cidade/CEP:

Telefone:

Ponto de referência:

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária
Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.
E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, 17 de maio de 2022.

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a)
voluntári(o,a) e rubricar as demais folhas

Documento assinado digitalmente
gov.br FERNANDA JOSIRENE DE MELO FERREIRA
Data: 10/07/2022 15:57:08-0300
Verifique em <https://verificador.it.br>

Fernanda Josirene de Melo Ferreira

APÊNDICE B – Questionário de consulta prévia



Questionário de Consulta Prévia

Olá Turma da disciplina "Educação e Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação", sejam tod@s bem vind@s! Desde já agradeço pela boa vontade de vocês participarem da pesquisa.

Gostaria de pedir a atenção de tod@s para responder esse pequeno questionário, no qual levará no máximo 2 minutos de preenchimento. Assim vou poder conhecer um pouquinho do contexto de cada um antes de iniciarmos a pesquisa.

 fynanda@gmail.com (não compartilhado) [Alternar conta](#) 

*Obrigatório

1. Nome *

Sua resposta

2. É maior de 18 anos? *

Não

Sim

3. Você se considera integrante da cultura digital? *

Não

Sim, como imigrante digital (Imigrantes digitais são aquele que ainda estão se aproximando e se adaptando as novas tecnologias)

Sim, como nativo digital (Nativos digitais são aqueles que já nasceram em meio ao crescimento progressivo da tecnologia e por isso possuem compreensão rápida e facilidade no manuseio dos dispositivos e aplicativos)

4. Você já produziu mapa conceitual? *

- Não
- Sim, manual
- Sim, digital sem ferramenta apropriada
- Sim, digital com ferramenta apropriada

4.1 Você sabe utilizar o CmapTools? *

- Não
- Sim

4.2 Qual ferramenta você utilizou? (pode marcar mais de uma alternativa) *

- Nenhuma
- Vue
- MindMeister
- Inspiration
- Conzilla
- Compendium
- CmapTools
- Power Point
- Outro: _____

5. Você utiliza smartphone? *

- Não
- Sim

5.1 Sua rede de internet móvel sempre está disponível, seja por meio da aquisição de dados, ou por meio do Wi-Fi (internet sem fio)? *

- Não
- Parcialmente: somente pela rede de internet móvel
- Parcialmente: somente pelo Wi-Fi
- Sim, em ambos

6. Você conhece aplicativos de vídeo curto?

- Não
 Sim

7. Você sabe utilizar algum aplicativo de vídeo curto?

- Não
 Sim

8. Qual aplicativo de vídeo curto você costuma usar? (pode marcar mais de uma alternativa)

- Não costumo usar
 Story do Facebook
 Story do Instagram
 Stories do SnapChat
 Status do WhatsApp
 Shorts do YouTube
 Outro: _____

9. Você costuma produzir vídeo curto?

- Não
 Sim

Obrigada pela sua participação. Nos vemos em breve.

Enviar

 Página 1 de 1

Limpar formulário



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Centro de Educação - CEDU



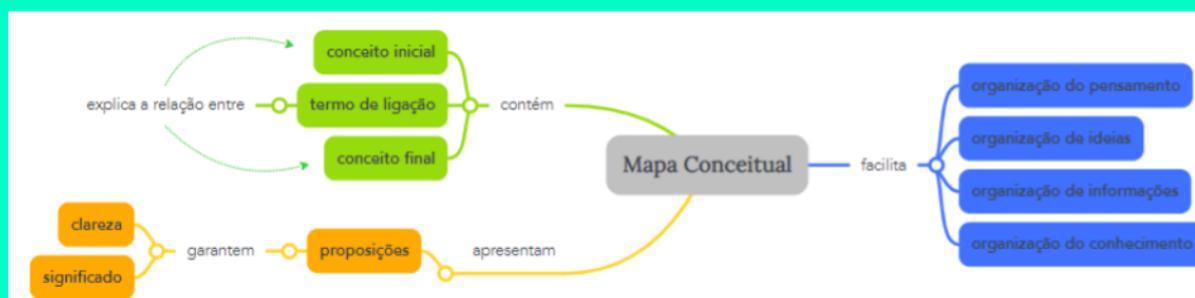
REGRAS PARA PRODUÇÃO DO VÍDEO

Fernanda Josirene de Melo Ferreira

Educação e
Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação -
disciplina da Professora Dra. Debora Masseto

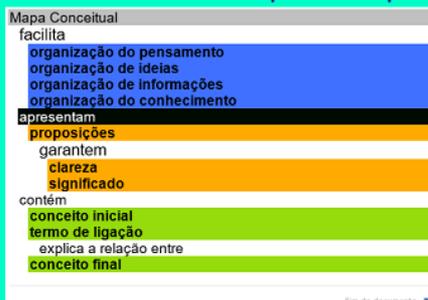
Maio - 2022

Contextualize seu vídeo baseado no mapa conceitual desenvolvido previamente



mindmeister

Como o mindmeister exporta o mapa conceitual?



A opção gratuita não é adequada! Melhor tirar o print da tela do mapa conceitual.

O vídeo deverá ser publicado no Status do WhatsApp



→ A história é formada por vídeos curtos:

- Evita memorizar longos discursos;
- Viabiliza a objetividade do conteúdo;
- Facilita rever o trecho;
- A visualização é contínua e sequencial.

WhatsApp

CONVERSAS STATUS CHAMADAS

Meu status
Ontem 16:45

Atualizações recentes

Assistência
há 30 minutos

Da
há 31 minutos

Lu
há 35 minutos

Pos Ufal
Hoje 06:23

Ev
Hoje 05:42

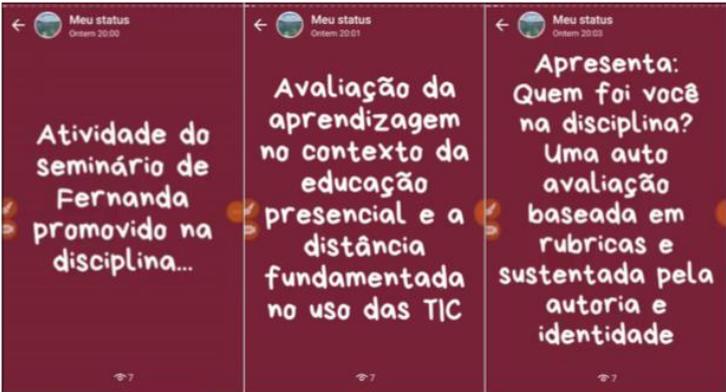
Ped. DA
Ontem 23:29

Co
Ontem 23:19

La
Ontem 21:56

Recomendações:

Aparecer no vídeo, mas poderá intercalar com anotações e imagens.



Atividade do seminário de Fernanda promovido na disciplina...

Avaliação da aprendizagem no contexto da educação presencial e a distância fundamentada no uso das TIC

Apresenta: Quem foi você na disciplina? Uma auto avaliação baseada em rubricas e sustentada pela autoria e identidade

Está preocupado com sua aparência ?

Use as máscaras (filtros) de redes sociais que você já tenha perfil

→ Story do Facebook;

→ Story do Instagram.

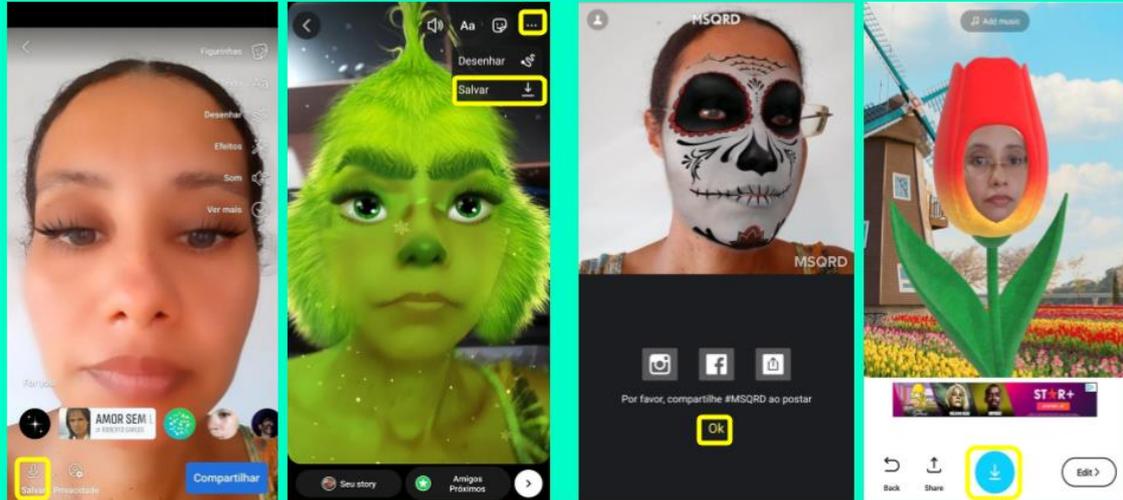
Mas eu vou gravar e publicar lá? Não, somente salvar!

Senão:

→ MSQRD;

→ Snow.

Publicar vídeos no Status com filtros de outras redes sociais



Figurinhas

Desenhar

Etiquetas

Som

Ver mais

AMOR SEMI

Compartilhar

Desenhar

Salvar

MSQRD

MSQRD

Por favor, compartilhe #MSQRD ao postar

OK

ST-R+

Back Share Edit

Enviar vídeo gravado externamente

OU

gravar no status

Configurar privacidade para o Status do WhatsApp

Configurações

Conta

Privacidade

Privacidade do status

Quem pode ver minhas atualizações de status

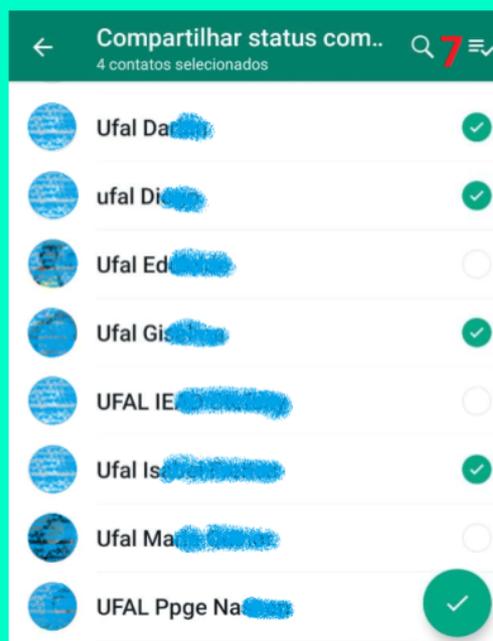
- Meus contatos
- Meus contatos, exceto...
- Compartilhar somente com...

OK

continua...

...continuação da configuração da privacidade:

Seleção apenas dos contatos que terão permissão de visualizar os Status



Por que enviar link no Status?

- Dialoga com outras fontes;
- Amplia o conteúdo objetivo do vídeo curto.



O vídeo publicado pelos líderes no Status do WhatsApp será capturado por mim, para que eu possa enviar ao grupo e assim todos possam colocar suas considerações, ou seja, interagir com os vídeos dos colegas.

O que será avaliado na pesquisa?!

1. Índícios de autoria por meio da:

- intertextualidade:** quando dar voz ou dialoga explicitamente com outros autores, por meio da incorporação de outros discursos, classificada em:
 - explícita (por citações, referências ou menções);
 - próprio (quando você se auto-referencia) e
 - genérico (de origem popular - da comunidade, provérbios, ditos populares).
- manter distância em relação ao próprio texto** (quando você se posiciona em relação ao seu discurso ou a outros discursos).

2. **Aprendizagem Significativa**, averiguada a partir dos princípios de Ausubel, ou seja, a partir dos conceitos prévios desenvolvidos no mapa conceitual. Desta forma, será analisado se os conceitos prévios foram estendidos no discurso do vídeo, ou seja, se no vídeo foi gerado novos conhecimentos a partir dos conceitos identificados no mapa conceitual.

GRATIDÃO PELA ATENÇÃO

APÊNDICE D – Instruções das atividades

Olá turma da disciplina

“Educação e Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação”!

Trago a vocês informações importantes para construirmos o mapa conceitual e produzirmos o vídeo.

O que é um mapa conceitual?

É uma linguagem gráfica que organiza e representa o pensamento, as informações, as ideias, o conhecimento por meio do relacionamento de conceitos. Dessa forma, o mapa é formado por conceitos conectados por termos de ligação, que deve gerar um significado.

Os conceitos são alocados em figuras geométricas (geralmente elipses, retângulos) e gramaticalmente podem ser representados por substantivos, adjetivos e pronomes.

O termo de ligação é representado por setas e gramaticalmente por verbos, proposições, conjunções e advérbios.

Acesse o link

<https://www.youtube.com/watch?v=GbpDGemgFY4>

... que traz um vídeo, com menos de 10 minutos, mostrando como construir mapas conceituais no **mindmeister**.

- Regras para produção do vídeo:

1. **Contextualize seu vídeo baseado no mapa conceitual desenvolvido previamente;**
2. **Não é necessário abordar no vídeo todas as perguntas reflexivas, você pode escolher apenas uma;**
3. **O vídeo deverá ser publicado no Status do WhatsApp**

Figura 1 – Formação da história no Status do WhatsApp



A história é produzida a partir da união de partes/trechos pequenas (os), ou seja, de vídeos curtos. Sua visualização é contínua e sequencial dos vídeos gravados no mesmo período de até 24 horas. Caso você deseje rever um trecho específico da história, basta tocar na tela para passar/pular para o próximo trecho até chegar no que você deseja ver novamente.

4. Cada trecho de vídeo gravado no próprio Status do WhatsApp permite até 22 segundos de gravação, enquanto gravações externas até 30s.

Isso amenizará a preocupação em memorizar grandes discursos, então se atente para ser objetivo em seu conteúdo. Cada trecho do vídeo precisará ter uma sequência lógica de argumentos que ganhe continuidade no próximo trecho. Não ultrapasse o total de 3 minutos, o que corresponde a 6 vídeos de 30s ou mais vídeos caso em cada trecho você não atinja o limite de 30s.

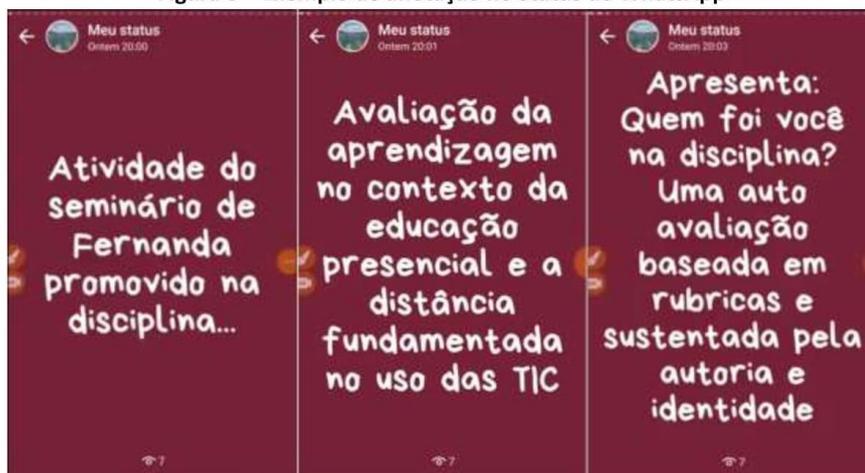
5. Você precisará aparecer no vídeo, mas poderá intercalar com anotações e imagens. O tempo de visualização das anotações varia conforme o tamanho do texto.

Na Figura 2, o destaque na cor laranja mostra como inserir anotação no Status.

Figura 2 – Indicação de como fazer anotação no Status



Figura 3 – Exemplo de anotação no Status do WhatsApp



6. Está preocupado com sua aparência ?

→ Caso você não tenha Facebook nem Instagram, sugiro usar as máscaras (filtros)¹ do MSQRD ou do Snow. Sua escolha também deve levar em consideração o espaço disponível para armazenamento do seu celular, pois o MSQRD é uma ferramenta mais leve por possuir uma variedade limitada de filtros do que o Snow, no qual disponibiliza uma grande variedade de filtros.

- a. Grave o vídeo por meio de um desses aplicativos de sua preferência e salve (sem postar) conforme indicação de cor vermelha, como mostra a Figura 4.

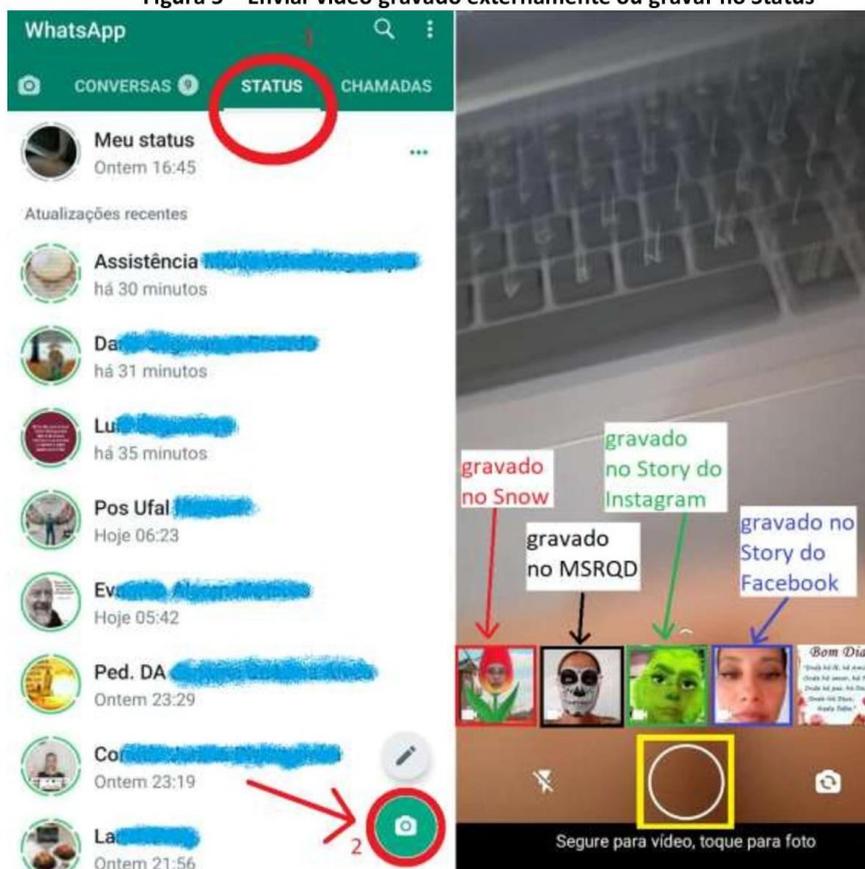
¹ As máscaras são acompanhadas de melhoramento da imagem com efeitos de maquiagem ou cobertura parcial ou total do rosto, conforme proposta do disfarce utilizado e dessa forma podem contribuir para que os mais inibidos tenham mais coragem em participar.

Figura 4 – Publicar vídeos no Status com filtros de outras redes sociais



- b. Com o Status do WhatsApp aberto, os vídeos curtos, gravados na rede social de sua preferência, já estarão disponíveis para você selecionar e enviar para seu Status, sem precisar gravar pelo WhatsApp (ver Figura 5).

Figura 5 – Enviar vídeo gravado externamente ou gravar no Status



→ **ATENÇÃO:** caso não seja problema para você mostrar seu rosto na íntegra sem efeitos, não é necessário usar nenhum deles (Facebook, Instagram, MSQRD e Snow). Nesse caso grave direto do Status do WhatsApp, por meio da indicação na cor amarela (Figura 5).

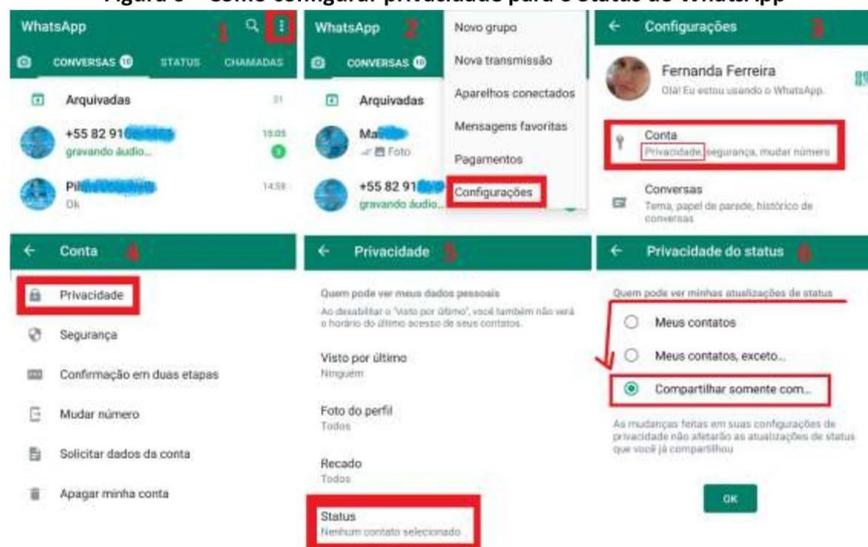
Em ordem crescente, o Story do Instagram permite até 15s, o Story do Facebook até 20s, o Snow permite até 21s e o MSQRD permite até 30s. Como o Status do WhatsApp permite gravação de 22s, ao receber um vídeo gravado originalmente do MSQRD (até 30s), o excesso do tempo gravado será cortado, mas você deve selecioná-lo para o próximo trecho da história.

7. Configurar a privacidade do Status

A história do vídeo (união de todos os trechos) deve ser postado no Status do WhatsApp somente pelo líder de cada grupo. A postagem dos vídeos será dividida em diferentes dias. **Por favor, adicionem meu contato (+55 82 98803 9789 Fernanda), das monitoras e da professora no WhatsApp com até 24h de antecedência do dia de sua apresentação e**

nos deem um “Oi” com seu nome, para que possamos também adicionar vocês. Assim será possível visualizar o vídeo de vocês no Status. Isso deve ser feito com pelo menos 24 horas de antecedência do dia da postagem do seu grupo, para que o WhatsApp não oculte as publicações nas primeiras 24 horas. Para configurar siga a sequência das telas.

Figura 6 – Como configurar privacidade para o Status do WhatsApp



O último passo da configuração da privacidade segue na Figura 7, na qual é realizada a seleção apenas dos contatos que terão permissão de visualizar os Status.

Figura 7 – Continuação da Configuração da Privacidade



8. Você sabia que podemos enviar link no Status?

Com o hiperlink inserido na história podemos dialogar com outras fontes, ou seja, fazer referências, assim estaremos ampliando uma informação concisa e introduzida na história. A inserção do link na história é válida nas anotações (espaço exclusivo para texto), mas não funcionará se inserido em legenda de vídeos e imagens, pois o endereço

do site torna-se um texto comum não clicável, sem interligação. Observe na Figura 8 que o link foi inserido na primeira imagem, e ao clicar já aparece uma informação prévia da página a ser aberta.

Figura 8 – Enviar Link



9. O vídeo publicado pelos líderes no Status do WhatsApp será capturado por mim para que eu possa enviar ao grupo e assim todos possam colocar suas considerações, ou seja, interagir com os vídeos dos colegas.

10. O que será avaliado na pesquisa?!

(Na pesquisa! Não necessariamente na disciplina. Os critérios de avaliação da disciplina a professora que irá decidir)

- **Indícios de autoria por meio da:**
 - **intertextualidade:** quando dar voz ou dialoga explicitamente com outros autores, por meio da incorporação de outros discursos, classificada em:
 - explícita (por citações, referências ou menções);
 - próprio (quando você se auto-referencia) e
 - genérico (de origem popular - da comunidade, provérbios, ditos populares).
 - **manter distância em relação ao próprio texto** (quando você se posiciona em relação ao seu discurso ou a outros discursos).
- **Aprendizagem Significativa**, averiguada a partir dos princípios de Ausubel, ou seja, a partir dos conceitos prévios desenvolvidos no mapa conceitual. Desta forma, será analisado se os conceitos prévios foram estendidos no discurso do vídeo, ou seja, se no vídeo foi gerado novos conhecimentos a partir dos conceitos identificados no mapa conceitual.

Obrigada pela atenção,

Fernanda Ferreira.

APÊNDICE E – Questionamento

O texto abaixo apresenta um questionamento com diferentes perguntas reflexivas sobre o tema estudado (Metodologias Ativas). Escolha apenas uma das perguntas para abordar no seu vídeo e contextualize-o baseado no seu mapa conceitual construído previamente.

Diante das novas habilidades exigidas devido às constantes novidades tecnológicas, o autor Prensky¹ (2010) considera um problema o fato dos nativos² estarem sendo ensinados por imigrantes³ digitais, pois os professores tendem a ensinar num ritmo inferior aos alunos da cultura digital, que acabam por retroceder suas capacidades cognitivas. Paralelo a isso, vimos que as metodologias ativas dispõem de estratégias que incentivam os alunos a serem protagonistas de sua aprendizagem ao assumir uma postura autônoma e mais participativa. Para isso é necessário, dentro da estratégia utilizada na metodologia ativa apresentar atividades que problematizem e tragam a realidade na prática, pois, assim, estimulará o aluno a pensar além, a sair de sua zona de conforto, a terem iniciativa, a debaterem (trazendo argumentos que discorde ou concorde). Deste modo, os alunos se tornarão responsáveis pela construção de seu conhecimento.

Conforme os argumentos acima, surgem algumas questões para refletirmos:

1. O aluno da cultura digital é suficientemente autônomo e participativo, e por isso não precisa da mediação do professor? De que forma o professor pode contribuir para que o aluno desenvolva seu protagonismo?
2. O protagonismo e a aprendizagem do aluno, que pertence a cultura digital, ficam comprometidos quando é recebido uma mediação do professor imigrante digital? Ou seja, você concorda que o protagonismo e aprendizado do aluno depende do professor ser imigrante ou nativo digital? Que tipo de situação, no contexto das metodologias ativas, o professor precisa criar para que o aluno desenvolva seu protagonismo e aprendizagem?
3. Você presenciou alguma situação na qual o aluno desenvolveu o protagonismo de seu aprendizado com as metodologias ativas? Nesse caso o aluno recebeu mediação de um professor imigrante ou nativo digital?
4. Indique e comente alguma pesquisa que tenha mostrado na prática a experiência de um aluno que se tornou protagonista de seu aprendizado por meio das metodologias ativas.
5. Das metodologias ativas apresentadas na aula online, qual delas você mais se identifica e de que forma você aplicaria com a sua turma?!

Queremos ouvir a opinião de vocês associadas a outros autores, comentem, argumentem, justifiquem...

*****ver documento das instruções para produção do vídeo*****

¹ Referência: PRENSKY, Marc. **Não Me Atrapalhe, Mãe! Eu Estou Aprendendo**: São Paulo: Phorte, 2010.

² Nativos digitais são aqueles que já nasceram em meio ao crescimento progressivo da tecnologia e por isso possuem compreensão rápida e facilidade no manuseio dos dispositivos e aplicativos.

³ Imigrantes digitais são aquele que ainda estão se aproximando e se adaptando as novas tecnologias.

APÊNDICE F – Transcrição da leitura narrativa dos Mapas Conceituais

Na leitura narrativa dos mapas conceituais buscou-se fazer uma transcrição com mínimas interferências no texto, a fim de respeitar a originalidade semântica da estrutura gráfica, independente da estrutura conceitual encontrar-se correta ou não. As mínimas interferências foram realizadas especialmente na ausência de termos de ligação, que facilitasse a compreensão semântica dos conceitos apresentados no mapa conceitual. Mas também acrescentando preposições, conjunções e verbos que fizessem a ligação entre os conceitos. Prevendo que as transcrições dos vídeos posteriormente (Apêndice G), serão apresentadas em ordem de postagem dos alunos, e a fim de padronizar a forma de apresentação, será mantido o mesmo critério para a apresentação dos mapas conceituais.

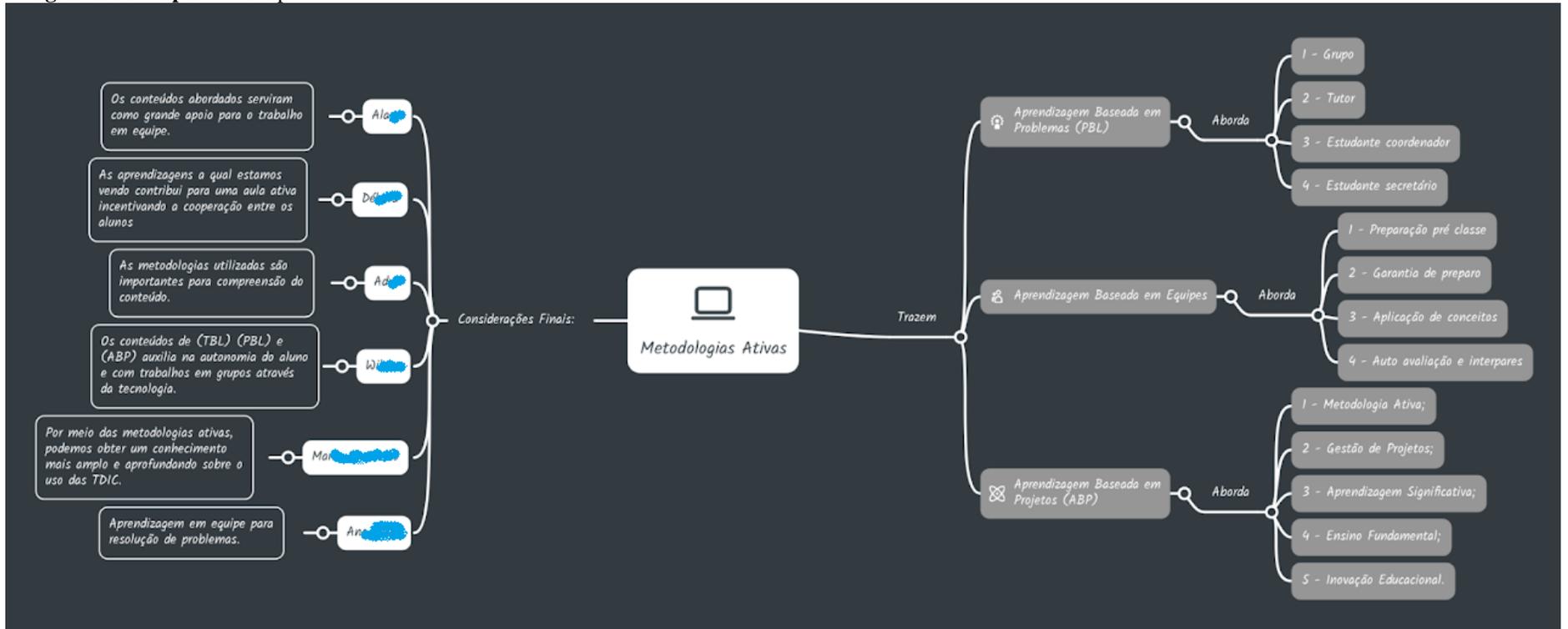
A leitura da narração do **grupo D**, presente no Diagrama de Mapas 1, será iniciada pelo lado direito, a seguir: As Metodologias Ativas trazem Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem Baseada em Equipes, Aprendizagem Baseada em Projetos.

Aprendizagem Baseada em Problemas aborda o grupo, o tutor, o estudante coordenador e o estudante secretário; a Aprendizagem Baseada em Equipes aborda a preparação pré classe, a garantia de preparo, a aplicação de conceitos, a auto avaliação e interpares; a Aprendizagem Baseada em Projetos aborda a Metodologia Ativa, gestão de projetos, Aprendizagem Significativa, o Ensino Fundamental e a inovação educacional.

Seguindo com a leitura do mapa do lado esquerdo, em alguns dos conceitos foram mencionados os nomes dos alunos, nos quais serão substituídos por An. O ‘n’ indicará a ordem de apresentação do vídeo, no caso entre eles a única aluna que não se apresentou no vídeo será nomeada de Ax. Dessa forma, temos a seguinte narração:

As Metodologias Ativas possuem as considerações finais de A3, A4, Ax, A2, A5, A1. Para A3: os conteúdos abordados serviram como grande apoio para o trabalho em equipe; para A4: as aprendizagens a qual estamos vendo contribui para uma aula ativa incentivando a cooperação entre os alunos; para Ax: as metodologias utilizadas são importantes para compreensão do conteúdo; para A2: os conteúdos de (TBL), (PBL) e (ABP) auxiliam na autonomia do aluno e com trabalhos em grupos através da tecnologia; para A5: por meio das tecnologias ativas, podemos obter um conhecimento mais amplo e aprofundando sobre o uso das TDIC; para A1: aprendizagem em equipe para resolução de problemas.

Diagrama de Mapas 1 – Grupo D



Leitura do **grupo B**, presente no Diagrama de Mapas 2:

As Metodologias Ativas podem ser aplicadas por meio da Aprendizagem baseada em Equipes, Problemas e Projetos, nas quais possibilitam investigar, elaborar e testar hipóteses. Possui as etapas: organização e planejamento, coletar dados e materiais, produção, apresentação.

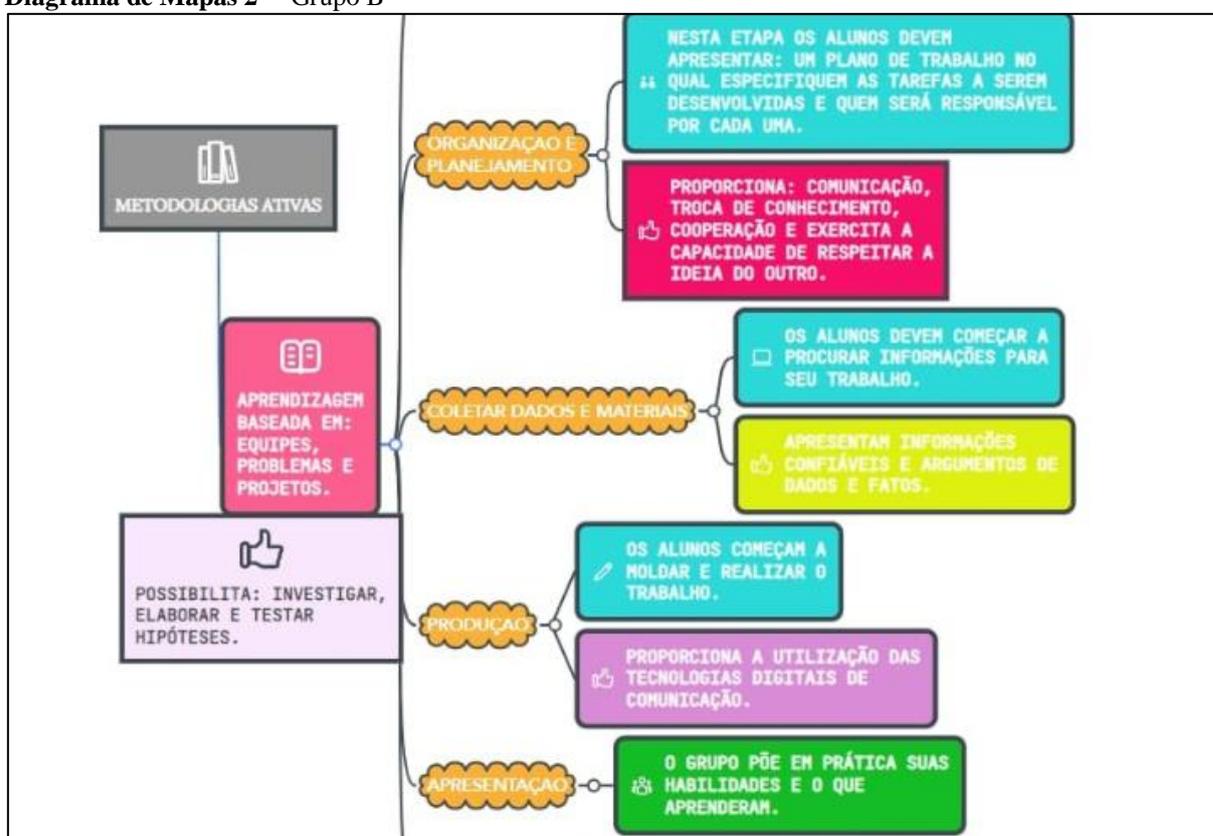
Organização e planejamento. Nesta etapa os alunos devem apresentar: um plano de trabalho no qual especifiquem as tarefas a serem desenvolvidas e quem será responsável por cada uma. A organização e planejamento proporciona: comunicação, troca de conhecimento, cooperação e exercita a capacidade de respeitar a ideia do outro.

Coletar dados e materiais, na qual os alunos devem começar a procurar informações para seu trabalho. A coleta de dados e materiais apresentam informações confiáveis e argumentos de dados e fatos.

Produção, na qual os alunos começam a moldar e realizar o trabalho. A produção proporciona a utilização das tecnologias digitais de comunicação.

Apresentação, na qual o grupo põe em prática suas habilidades e o que aprenderam.

Diagrama de Mapas 2 – Grupo B



Leitura do grupo F, presente no Diagrama de Mapas 3:

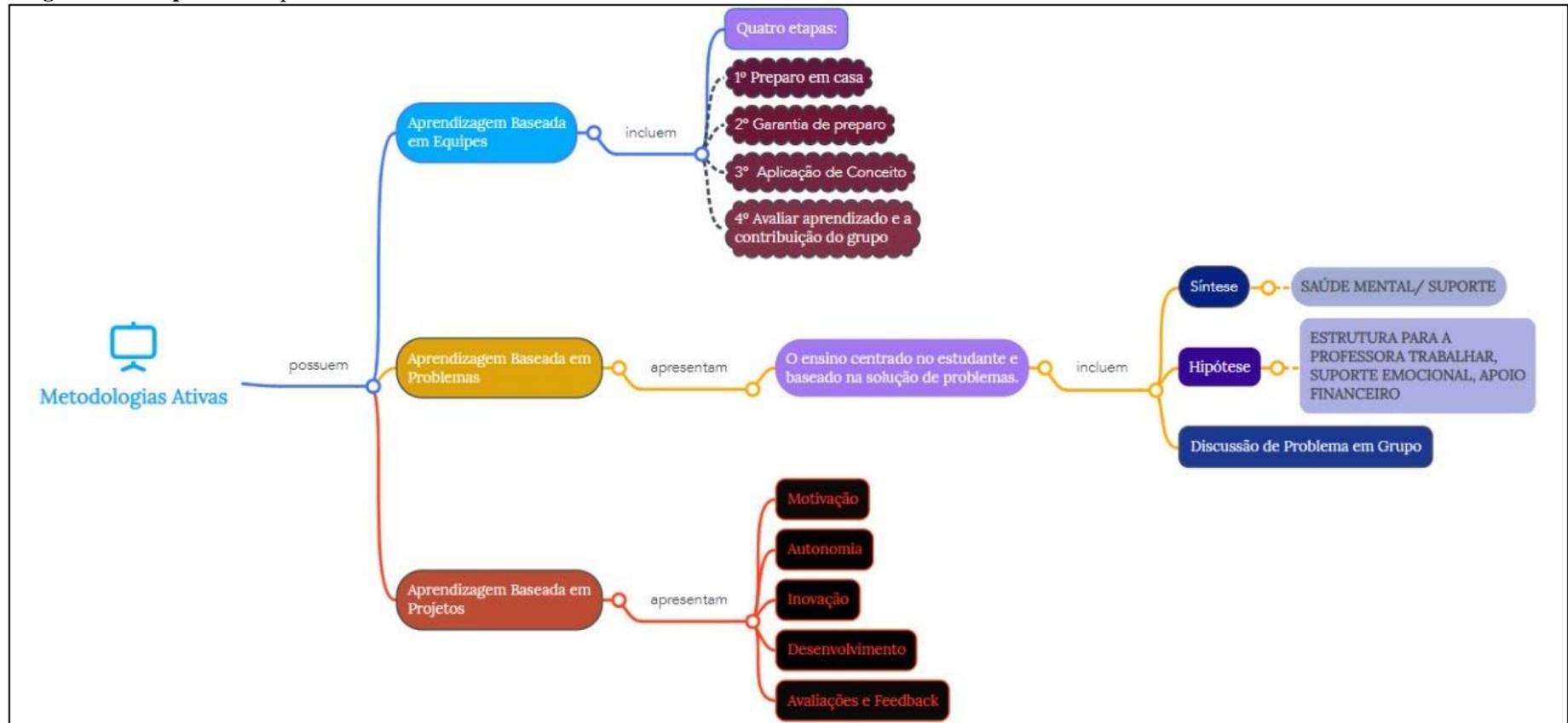
As Metodologias Ativas possuem Aprendizagem baseada em Equipes, Aprendizagem baseada em Problemas e Aprendizagem baseada em Projetos.

A Aprendizagem baseada em Equipes inclui 4 etapas: primeiro preparo em casa, segundo garantia de preparo, terceira aplicação de conceito, quarto avaliar aprendizado e a contribuição do grupo.

A Aprendizagem baseada em Problemas apresenta o ensino centrado no estudante e é baseado na solução de problemas, na qual incluem a síntese, referente a saúde mental/suporte, a hipótese referente a estrutura para a professora trabalhar, suporte emocional, apoio financeiro e a discussão de problema em grupo.

A Aprendizagem baseada em Projetos apresenta motivação, autonomia, inovação, desenvolvimento e avaliações e feedback.

Diagrama de Mapas 3 – Grupo F



A narração do **grupo E**, conforme Diagrama de Mapas 4, será iniciada pelo lado direito, no qual temos:

As Metodologias Ativas compreendem a Aprendizagem baseada em Equipes (TBL), Aprendizagem baseada em Problemas (PBL), Aprendizagem baseada em Projetos (ABP).

A Aprendizagem baseada em Equipes (TBL) consiste em quatro etapas: 1. Leitura do conteúdo, 2. Participação no grupo, 3. Argumentar, 4. Apelação;

A Aprendizagem baseada em Problemas (PBL), contém funções dos integrantes, a saber:

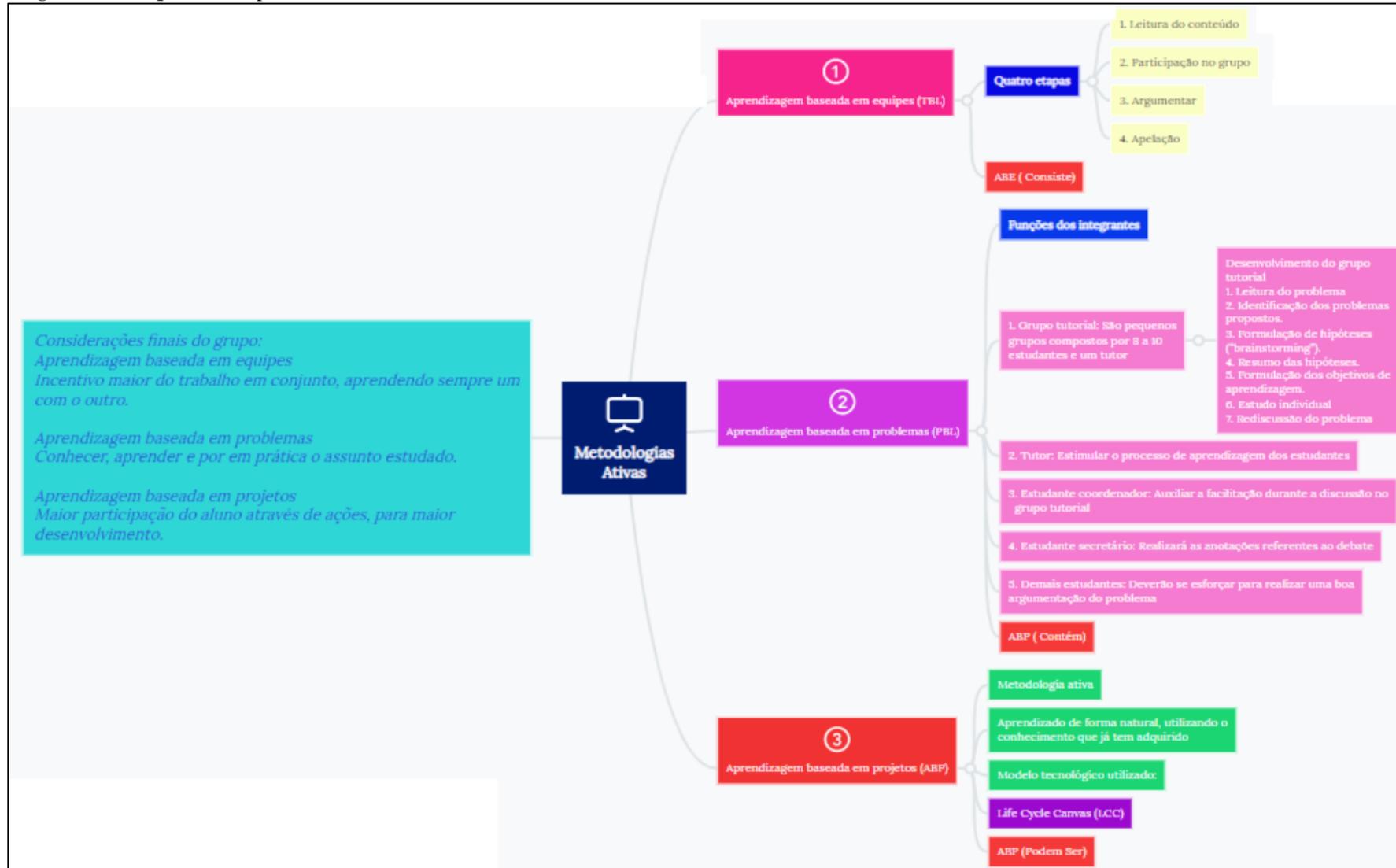
1. Grupo tutorial: são pequenos grupos compostos por 8 a 10 estudantes e um tutor. O desenvolvimento do grupo tutorial é dividido em: 1. Leitura do problema, 2. Identificação dos problemas propostos, 3. Formulação de hipóteses (“brainstorming”), 4. Resumo das hipóteses, 5. Formulação dos objetivos de aprendizagem, 6. Estudo individual, 7. Rediscussão do Problema.
2. Tutor: Estimular o processo de aprendizagem dos estudantes;
3. Estudante coordenador: auxiliar a facilitação durante a discussão no grupo tutorial;
4. Estudante secretário: realizará as anotações referentes ao debate;
5. Demais estudantes: deverão se esforçar para realizar uma boa argumentação do problema.

A Aprendizagem baseada em Projetos (ABP) podem ser uma metodologia ativa; um aprendizado de forma natural, utilizando o conhecimento que já tem adquirido; modelo tecnológico utilizado: *Life Cycle Canvas* (LCC).

A leitura do mapa segue com o lado esquerdo:

O conteúdo de Metodologias Ativas possuem as seguintes considerações finais do grupo: na Aprendizagem baseada em Equipes há um incentivo maior do trabalho em conjunto, aprendendo sempre um com o outro; na Aprendizagem baseada em Problemas permite conhecer, aprender e por em prática o assunto estudado; na Aprendizagem baseada em Projetos há uma maior participação do aluno através de ações, para maior desenvolvimento.

Diagrama de Mapas 4 – Grupo E



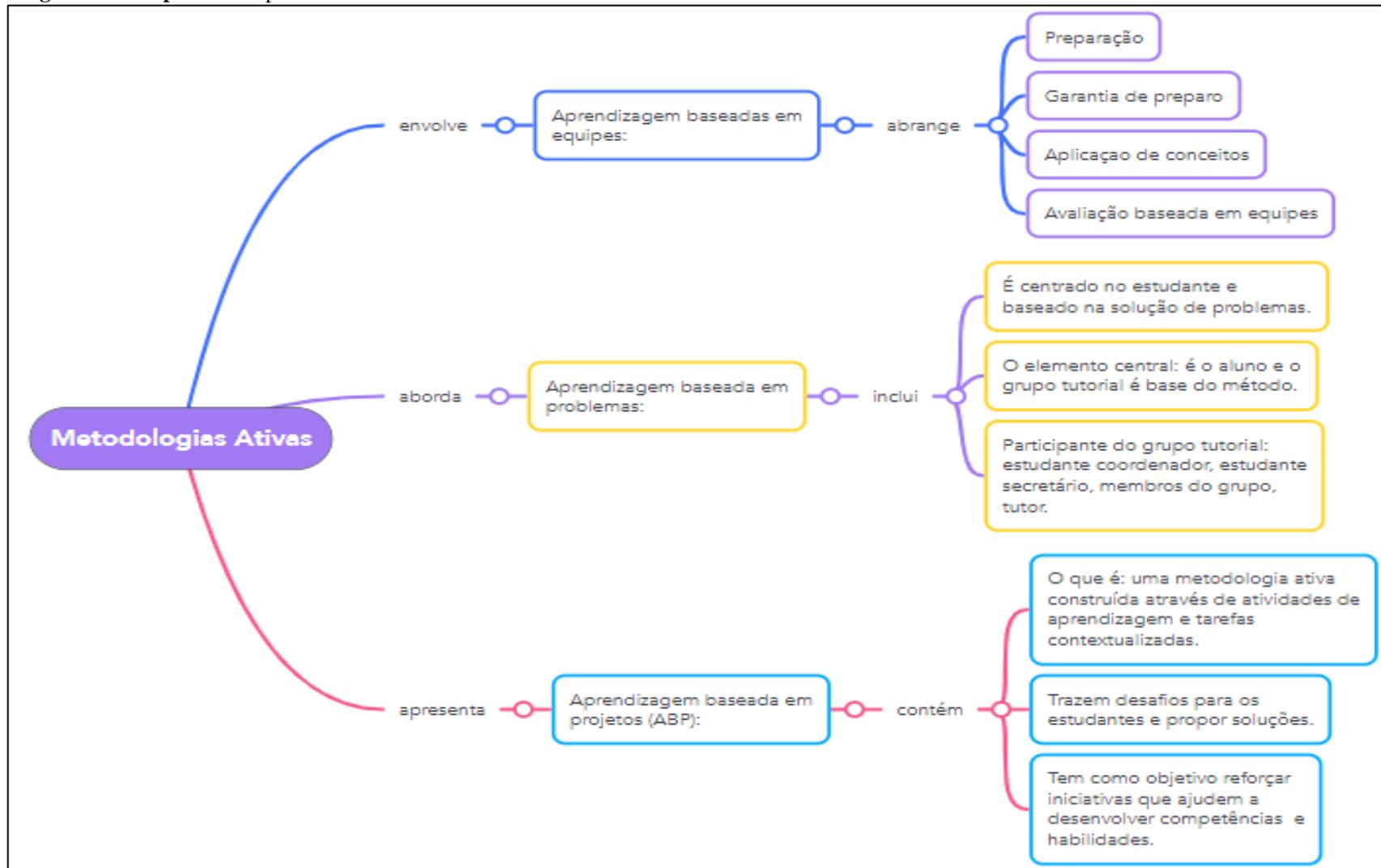
A narração da leitura do **grupo G**, conforme Diagrama de Mapas 5, pode ser iniciada da seguinte forma:

As Metodologias Ativas envolvem a Aprendizagem baseada em Equipes, na qual abrange a preparação, garantia de preparo, aplicação de conceitos, avaliação baseada em equipes.

As Metodologias Ativa abordam a Aprendizagem baseada em Problemas, na qual inclui ser centrado no estudante e baseado na solução de problemas; o elemento central é o aluno e o grupo tutorial é a base do método; participantes do grupo tutorial: estudante coordenador, estudante secretário, membros do grupo, tutor.

As Metodologias Ativa apresentam a Aprendizagem baseada em Projetos (ABP), que contém: uma metodologia ativa construída através de atividades de aprendizagem e tarefas contextualizadas; trazem desafios para os estudantes e propõe soluções; e tem como objetivo reforçar iniciativas que ajudem a desenvolver competências e habilidades.

Diagrama de Mapas 5 – Grupo G



A leitura do **grupo C**, conforme **Diagrama de Mapas 6**, pode ser narrado da seguinte forma:

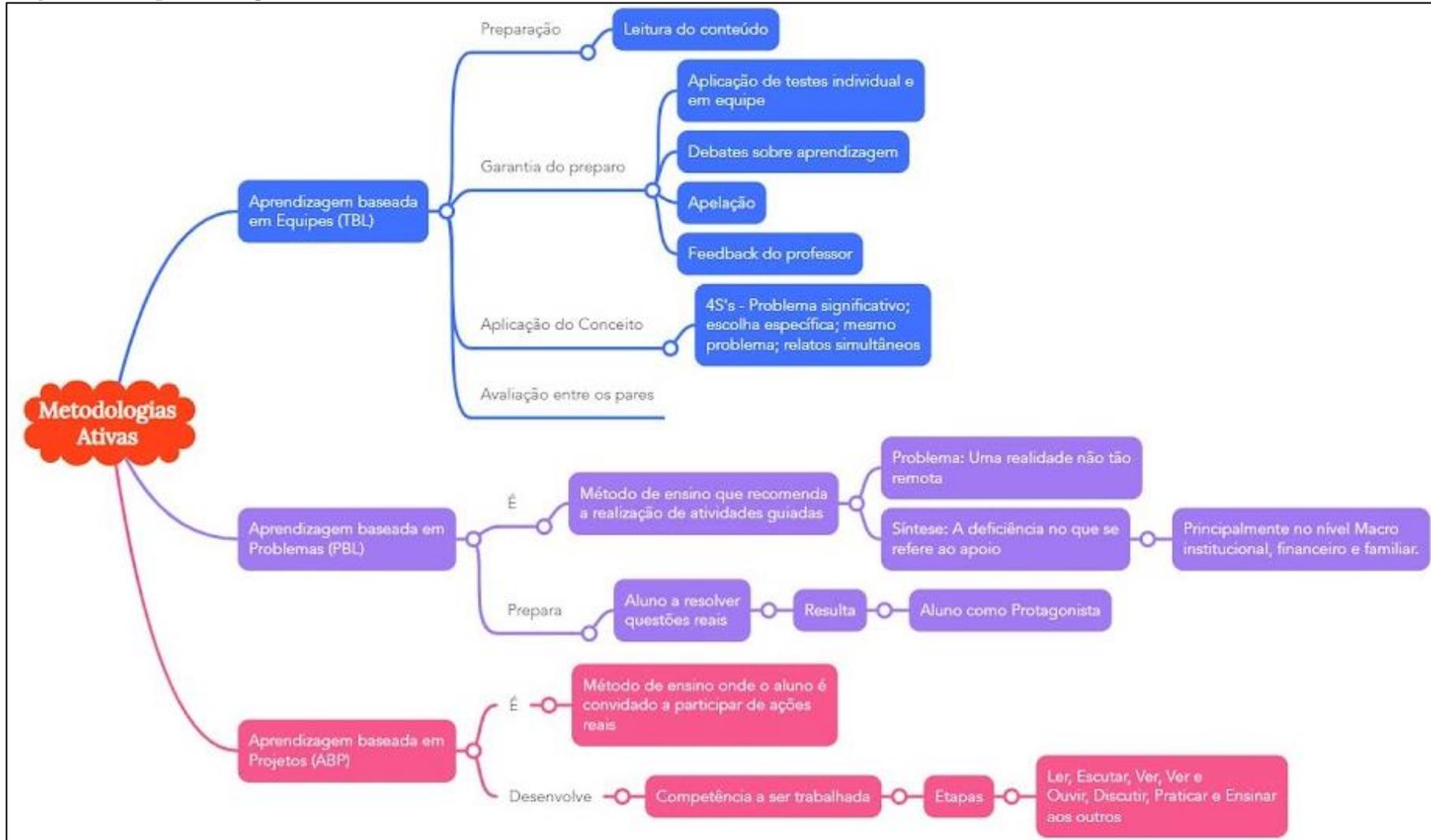
As Metodologias Ativas compreendem a Aprendizagem baseada em Equipes (TBL), a Aprendizagem baseada em Problemas (PBL) e a Aprendizagem baseada em Projetos (ABP).

A Aprendizagem baseada em Equipes (TBL) consiste: na preparação da leitura do conteúdo; na garantia do preparo por meio da aplicação de testes individual e em equipe, de debates sobre a aprendizagem, de aplicação e do feedback do professor; na aplicação do conceito por meio dos 4S's – problema significativo, escolha específica, mesmo problema e relatos simultâneos; e por fim na avaliação entre os pares.

A Aprendizagem baseada em Problemas (PBL) é um método de ensino que recomenda a realização de atividades guiadas, por meio de um problema que seja uma realidade não tão remota e de uma síntese: a deficiência no que se refere ao apoio, principalmente no nível macro institucional, financeiro e familiar. Essa aprendizagem também prepara o aluno a resolver questões reais e resulta no aluno como protagonista.

A Aprendizagem baseada em Projetos (ABP) é um método de ensino onde o aluno é convidado a participar de ações reais. Essa aprendizagem desenvolve competência a ser trabalhada, por meio das etapas: ler, escutar, ver, ver e ouvir, discutir, praticar e ensinar aos outros.

Diagrama de Mapas 6 – Grupo C



A leitura do **grupo A**, conforme Diagrama de Mapas 7, pode ser narrado da seguinte forma:

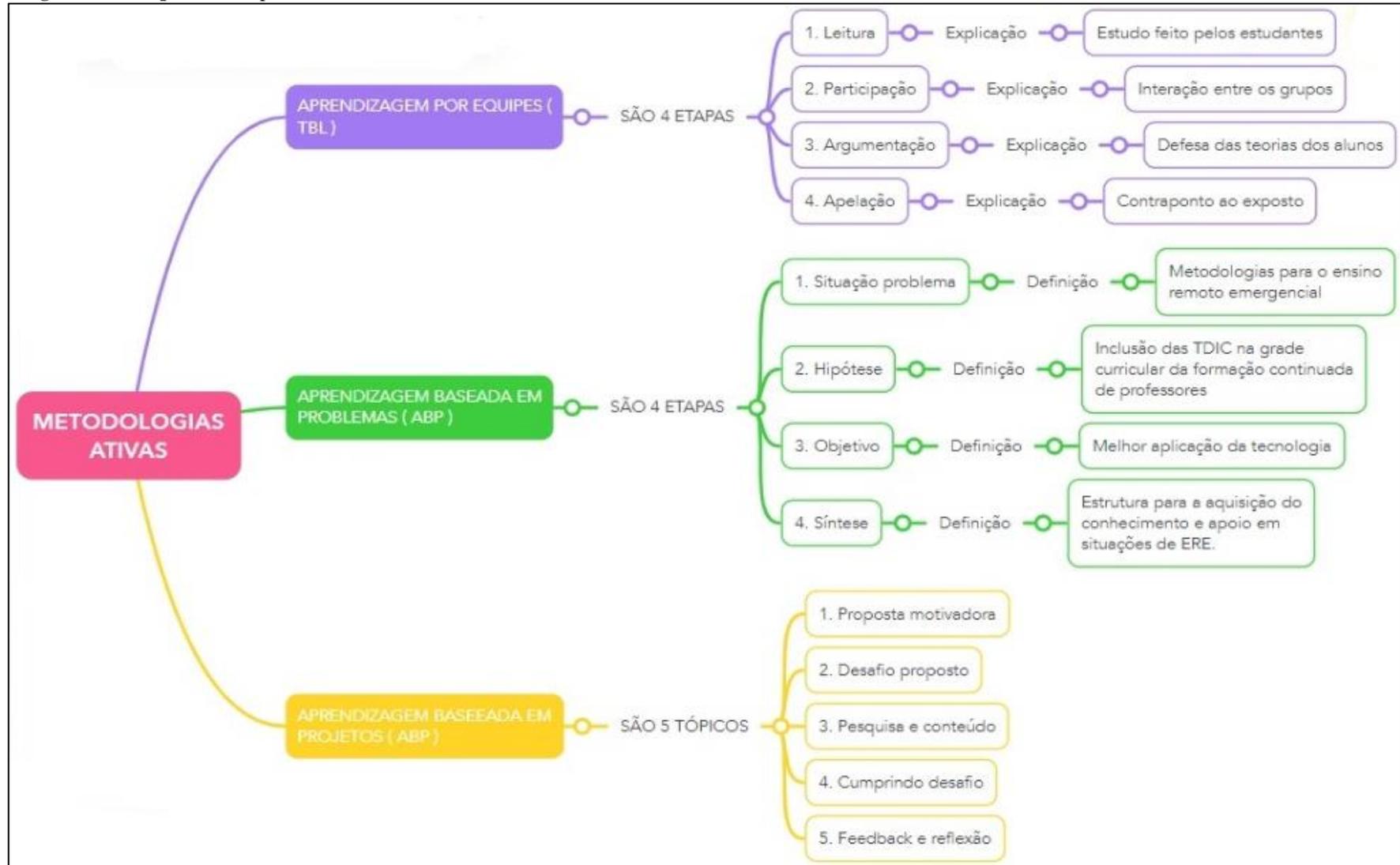
As Metodologias Ativas compreendem a Aprendizagem por Equipes (TBL), Aprendizagem baseada em Problemas (ABP), Aprendizagem baseada em Projetos (ABP).

Na Aprendizagem por Equipes (TBL) são quatro etapas: 1. Leitura, cuja explicação consiste no estudo feito pelos alunos; 2. Participação, cuja explicação consiste na interação entre os grupos; 3. Argumentação, cuja explicação consiste na defesa das teorias dos alunos ; e 4. Apelação cuja explicação consiste no contraponto ao exposto

Na Aprendizagem baseada em Problemas (ABP) são quatro etapas: 1. Situação problema, cuja definição consiste em metodologias para o ensino remoto emergencial; 2. Hipótese, cuja definição consiste na inclusão das TDIC na grade curricular da formação continuada de professores; 3. Objetivo, cuja definição consiste na melhor aplicação da tecnologia; e 4. Síntese, cuja definição consiste na estrutura para a aquisição do conhecimento e apoio em situações de ERE.

Na Aprendizagem baseada em Projetos (ABP) são 5 tópicos: 1. Proposta motivadora; 2. Desafio Proposto; 3. Pesquisa e conteúdo; 4. Cumprindo desafio; e 5. Feedback e reflexão.

Diagrama de Mapas 7 – Grupo A



O **grupo H** traz a seguinte leitura, conforme Diagrama de Mapas 8:

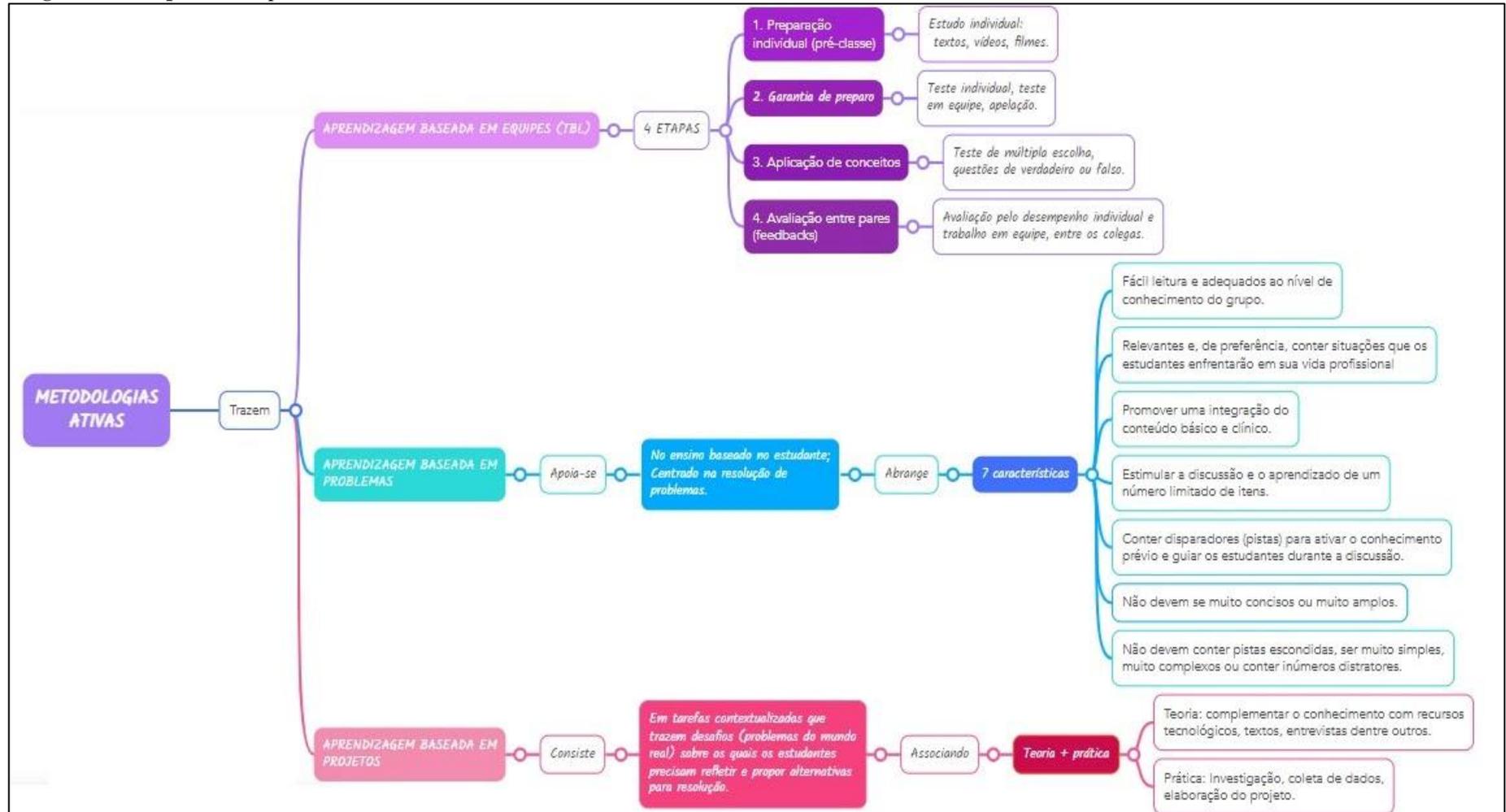
As Metodologias Ativas trazem a Aprendizagem baseada em Equipes (TBL), Aprendizagem baseada em Problemas e a Aprendizagem baseada em Projetos.

A Aprendizagem baseada em Equipes (TBL) possui 4 quatro etapas: 1. Preparação individual (pré-classe), que consiste no estudo individual (textos, vídeos, filmes); 2. Garantia de Preparo, que consiste no teste individual, teste em equipe, aplicação; 3. Aplicação de conceitos, que consiste no teste de múltipla escolha, questões de verdadeiro ou falso; 4. Avaliação entre pares (feedbacks), que consiste na avaliação pelo desempenho individual e trabalho em equipe, entre os colegas.

A Aprendizagem baseada em Problemas apoia-se no ensino baseado no estudante; centrado na resolução de problemas. Essa aprendizagem abrange sete características: fácil leitura e adequados ao nível de conhecimento do grupo; relevantes e, de preferência, conter situações que os estudantes enfrentarão em sua vida profissional; promover uma integração do conteúdo básico e clínico; estimular a discussão e o aprendizado de um número limitado de itens; conter disparadores (pistas) para ativar o conhecimento prévio e guiar os estudantes durante a discussão; não devem ser muito concisos ou muito amplos; não devem conter pistas escondidas, ser muito simples, muito complexos ou conter inúmeros distratores.

A Aprendizagem baseada em Projetos consiste em tarefas contextualizadas que trazem desafios (problemas do mundo real) sobre os quais os estudantes precisam refletir e propor alternativas para resolução, associando assim, teoria mais prática. A teoria: complementa o conhecimento com recursos tecnológicos, textos, entrevistas, dentre outros. A prática: investigação, coleta de dados, elaboração de projetos.

Diagrama de Mapas 8 – Grupo H



O **grupo I** traz a seguinte leitura, conforme Diagrama de Mapas 9:

As Metodologias Ativas tem o aluno como protagonista no seu processo de ensino aprendizagem e compreende a Aprendizagem baseada em Equipes, Aprendizagem baseada em Problemas e Aprendizagem baseada em Projetos.

A Aprendizagem baseada em Equipes propõe o trabalho em pequenos grupos, cujas etapas são: 1. Preparação, a pré-classe, que consiste no estudo individual, entrevista, conferência, filmes, experimentos, etc.; 2. Garantia de preparo, na classe, que consiste no 2.1 teste individual, 2.2 teste em equipe, 2.3 apelação, 2.4 feedback do professor; 3. Aplicação de conceitos, que consiste na aplicação das quatro características, envolvendo os testes de múltipla escolha, questões de verdadeiro ou falso e casos clínicos: diagnósticos, exames, terapêutica; 4. Avaliação individual e coletiva, que consiste no ensino efetivo, por meio da avaliação formativa, avaliação somativa, desempenho individual, desempenho em grupo.

A Aprendizagem baseada em Problemas consiste na resolução de problemas, reais ou simulados; avaliação formativa; avaliação somativa; desempenho individual e desempenho em grupo. Essa aprendizagem envolve a: 1. Situação problema; 2. Hipótese; 3. Síntese; e possui os pontos focais: centrado na solução de problemas; currículo dividido em módulos temáticos: sessões e disciplinas; novos conhecimentos são requeridos a partir de conhecimentos prévios; valoriza o conteúdo a ser aprendido e a forma de aprender; estimula habilidades técnicas, cognitivas, de comunicação e atitudinais; o grupo tutorial tem o tutor como facilitador; requer investimentos na capacitação de professores e alunos e de materiais.

A Aprendizagem baseada em Projetos, que são atividades que trazem desafios no CANVAS e são ferramentas práticas e eficientes no controle e execução dos trabalhos, nas quais exige planejamento, familiarização com conceitos da administração e trabalhos colaborativos.

Diagrama de Mapas 9 – Grupo I



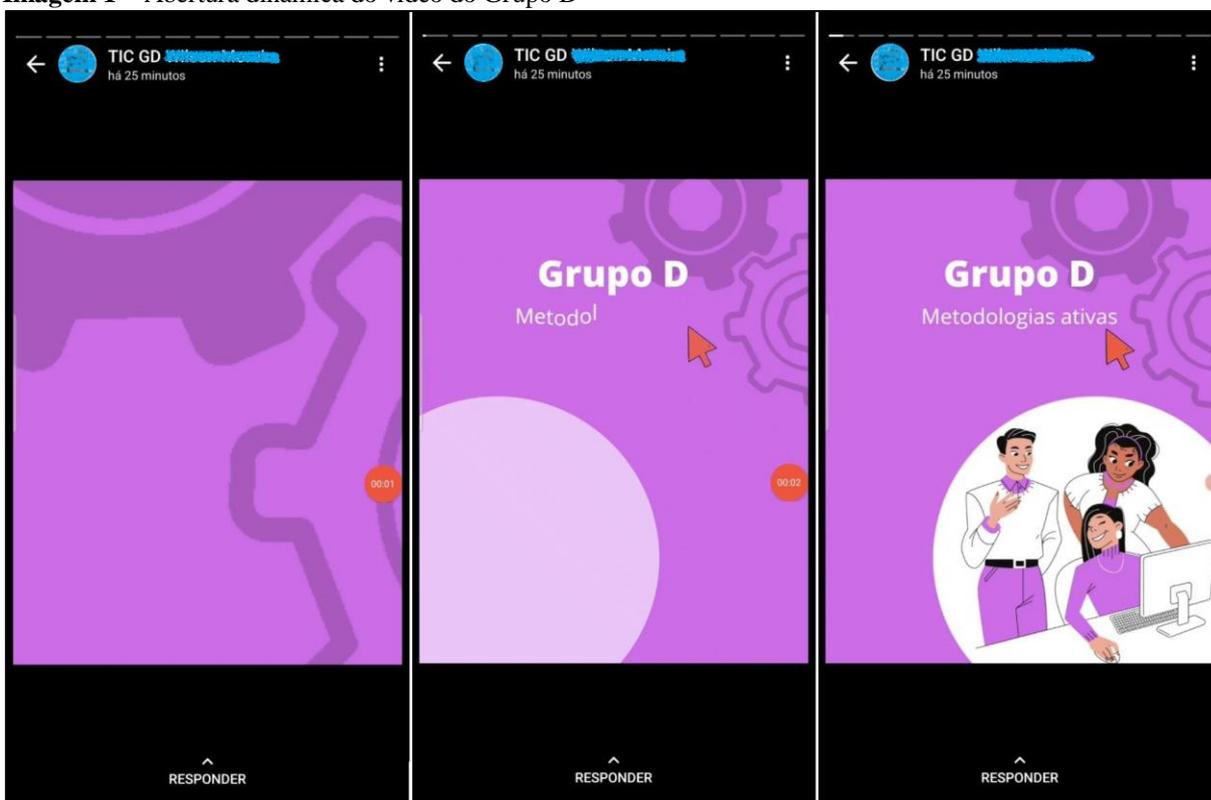
APÊNDICE G – Transcrição da leitura narrativa dos Vídeos postados no Status do WhatsApp

Para descrever as transcrições dos vídeos foi adotada duas nomenclaturas, a saber: ‘T’^{nº} que identifica o trecho seguido de sua numeração e An^ºG, de forma que a letra ‘A’ identifica o aluno pelo nº, seguido do grupo a qual pertence. Por exemplo, o [T3, A2B] refere-se ao trecho de número 3, produzido pelo aluno 2 do grupo B. Contudo, quando o vídeo do grupo tiver apenas um representante, será usado AU, de forma que a letra ‘u’ indica um único aluno. Os vídeos serão apresentados por ordem de recebimento e não por ordem alfabética dos grupos.

O primeiro vídeo foi postado no dia 31 de maio, pelo **grupo D** e teve duração de 3m36s, com a seguinte transcrição das falas e descrição das telas:

[T1, introdução]: No trecho 1 foi apresentado uma abertura dinâmica com imagem de desenho com 2 integrantes observando um terceiro integrante no computador, acompanhado do texto “Grupo D” e “Metodologias Ativas”. Ver dinamicidade da abertura do vídeo por meio da sequência das telas na Imagem 1.

Imagem 1 – Abertura dinâmica do vídeo do Grupo D



Fonte: Autora (2022).

Além da abertura de apresentação no [T1] a aluna A1, primeira a se apresentar, deu continuidade a introdução do vídeo, por meio de um único trecho [T2] no aplicativo Kwai

usando um boné brilhoso de filtro: “Boa Noite galerinha me chamo A1 sou da turma de Pedagogia, Ufal - noturno, vamos aqui apresentar um pouco das tecnologias ativas, estudadas em sala de aula com a professora Débora” (T2, A1D).

Já o aluno A2 gravou um único trecho [T3], usando um filtro de luz nos olhos, bigode e cavanhaque grisalho no *Story* do Instagram: “Olá, me chamo A2 e a metodologia ativa que me chama bastante atenção é a aprendizagem baseada em problemas, onde são aplicados problemas reais para serem resolvidos através de conhecimentos pessoais ou informações trocadas com o grupo” (T3, A2D).

A aluna A3 gravou dois trechos [T4 e T5] no TikTok e fez uso de um avatar, para sobrepor seu rosto, com movimentos faciais que acompanharam suas expressões faciais:

Olaáá meu nome é A3 e eu vou falar um pouco sobre a metodologia ativa, aprendizagem baseada em equipes, que na minha opinião, é humm, é a melhor, pra aplicar em sala de aula, pois estimulaa a criatividade dos alunos e os desafia, né? aaa...com problemáticas... da vida atual, (T4, A3D) abordando temas de sala de aula, entãoooo, os estimula a pensar muito, né?! então a elaborarr estratégias em equipe, né?! aaa ser maaais ativo... na sala de aula (T5, A3D).

A aluna A4 gravou três trechos [T6 a T8] no TikTok, mas não achou necessário o uso de nenhuma máscara:

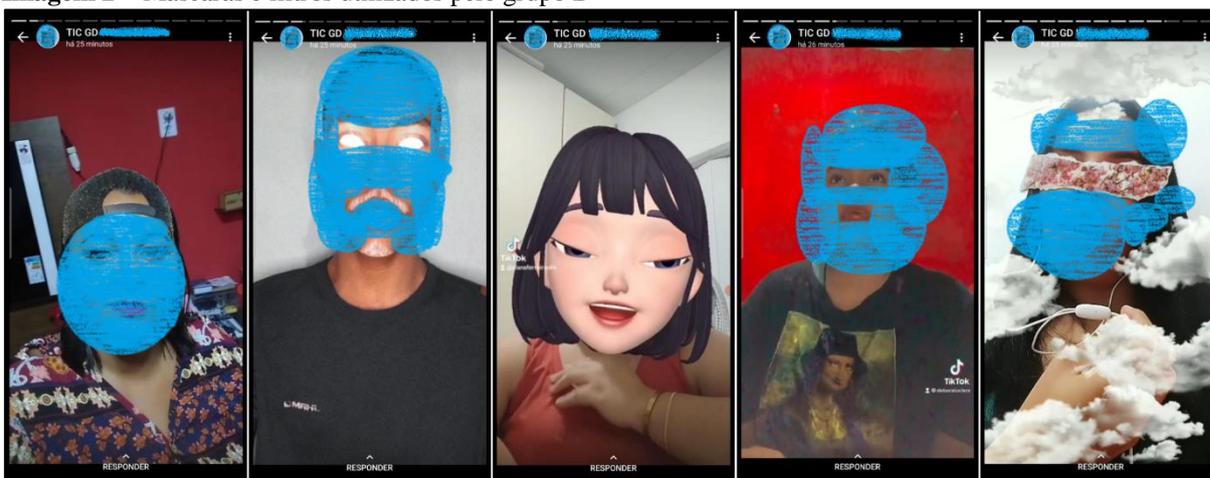
Olá, meu nome é A4, aluna do primeiro período de Pedagogia. Eu estava aqui pensando, qual a metodologia ativa, futuramente eu aplicaria pros meus alunos e... a metodologia que eu achei, que mais se encaixa com o meu pensamento, é a metodologia da aprendizagem baseada em problemas, porque, os professores (T6, A4D) eles começam a romper esse pensamento que, ele só transfere o conhecimento, ele torna o aluno ativo em suas aulas. Ou seja, ele junta a teoria, com a prática, fazendo com que haja uma troca entre professor e aluno (T7, A4D). E, é super organizado, a gente dando o problema pro aluno, ele vai pegar vivências dos cotidianos para solucionar aquele problema aprendendo mais (T8, A4D).

A aluna A5 também gravou três trechos [T9 a T11], com o usou de filtros de nuvens de cenário que também sobrepôs partes de sua imagem, além de uma faixa de flores em seus olhos:

Meu nome é A5 e vou falar um pouco sobre aprendizagem baseada em problemas. Ao contrário do método tradicional, o ABP valoriza o pensamento crítico e reflexivo e a capacidade do aluno em aprender e aplicar conhecimentos no assunto são, de problemas concretos, sejam eles tirado da realidade, ou, elaborado pelo tutor (T9,A5D). O principal objetivo dessa abordagem é desenvolver as múltiplas habilidades do aprendiz, através do equilíbrio entre teoria e prática (T10, A5D). Portanto, através da ABP é possível aumentar, a motivação do estudante, estimular sua criatividade, desenvolver o raciocínio crítico, desenvolver as habilidades do aprendiz, favorecer o trabalho colaborativo e tornar o aprendizado mais eficiente para os estudantes (T11, A5D).

A Imagem 2 mostra as máscaras e filtros usados no grupo D, em sequência de apresentação do vídeo.

Imagem 2 – Máscaras e filtros utilizados pelo grupo D



Fonte: Autora (2022).

O vídeo do grupo D não teve desfecho.

O segundo vídeo foi postado no dia 2 de junho, pelo **grupo B** e teve duração de 2m03s, com a seguinte transcrição:

[T1, T2, introdução]: O vídeo do grupo B iniciou com duas anotações do Status do WhatsApp, fazendo uso de alguns emojis (ver Imagem 3). No T1 o emoji indica que alguém está acenando para contextualizar o “Olá, tudo bem?” e outro emoji indicando entusiasmo com o convite para conhecer mais sobre o conteúdo do vídeo. Também é pedido que o telespectador permaneça para assistir a explicação. No T2 surge o emoji de livros empilhados indicando que o grupo B irá apresentar um conteúdo estudado.

Imagem 3 – Capa introdutória do grupo B



Fonte: Autora (2022).

A aluna A1 do grupo B gravou três trechos [T3 a T5] no TikTok usando uma máscara discreta de tigresa, na qual configurava-se com pequenas orelhas, marcação na ponta do nariz e em um dos lados da testa, e ainda máscara de cílios:

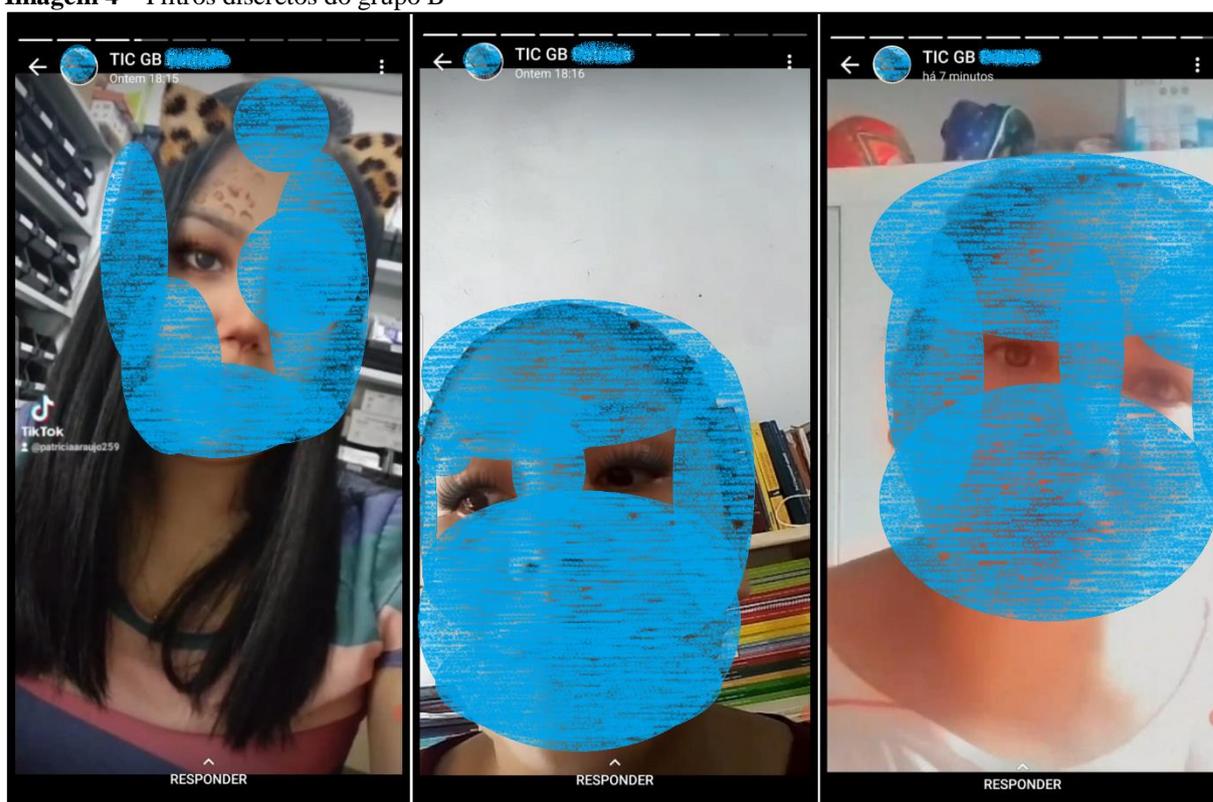
Oi, meu nome é A1 e eu vou falar um pouco sobre metodologias ativas (T3, A1B). As metodologias ativas são estratégias de ensino que tem por objetivo incentivar os estudantes a aprender de forma autônoma e participativa. Éééé (T4, A1B). Essas metodologias elas desenvolvem o pensamento criativo e com ela podemos éééé trabalhar em equipe e compartilhar nossas ideias e conhecimentos (T5, A1B).

Já a aluna A2 gravou seu conteúdo fragmentado em 5 trechos, com um filtro discreto de cílios postiços como efeito de uma maquiagem:

Por meio das metodologias ativas colocamos em prática aquilo que aprendemos de forma muito proveitosa, começamos a pesquisar, a explorar as tecnologias e desenvolver (T6, A2B) a aprendizagem dos alunos, provocando nele o interesse de aprender cada vez mais, fazendo com que os mesmos pesquise, pratique e questione e desenvolva um olhar crítico (T7, A2B). Então isso não necessita do auxílio do professor? Nós respondemos que o professor ele é necessário, a presença do professor na caminhada pois ele é, ele atua como guia nesse processo (T8, A2B) e o professor ele é importante, o professor ele é um articulador mesmo nas metodologias ativas, mesmo neste novo método de ensino, professor sim ele é como (T9, A2B) ele é um mediador, ele é um articulador no processo de aprendizagem do aluno. Então o professor servirá como suporte em que ele vai guiar o aluno (T10, A2B)¹¹⁵.

A Imagem 4 mostra as máscaras e filtros usados pelas integrantes do grupo B.

Imagem 4 – Filtros discretos do grupo B



Fonte: Autora (2022).

¹¹⁵ O último trecho de nº 10 de A2 foi postado no dia seguinte, porém ainda dentro das 24h do poste inicial. Isso significa que seu último trecho, ainda que postado no dia seguinte, ficou encadeado com os trechos anteriores. A adição do último trecho se deu porque a pesquisadora percebeu que a fala do último vídeo havia sido interrompida. Apesar do encadeamento dos vídeos com o último postado, ficou perceptível a gravação em outro momento porque a iluminação, o ambiente e a máscara de cílio no rosto já não eram os mesmos (ver Imagem 4).

O vídeo do grupo B não teve desfecho.

O terceiro vídeo foi postado no dia 8 de junho, pelo **grupo F** e teve duração de 2m07s, com a seguinte transcrição:

[T1, introdução]: A abertura introdutória do vídeo foi iniciada com uma capa estática, na qual apresenta a identificação do grupo, seus integrantes e o tema central do vídeo. A capa traz um cenário no qual integrantes trabalham em equipe (ver Imagem 5).

Imagem 5 – Capa de apresentação do Grupo F



Fonte: Autora (2022).

Além da abertura de apresentação no T1 o aluno A1, único a se apresentar de seu grupo, deu continuidade a introdução do vídeo, por meio de um único trecho T2 usando um filtro imperceptível do *Story* do Instagram:

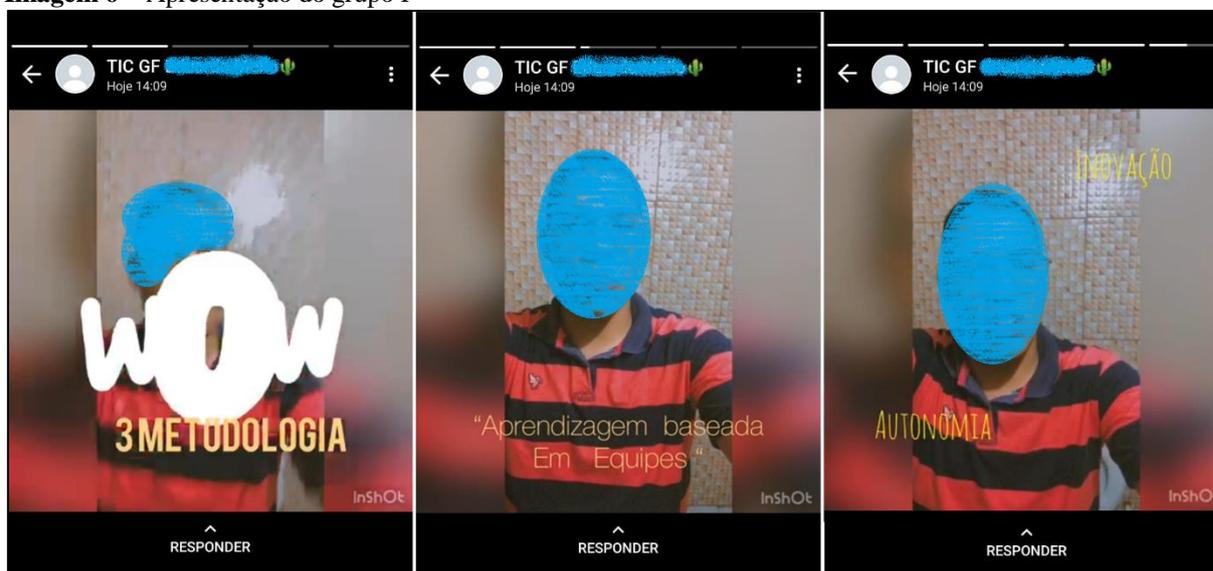
Olá pessoal, me chamo AU, sou do curso de Pedagogia noturna da Ufal. (bip sonoro prolongado) Ei você! Você mesmo! Você já ouviu falar sobre as metodologias ativas? Não?! Então vem cá que eu vou te explicar. Metodologias ativas é um processo amplo e possui como principal característica a inserção do aluno como agente principal, responsável pela sua aprendizagem, o compromisso com o seu próprio aprendizado. Adiante podemos citar 3 metodologias maravilhosas que contribuem com esse processo (T2, AUF).

O A1 segue apresentando os próximos T3 a T5 para apresentar as etapas das Metodologias Ativas (ver Imagem 6):

Aprendizagem baseada em Equipes, com o termo muito chique em inglês 'Team based learning'. Falei certo produção?! (risadinhas). A famosa TBL (bem fluente né), inclui quatro etapas. A primeira etapa prepara em casa, repara os conteúdos, substituição, material, livros. A segunda etapa consiste na garantia do processo, o professor gerencia o tempo. A terceira, aplicação do conceito, (T3, AUF) os estudantes continuam trabalhando juntos até porque a metodologia é essa, o trabalho em equipe. Quarto, avaliar o aprendizado e a contribuição do grupo. A aprendizagem baseada em problemas, o ensino centrado no estudante e baseada na solução de problemas, exibir, apresentar o problema, elementos diários, problemas do nosso cotidiano. Analisar as propostas, leitura para debate do problema. Resumir

(T4, AUF) mais teoria seria igual a solução de problemas. E para encerrar de forma prática, trazemos a aprendizagem baseada em projetos. (som de torcida comemorando). Como falei, de forma prática, apresentam inovação, motivação, autonomia, desenvolvimento, avaliações e feedback, até porque, os resultados temos que colher, não é? (T5, AUF).

Imagem 6 – Apresentação do grupo F



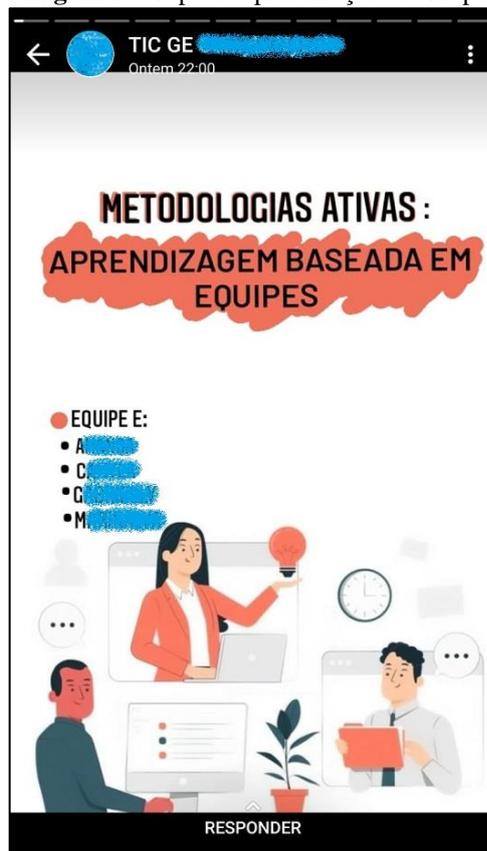
Fonte: Autora (2022).

[T5, desfecho]: Ainda no mesmo trecho o grupo F finalizou o vídeo agradecendo os integrantes de sua equipe e mencionando eles de forma textual.

O quarto vídeo foi postado no dia 10 de junho, pelo **grupo E** e teve duração de 2m58s, com a seguinte transcrição:

[T1, introdução]: O grupo apresentou figuras que mostravam 3 indivíduos nos quais desenvolviam alguma ideia em equipe e registravam por meio dos dispositivos tecnológicos (ver Imagem 7). A ilustração foi completada com o tema central do vídeo seguido de sua especificação na qual foi contextualizado por meio das figuras: Aprendizagem baseada em Equipes. Os integrantes do grupo também foram nomeados.

Imagem 7 – Capa de apresentação do Grupo E



Fonte: Autora (2022).

Além da abertura de apresentação no T1, a aluna A1 sem uso de filtro aparente, foi a primeira a se apresentar, dando continuidade a introdução do vídeo, por meio de um único trecho T2: “Vamos falar sobre metodologias ativas por equipe. É um modelo de instrução educacional onde visa a aprendizagem do aluno e a interação da equipe. Neste modelo podemos conter: a leitura do conteúdo, a participação do grupo, a argumentação e a apelação” (T2, A1E).

Em seguida, A2 também sem uso de filtro aparente se apresenta em um único trecho: “Escolhemos essa metodologia porque é uma forma de estimular o pensamento de cada aluno, sobre diversos tipos de assuntos, opiniões, pontos de vista, tendo assim também eles a oportunidade de se expressarem em conjunto” (T3, A2E).

O conteúdo do vídeo segue com A3 se apresentando em um cenário de sala de aula gravado em 2 trechos no TikTok. Apenas a imagem do seu perfil é recortada para sobrepor a este cenário:

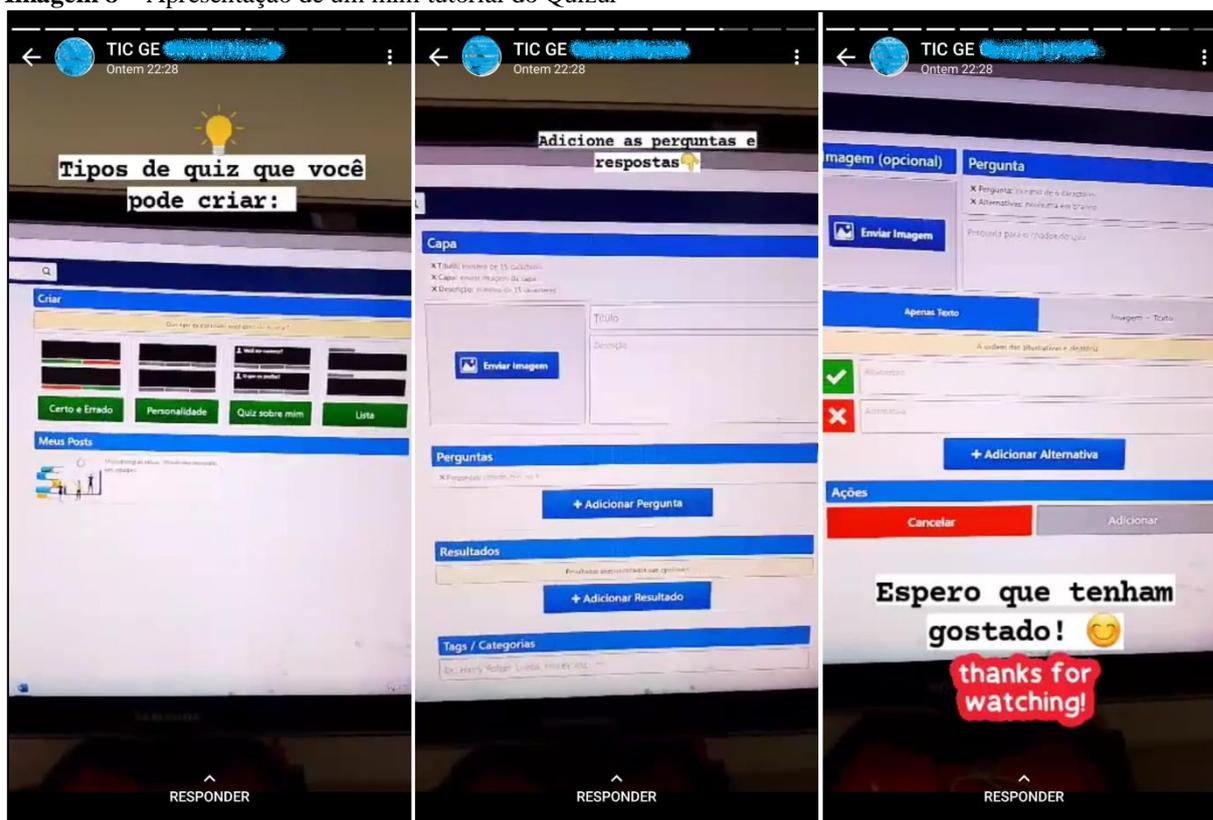
Como aplicar a aprendizagem em sala de aula? Inicialmente é formado as equipes. O primeiro passo é o preparo. É onde o aluno estuda em casa através de vídeos, livros, ehhh pelo YouTube, entre outros. É uma espécie de sala de aula invertida. O segundo passo é a garantia de preparo, onde o aluno responde a uma avaliação, (T4, A3E) inicialmente individual e sem consulta. Logo depois essas questões são

debatidas com o grupo. E no final é debatido entre o grupo e o professor. E o terceiro passo é a aplicação de conceitos, onde os alunos reunidos em seu grupo, debatem determinada questão e respondem simultaneamente com os outros grupos e assim debatendo com o professor e as outras equipes (T5, A3E).

Já a aluna A4 apresentou um quiz (ver Imagem 8), sem uso de filtro aparente, dividido em 6 trechos:

Bom, nós criamos um quiz, no site do Quizur, o site é bastante intuitivo, muito fácil de mexer. Eu vou tentar deixar nos próximos *stories* um mini tutorial, de como vocês podem mexer lá, e criar algo de vocês, caso tenham interesse. Eu vou deixar aqui em cima também (T6, A4E) o link para que vocês possam clicar e já vai redirecionar vocês diretamente para o nosso quiz. São cinco perguntas, sobre aprendizado baseado em equipes e eu espero que vocês gostem. Muito obrigada. (T7, A5E) E depois disso ele vai te dar várias modalidades. Certo ou errado, personalidade, quiz sobre mim, listas são os tipos de quiz que você pode criar. O que nós escolhemos foi esse aqui de certo e errado. E ele é bastante intuitivo. Você vai colocar (T8, A4E) pode entrar com o Google, Twitter, Facebook. Eu entrei com o Google. (T9, A4E) Óh a imagem de capa que é opcional, não é obrigatório, o título do seu quiz, a descrição. E aqui você pode adicionar as perguntas. Vou clicar aqui. Aqui vai ser a alternativa certa, aqui é errada (T10, A4E) e aqui o título da pergunta. É bem simples como vocês podem ver (T11, A4E).

Imagem 8 – Apresentação de um mini tutorial do Quizur



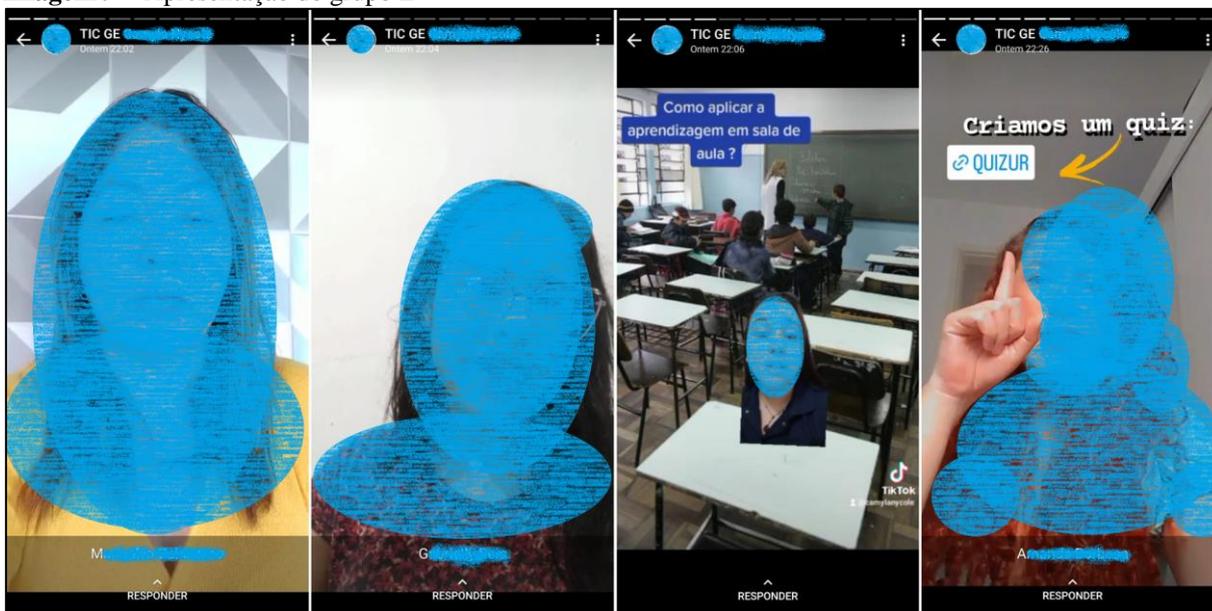
Fonte: Autora (2022).

O grupo E, além de ter se despedido por meio de frases expostas ainda no T10, cria o T11 para finalizar sua apresentação:

[T12, desfecho] O grupo finalizou com uma anotação criada no Status, na qual foi disponibilizado um link, referente ao questionário produzido no site Quizur.

A Imagem 9 mostra as apresentadoras do grupo E.

Imagem 9 – Apresentação do grupo E



Fonte: Autora (2022).

O quinto vídeo foi postado no dia 12 de junho, pelo **grupo G** e teve duração de 2m59s, com a seguinte transcrição:

[T1, introdução]: Apresentou o texto: “Grupo G” e “Metodologias Ativas”, numa imagem de fundo cuja roda de engrenagem girava e mostrava um indivíduo registrando algo em um dispositivo tecnológico. Ver Imagem 10.

Imagem 10 – Capa de apresentação do Grupo G



Fonte: Autora (2022).

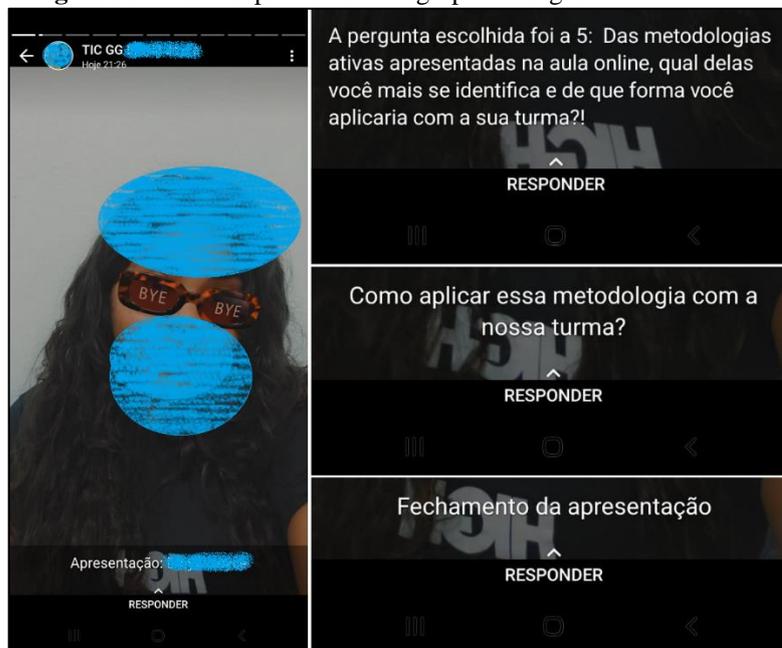
A única integrante do grupo G a se apresentar é AU, usou um filtro de óculos (ver Imagem 11). Seu discurso foi construído de forma fragmentada, em 7 trechos, do T2 a T9:

Olá, meu nome é AU, eu sou aluna da Ufal do curso de Pedagogia e hoje eu vou falar um pouco sobre as metodologias ativas, ehh que foram abordadas em sala de aula com a professora Débora (T2, AUG). A metodologia ativa com que eu mais me

identifico é a aprendizagem baseada em problemas. Ela consiste no ensino centrado, no estudante e baseado na solução de problemas. A ABP valoriza, além do conteúdo a ser aprendido, a forma como ocorre o aprendizado. Reforçando o papel ativo do aluno neste processo, permitindo que ele aprenda como aprender (T3, AUG). Ela estimula o desenvolvimento de habilidades técnicas dos alunos, né? As habilidades técnicas, cognitivas, de comunicação, a respeito, a autonomia do estudante, o trabalho em pequenos grupos, a educação permanente, (T4, AUG) o princípio de que os seres humanos aprendem a partir de experiências do nosso cotidiano, na qual é apresentado vários problemas que muitas vezes necessitam de soluções e soluções rápidas. Foi essa a base do desenvolvimento do método, do método de aprendizagem baseado em problemas (T5, AUG). É apresentado a um grupo de alunos alguns problemas, simulados ou problemas reais pra que eles recorram a conhecimentos prévios, eles estudem, eles discutem, eles adquiram novos conhecimentos e com isso é, consigam propor soluções aos problemas apresentados (T6, AUG). E de que forma nós podemos aplicar esse método? Eu aplicaria de forma criativa com os meus alunos, trazendo, levando pra eles problemas, simulados, mas também com um pouco de realidade, né? Pra que esses alunos possam buscar informações, é que eles já tenham, né? Conhecimentos que eles já tenham no dia a dia deles (T7, AUG). E então esses alunos vão se juntar em pequenos grupos, vão estudar juntos, vão interagir juntos, vão adquirir novos conhecimentos ali entre si, um pouco do que o outro sabe, o outro não sabe, ali eles vão interagir novas informações. Ali também vai ser estimulado a criatividade, vai (T8, AUG) ajudar eles no dia a dia, né? Que ali vai estimular, o conhecimento deles e, no dia a dia quando aparecer problemas que exijam soluções rápidas, eles vão saber como reagir, eles vão ter mais conhecimento sobre isso (T9, AUG).

Sua apresentação foi norteadada por meio de legendas, como mostra a Imagem 11.

Imagem 11 – Única representante do grupo G e legendas usadas



Fonte: Autora (2022).

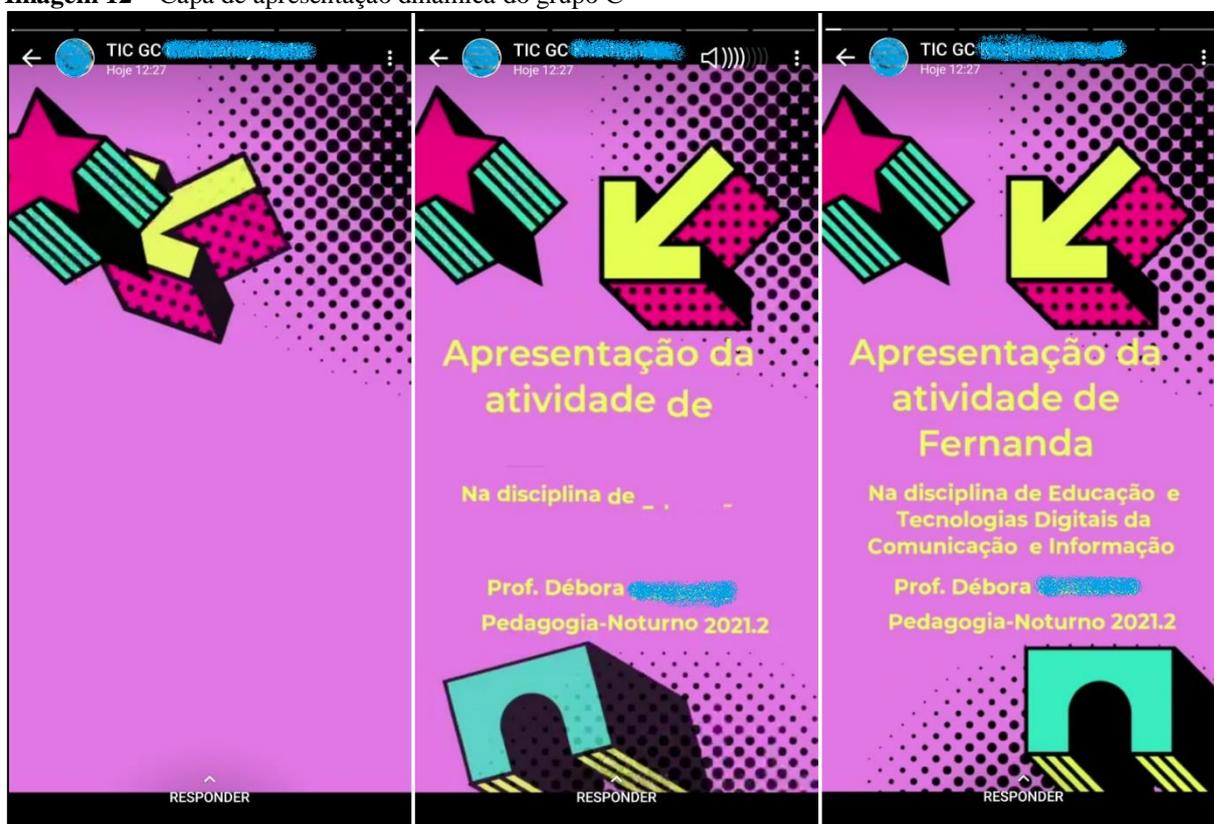
O vídeo é finalizado com duas informações:

[T9 e T10, desfecho]: No primeiro trecho é informado quem apresentou e editou o vídeo e no segundo trecho informou que o conteúdo do vídeo foi construído baseado nas aulas da disciplina. O desfecho foi criado por meio das anotações no Status do WhatsApp.

O sexto vídeo foi postado no dia 13 de junho, pelo **grupo C** e teve duração de 1m20s, com a seguinte transcrição:

[T1, introdução e A1C]: A capa de introdução produzido no Canvas, com trilha sonora de música eletrônica, apresentou textos que surgiam de forma gradativa conforme Imagem 12. Em seguida, ainda no mesmo trecho, a aluna A1C surge com uma pergunta textual “Vocês já ouviram falar de Metodologias Ativas?” para introduzir o conteúdo do vídeo, sem emitir nenhuma palavra, apenas gesticulando seus dedos e piscando compulsivamente seus olhos (Ver Imagem 12).

Imagem 12 – Capa de apresentação dinâmica do grupo C



Fonte: Autora (2022).

[T2, tela de anotação]: Conforme telas expostas na Imagem 13, o trecho conceitua Metodologias Ativas e em seguida lança outra tela na qual apresenta o psiquiatra americano William Glasser, como estudioso desenvolvedor da Pirâmide de Aprendizagem, que explica as diferentes formas do cérebro aprender.

Transcrição do texto intitulado “William Glasser”: foi um psiquiatra americano, que durante seus estudos, desenvolveu a Pirâmide de Aprendizagem onde explica que o nosso cérebro aprende de várias formas diferentes, e quanto mais mesclamos a forma de

aprendizado, mais a porcentagem de absorção de conteúdo aumenta, como podemos ver abaixo.

Título e descrição do gráfico: De acordo com a teoria de William Glasser, aprendemos: 10% quando lemos, 20% quando ouvimos, 30% quando observamos, 50% quando vemos e ouvimos, 70% quando discutimos com os outros, 80% quando fazemos, 95% quando ensinamos aos outros.

Ainda na mesma tela do gráfico, conclui textualmente: Com base nesses dados, podemos notar que o método tradicional de absorção do conteúdo não é a melhor maneira de se aprender!

Imagem 13 – Contextualização do grupo C



Fonte: Autora (2022).

[T3, tela de anotação]: A terceira tela da Imagem 13 “Diante disso queremos saber...”, anuncia a chegada de uma nova pergunta. Dessa vez não houve trilha sonora, apenas o texto que surgiu de forma gradativa.

Após a contextualização das telas textuais, a aluna A2 surge de forma repentina em um cenário de coração, fora do contexto do conteúdo (ver Imagem 14). A pergunta da questão número 3 é exposta na tela “Você presenciou alguma situação na qual o aluno desenvolveu o protagonismo de seu aprendizado com as metodologias ativas?”. Na mesma tela A2 responde

verbalmente: “Sim, estou no processo de migração no ambiente digital!” (T4, A2C), presente também na legenda do Status.

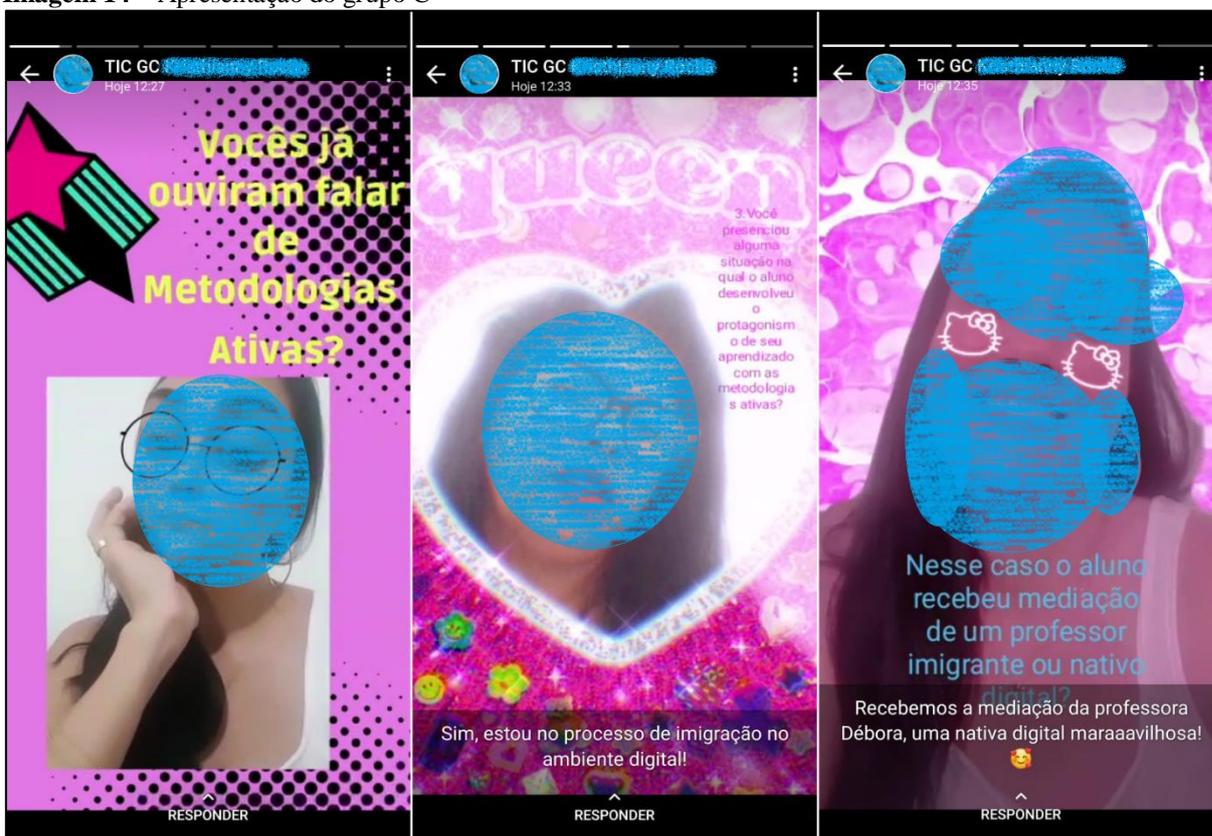
Em seguida A3, também gravou um único trecho trazendo uma resposta rápida para a segunda pergunta da questão. Ao expor na tela a continuidade da questão número 3 “Nesse caso o aluno recebeu mediação de um professor imigrante ou nativo digital?”, responde verbalmente: “Recebemos a mediação da professora Débora, uma nativa digital maraaavilhosa” (T5, A3C), presente também na legenda do Status.

O vídeo é finalizado com diversas informações:

[T6, desfecho]: No mesmo trecho apresentou-se 2 telas. Na primeira é apresentado como se deu a participação das integrantes do grupo, recursos usados e data de apresentação. E na segunda o link da referência usada, bem como agradecimento. Nesse desfecho voltou a apresentar telas com textos que surgiam de forma gradativa e com o mesmo som eletrônico da introdução.

A Imagem 14 mostra as apresentadoras do grupo C.

Imagem 14 – Apresentação do grupo C



Fonte: Autora (2022).

O sétimo vídeo foi postado no dia 13 de junho, pelo **grupo A** e teve duração de 4m30s, com a seguinte transcrição:

[T1, T2, introdução]: O primeiro trecho identifica o grupo A e o tema central do vídeo. O segundo trecho traz uma sirene com a famosa música de abertura do plantão de notícias de última hora da Rede Globo, a fim de chamar atenção do propósito do vídeo, como mostrado na Imagem 15.

Imagem 15 – Capa de Apresentação do grupo A



Fonte: Autora (2022).

Além da abertura de apresentação no T1 e T2, a aluna AU, única representante do grupo A a se apresentar no vídeo, deu continuidade a introdução com o T3, usando um filtro vazado no contexto de tecnologias: “Oi pessoal, tudo bem? Hoje eu estou aqui para compartilhar com vocês uma dica maravilhosa sobre métodos de ensino. Vamos falar sobre metodologias ativas. Então, se você quer conhecer mais um pouquinho, vem com a gente” (T3, AUA).

A aluna AU inicia a parte conceitual no T4 e apresenta seus tipos no trecho seguinte:

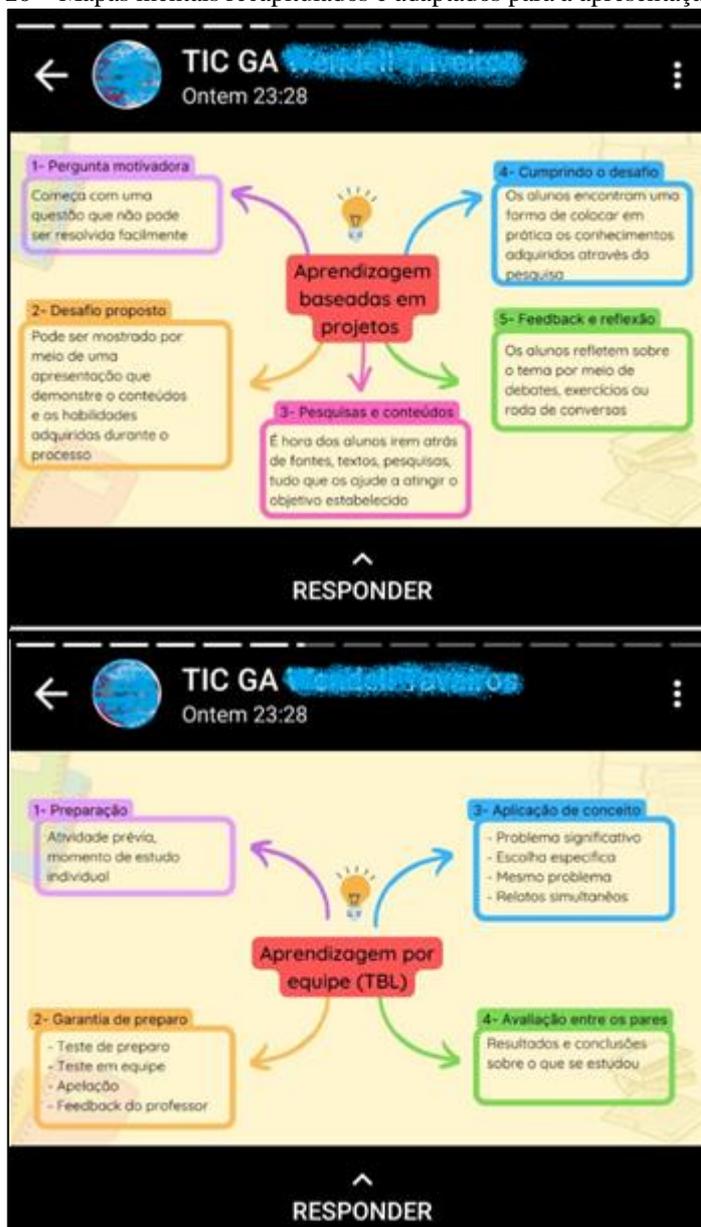
Esse é um método de ensino que tem como propósito fazer com que o aluno participe de forma efetiva na sua aprendizagem. Se colocando como protagonista. E o professor também tem um papel fundamental, ele passa a ser o facilitador. Sendo assim, quebrando os métodos tradicionais de ensino, onde o professor só fala e o

aluno só ouve (T4, AUA). Ei, você está pensando que o vídeo acabou? Não acabou não. Agora nós vamos apresentar as três principais formas de metodologias ativas. A Aprendizagem baseada em Equipe, a Aprendizagem baseada em Problemas e a Aprendizagem baseada em Projetos. Então segura aí que tem mais (T5, AUA).

Uma pausa é realizada no discurso de AU, pois é apresentada uma versão adaptada do mapa conceitual da atividade anterior:

[T6 e T7, mapas mentais]: Foi apresentado em cada trecho os respectivos mapas mentais: Aprendizagem baseada em Projetos e Aprendizagem baseada em Equipe (ver Imagem 16). Quando perguntado ao líder do grupo no WhatsApp se haviam esquecido do mapa conceitual referente a Aprendizagem baseada em Problemas, foi respondido que foi uma preferência não abordá-lo porque havia perdido a qualidade.

Imagem 16 – Mapas mentais recapitulados e adaptados para a apresentação no vídeo



Fonte: Autora (2022).

A apresentação de AU é retomada com os próximos 7 trechos [T8 a T14]:

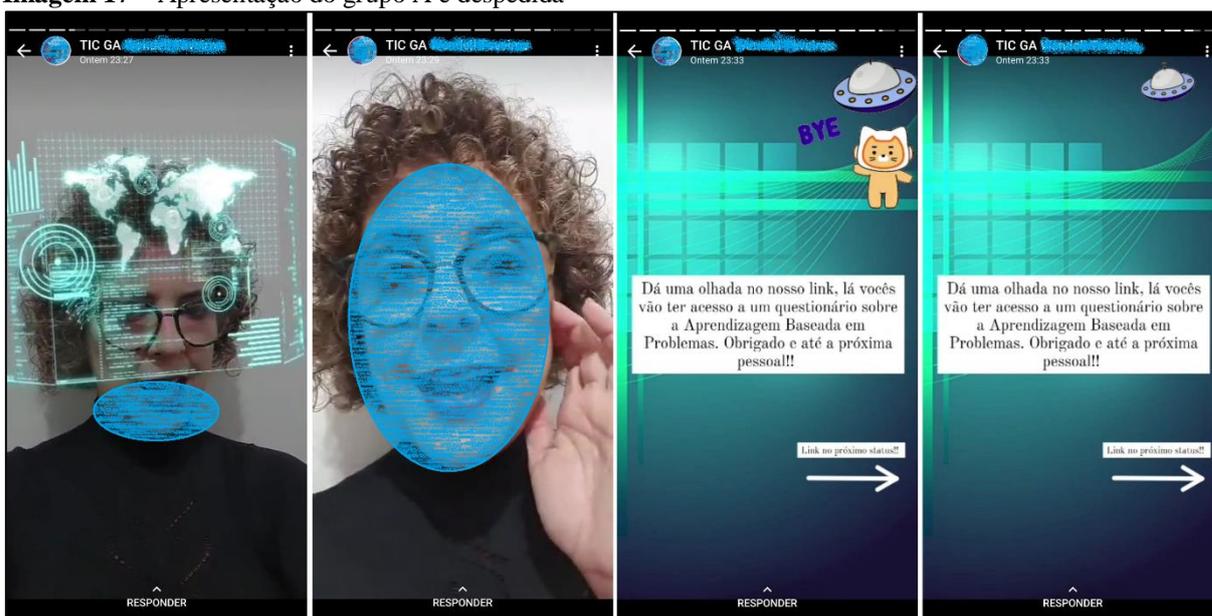
O objetivo da metodologia baseada em problemas é fazer com que o aluno possa participar de forma efetiva tanto dos problemas do mundo real, como de problemas sugeridos pelo professor de forma fictícia. Dessa forma ele pode experimentar na prática, no dia a dia, no fazer, no experimentar, todo o seu raciocínio crítico, sua forma de ver a situação e chegar a soluções desses problemas (T8, AUA). E aí galera, cês tão gostando do vídeo até aqui? É muito massa, né? A gente saber que a gente pode aprender, de uma forma tão interativa e participando das atividades ao mesmo tempo e não ficando só como ouvinte, né? Então, segura aí que tem mais pela frente (T9, AUA). Para aplicação dessa metodologia é necessário que o professor apresente a situação problema, que normalmente é baseado em fatos do cotidiano, do dia a dia, ou, como eu falei, de fatos fictícios. Mas, permite que o aluno possa desenvolver através dos seus conhecimentos teóricos já estudados ou que serão abordados ainda, ou até que já vivenciaram (T10, AUA). Vou dar um exemplo: imagina o professor levando pra temática de sala de aula um problema sobre poluição do ar. Os alunos, tanto de geografia, como de química, de biologia, teriam facilmente condições de abordar diversas situações relacionadas ao problema e com isso chegar a uma solução de forma prática e efetiva (T11, AUA). Então, olha só, com esse exemplo que foi dado, dá pra vocês imaginarem o quanto um aluno pode participar dessa metodologia, porque ele não vai ficar numa pesquisa só de poluição do ar. Ele pode fazer vários questionamentos fazendo com que o seu conhecimento e a sua aprendizagem se consolide de forma mais eficaz e produtiva, e aí o professor atinge o seu objetivo que é passar o seu conteúdo (T12, AUA). Ei galera, agora é o momento fifi-fofoca. Vocês sabiam que a professora Débora e a Fernanda desafiaram a turma, a preparar um material baseado nas metodologias ativas? Então, elas deram o problema pra gente e agora a gente tem que achar a solução. Isso é uma forma de Metodologia Ativa baseada no Problema. Então, a gente tá aqui pra experimentar na prática, vivenciar e aprender (T13, AUA). Como é que a gente vai conseguir colocar isso em prática com os nossos alunos? Isso é muito legal, não tem forma melhor de aprender do que a gente sentir na pele as dificuldades, os desafios, e dessa forma tudo fica mais leve. Sem aquela pressão de só decorar e ter a nota depois do final (T14, AUA).

O vídeo do grupo A é finalizado com 2 trechos:

[T15, T16, desfecho]: O grupo finaliza a apresentação com um gato dando tchau ao entrar na nave espacial, que vai embora (ver Imagem 17). Faz um agradecimento, vislumbrando um próximo encontro e ainda apresenta os alunos do grupo. Também é realizado um convite para conferir o link do questionário sobre a Aprendizagem baseada em Problemas, no próximo trecho.

A Imagem 17 mostra a única apresentadora do grupo A em dois momentos, com filtro quando apresentava a teoria e sem filtro quando fazia reflexões e comentários, sempre intercalados a parte teórica. Na tela em questão, foi escolhido o momento que a aluna dramatiza uma ‘fofoca acadêmica’.

Imagem 17 – Apresentação do grupo A e despedida



Fonte: Autora (2022).

O oitavo vídeo foi postado no dia 14 de junho, pelo **grupo H** e teve duração de 3m37s, com a seguinte transcrição:

[T1, introdução, A1H]: O vídeo inicia com uma capa de apresentação estática informando o título do conteúdo e identificando o grupo e seus integrantes (ver Imagem 18). Partes dessas informações foram repetidas na legenda.

Imagem 18 – Capa de apresentação do grupo H



Fonte: Autora (2022).

Em seguida, no mesmo trecho, a aluna A1H faz um discurso introdutório com legenda simultânea a sua fala:

Olá pessoal, tudo bem com vocês? Meu nome é A1, sou aluna do curso de Pedagogia da Ufal e estou aqui para falar um pouco sobre as Metodologias Ativas. Você aí de casa do outro lado da telinha sabe o que é Metodologia Ativa? Se não sabe, fica aqui que vamos te explicar um pouquinho. Metodologias Ativas são processos né? de aprendizagem, onde inclui estratégias de ensino, que tem por objetivo incentivar (T1, A1H) os estudantes a aprenderem de forma autônoma e participativa (T2, A1H).

Já A2 gravou 5 trechos, do T3 a T7, usando nenhum filtro aparente:

E por falar em Metodologias Ativas, na disciplina de TIC, nós estudamos três: Aprendizagem baseada em Equipes, também conhecida como TBL; Aprendizagem baseada em Problemas e Aprendizagem baseada em Projetos. A Aprendizagem baseada em Equipe se divide em quatro etapas: preparação individual pré-classe, garantia de preparo, aplicação de conceito e avaliação entre pares ou feedback. Já a aprendizagem (T3, A2H) baseada em Problemas ela apoia-se no ensino baseado no estudante e centrado na resolução de problemas. A Aprendizagem baseada em Projetos, ela consiste em tarefas contextualizadas que trazem desafios, problemas de um mundo real, sobre os quais os estudantes precisam refletir e propor alternativas de resolução. Então a Aprendizagem baseada em Projetos, ela associa teoria mais prática (T4, A2H). Dando continuidade, ehh responderemos a seguinte pergunta: O aluno da cultura digital é suficientemente autônomo e participativo, e por isso não necessita da mediação do professor? De que forma o professor pode contribuir para que o aluno desenvolva seu protagonismo? A resposta é não, né, o aluno mesmo ele tendo habilidades na cultura digital, mesmo os alunos tendo conhecimento né? Até inclusive muitas vezes mais que o professor, (T5, A2H) ele precisa né? Da mediação do professor, pra que ele leve o conhecimento que ele tem, digital, pra ehhh, o caminho correto né? Que é pra o estudo. Então o professor né? Pra ele criar essa autonomia do estudante, ele precisa ser um professor educador, que ele não, que ele se preocupa menos com as coisas aprendidas e mais com as coisas descobertas né, ele oportuniza situações (T6, A2H) interdisciplinares, ele usa a imaginação e criatividade própria e dos alunos né pra estabelecer objetivos, ele transforma os conhecimentos e ele ehhhh instiga o aluno a reconstruir né? O seu conhecimento (T7, A2H).

A Imagem 19 mostra as apresentadoras do grupo H.

Imagem 19 – Apresentação do grupo H



Fonte: Autora (2022).

O vídeo é finalizado de forma breve, com legenda e sem rodeios:

[T8, desfecho] “Finalizamos por aqui, muito obrigada” (T8, A2H).

O nono vídeo foi postado no dia 14 de junho, pelo **grupo I** e teve duração de 2m, com a seguinte transcrição:

[T1, introdução, tela de anotação]: Inicialmente é apresentado a identificação do grupo com o tema do vídeo de forma futurista, como observado na Imagem 20. Em seguida, na mesma imagem e trecho surge um texto referente ao objetivo do vídeo.

Imagem 20 – Imagem de abertura do grupo I



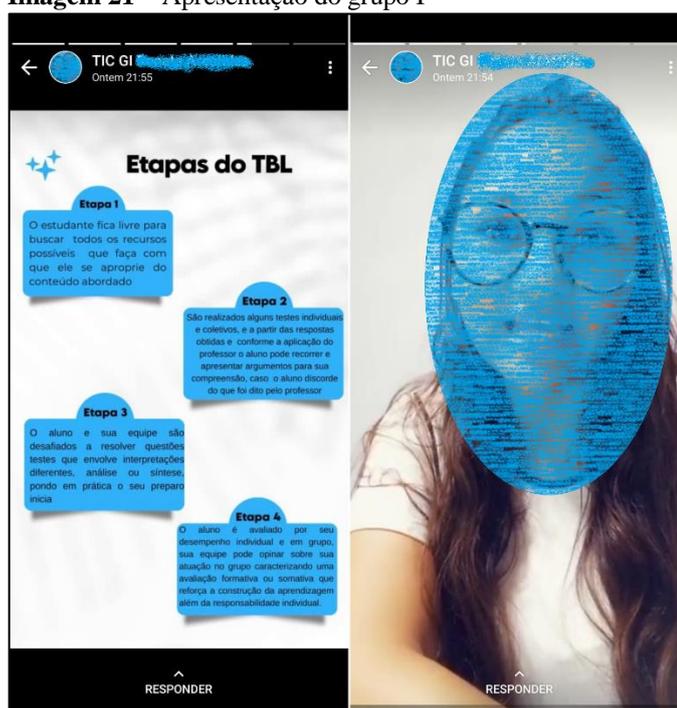
Fonte: Autora (2022).

Além da abertura de apresentação no T1, a única aluna AU a se apresentar do grupo I, deu continuidade a introdução do vídeo, por meio do trecho T2:

Olá pessoaaa! Estamos passando por aqui pra falar um pouco sobre Metodologias Ativas. Vocês sabem o que significa isso? Olha só, Metodologias Ativas são abordagens de ensino que o aluno participa ativamente no seu processo de aprendizagem, possibilitando ao aluno ser protagonista na construção do seu conhecimento, na qual ele se envolve de forma engajada e interacionista (T2, AUI). Uma dessas metodologias ativas que iremos dar ênfase é a Aprendizagem baseado em Equipes. Essa estratégia instrucional ela foi criada para os cursos de administração nos anos de 1970, ela foi direcionada para grandes classes de estudantes. Essa estratégia ela é representada pela sigla em inglês TBL e foi disseminada em várias áreas, inclusive a da educação (T3, AUI). Olha só pessoal o ensino baseado em equipe ou TBL eles se dividem em quatro etapas: a primeira etapa seria a pré-classe, a preparação individual; a segunda é a garantia do preparo na classe; a terceira, a aplicação dos conceitos em classe e a quarta a avaliação individual ou em grupos (T4, AUI).

[T5, tela de anotação]: As etapas da TBL são apresentadas por meio de uma imagem (ver Imagem 21). Transcrição dessas etapas: Etapa 1 (O estudante fica livre para buscar todos os recursos possíveis que faça com que ele se aproprie do conteúdo abordado); Etapa 2 (São realizados alguns testes individuais e coletivos, e a partir das respostas obtidas e conforme a aplicação do professor, o aluno pode recorrer e apresentar argumentos para sua compreensão, caso o aluno discorde do que foi dito pelo professor); Etapa 3 (O aluno e sua equipe são desafiados a resolver questões testes que envolve interpretações diferentes, análise ou síntese, pondo em prática o seu preparo inicial); e Etapa 4 (O aluno é avaliado por seu desempenho individual e em grupo, sua equipe pode opinar sobre sua atuação no grupo caracterizando uma avaliação formativa ou somativa que reforça a construção da aprendizagem além da responsabilidade individual).

Imagem 21 – Apresentação do grupo I



Fonte: Autora (2022).

O vídeo é retomado com a conclusão do tema exposto:

Concluindo, o TBL é uma estratégia pedagógica embasada em princípios centrais da aprendizagem com valorização da responsabilidade individual dos estudantes perante a sua equipe e também como um componente motivacional, para o estudo que é a aplicação dos conhecimentos adquiridos na solução de questões (T6, AUI).

Com a finalização da transcrição dos vídeos, dá-se início a sua descrição e análise.

APÊNDICE H – Questionário de Finalização



Se você chegou até aqui, Parabéns!
Significa que você atingiu a etapa final da pesquisa.

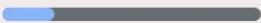
Clique em "Próxima" para iniciar o Questionário

 [fynanda@gmail.com](#) (não compartilhado) [Alternar conta](#) 

*Obrigatório

Nome *

Sua resposta

[Próxima](#)  Página 1 de 5 [Limpar formulário](#)

Contribua com sua opinião quanto: A facilidade em produzir vídeo a partir dos conceitos identificados previamente no mapa conceitual e a partir dos aplicativos de vídeo curto

Considerar aplicativo de vídeo curto: Status do WhatsApp, Story do Instagram, Story do Facebook, Stories do SnapChat, TikTok, Kwai, inShot, Snow, MSQRD, entre outros.

1. Você acha que construir previamente o mapa conceitual facilitou a produção do vídeo? *

- Não
- Parcialmente
- Sim

1.1 Avalie sobre a facilidade de produzir vídeo a partir do mapa conceitual *

- 0% - Nada Facilitou
- 25% - Facilitou Pouco
- 50% - Facilitou Moderadamente
- 75% - Facilitou Muito
- 100% - Facilitou Totalmente

2. Você acha que gravar com aplicativo de vídeo curto facilitou a sua produção? *

- Não gravei com aplicativo de vídeo curto
- Não facilitou
- Sim, facilitou pelas histórias que permitem construir vídeos curtos e uni-los automaticamente
- Sim, facilitou pelas máscaras
- Sim, facilitou pelas histórias e pelas máscaras

2.1 Avalie sobre a facilidade de produzir vídeo por meio de aplicativo de vídeo curto *

- Não se aplica - Não usei aplicativo de vídeo curto para gravar
- Nada Facilitou - 0%
- Facilitou Pouco - 25%
- Facilitou Moderadamente - 50%
- Facilitou Muito - 75%
- Facilitou Totalmente - 100%

Espaço para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário, etc

Sua resposta

[Voltar](#)

[Próxima](#)

Página 2 de 5 [Limpar formulário](#)

Contribua com sua opinião quanto: A gravação de vídeos fragmentados, dentro do contexto de história dos aplicativos de vídeo curto

1. Você acha que gravar vídeos fragmentados, dentro do contexto de aplicativos de vídeo curto, minimiza a preocupação de memorizar longos discursos, de forma a favorecer discursos mais objetivos? *

- Não
- Sim, Parcialmente, pois apenas minimiza a preocupação de memorizar longos discursos
- Sim, Parcialmente, pois apenas favorece discursos mais objetivos
- Sim, Totalmente, pois tanto minimiza a preocupação de memorizar longos discursos como favorece discursos mais objetivos

1.1 Avalie o quanto a gravação de vídeos curtos favorece minimizar a preocupação de memorizar longos discursos e favorece discursos mais objetivos *

- Nada favorece - 0%
- Favorece Pouco - 25%
- Favorece Moderadamente - 50%
- Favorece Muito - 75%
- Favorece Totalmente - 100%

Espaço para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário, etc

Sua resposta

Voltar

Próxima

Página 3 de 5 Limpar formulário

Contribua com sua opini3o quanto: As m3scaras e a efemeridade* do v3deo

*Qualidade de ef3mero.
a. Que dura s3 um dia.
b. De curta dura3o. = BREVE, PASSAGEIRO, TEMPOR3RIO, TRANSIT3RIO
<https://dicionario.priberam.org/ef%C3%A4mero>.

1. O uso de m3scaras e a efemeridade do v3deo 3 eficaz para diminuir o receio da *
exposi3o dos mais t3midos?

N3o se aplica, pois n3o sou t3mico

Sou t3mico, mas n3o 3 eficaz

3 Parcialmente Eficaz , pois apenas o uso de m3scaras minimiza minha timidez

3 Parcialmente Eficaz, pois apenas a efemeridade do v3deo me motivou diante da
minha timidez

3 Totalmente Eficaz, pois tanto as m3scaras como a efemeridade do v3deo me
motivaram diante da minha timidez

1.1 Quantifique se o uso de m3scaras e a efemeridade do v3deo 3 eficaz para *
diminuir o receio da exposi3o dos mais t3midos

Nada Eficaz - 0%

Pouco Eficaz - 25%

Moderadamente Eficaz - 50%

Muito Eficaz - 75%

Totalmente Eficaz - 100%

Espa3o para complementar as suas respostas ou fazer cr3tica construtiva,
sugest3o, coment3rio, etc

Sua resposta

 P3gina 4 de 5

Contribua com sua opinião quanto: A importância de produzir vídeo

1. Como você avalia a importância de ter produzido seu próprio vídeo? (pode marcar mais de uma alternativa) *

- Nenhuma importância
- Importante para desenvolver a minha autoria (como produtor/a de conteúdo)
- Importante para desenvolver a aprendizagem
- Importante para o desenvolvimento da formação do aluno
- Importante para desenvolver a inteligência linguística e verbal (comunicação oral).

2. Avalie sobre a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de aprendizado *

- Nada Importante - 0%
- Pouco Importante - 25%
- Moderadamente Importante - 50%
- Muito Importante - 75%
- Totalmente Importante - 100%

3. Avalie sobre a importância de produzir seu próprio vídeo a nível de autoria (como produtor/a de conteúdo) *

- Nada Importante - 0%
- Pouco Importante - 25%
- Moderadamente Importante - 50%
- Muito Importante - 75%
- Totalmente Importante - 100%

Espaço para complementar as suas respostas ou fazer crítica construtiva, sugestão, comentário, etc

Sua resposta

Muito grata pela sua contribuição e pela oportunidade de estar/aprender com vocês! Que em nossas caminhadas o processo de aprendizagem esteja sempre aberto.

[Voltar](#)

[Enviar](#)

Página 5 de 5

[Limpar formulário](#)