

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: REVISÃO INTEGRATIVA DOS DADOS COM O USO DO SOFTWARE IRAMUTEQ

Ruama Lorena Ferraz Ramos¹

Juliana Marcondes Bussolotti²

Resumo: A educação nestes tempos imposto pela pandemia do Covid19, acelerou a inserção das tecnologias para os ambientes acadêmicos, proporcionando aos atores deste meio, alunos e professores, a se ressignificarem. Objetivou realizar uma revisão integrativa sobre educação e tecnologia nas práticas educacionais. Trata-se de pesquisa qualitativa, com levantamento bibliográfico e revisão integrativa aplicando o software Iramuteq para análise dos resumos de 18 textos entre artigos e dissertações extraídos da base de dados IBICT, CAPES, UFSCAR, UNITAU/MPE e da UFRJ utilizando-se de descritores pré selecionados. Como resultado as classes geradas permitiram compreender que a tecnologia na educação, inserida nas práticas pedagógicas é um momento importante e desafiador para os docentes onde as escolas públicas municipais e estaduais e também as privadas se depararam com a migração do ensino em modo presencial para o remoto.

Palavras-chave: Educação; Tecnologia; Melhores Práticas.

Abstract: Education in these times, imposed by the Covid19 pandemic, accelerated the insertion of technologies into academic environments, providing actors in this environment, students and teachers, with a new meaning. It aimed to carry out an integrative review on education and technology in educational practices. This is qualitative research, with bibliographic survey and integrative review using the Iramuteq software to analyze the summaries of 18 texts among articles and dissertations extracted from the IBICT, CAPES, UFSCAR, UNITAU/MPE and UFRJ databases using descriptors pre-selected. As a result, the classes generated allowed us to understand that technology in education, inserted in pedagogical practices, is an important and challenging moment for teachers where municipal and state public schools and also private ones have faced the migration of teaching from face-to-face to remote.

Keywords: Education; Technology; Best Practices.

1. Introdução

Com o avanço da tecnologia da informação e o crescimento de uma sociedade conectada, as relações entre indivíduos se estreitam e engrandecem na capacidade da geração de conhecimentos. Castells (1999) denomina este fato como 'sociedade em rede',

¹ Mestranda e Professora de Ensino Médio e Técnico Centro Paula Souza (CPS).

² Orientadora, Doutora e Professora do Mestrado Profissional em Educação - UNITAU.

destacando a internet como o meio ao qual as informações chegam até o destino em segundos, incorporados em um sistema capitalista.

Levy (1999), também analisa esta 'sociedade em rede' enfatizando a 'cibercultura' como um novo espaço-tempo para uma nova relação dita como virtual e ou cibernética, em que as pessoas experienciam trocas de saberes propiciando a formação de uma 'inteligência coletiva'. Neste contexto, a cultura do ciberespaço interliga não só computadores, como também pessoas e informações, onde a internet representa um sistema hipertextual, não linear produzindo conhecimento interligado por esta hipertextualidade. E na educação a interconectividade entre a comunidade acadêmica (alunos, professores e gestão) para um melhor processo de ensino e aprendizado, devem ser trabalhados e incorporados nas escolas, para um ensino que se aproxime dessa geração denominada de 'nativos digitais' (PALFREY; GASSER, 2011).

Em consequência da vasta quantidade de informações em rede e de inúmeros estudos produzidos nos ambientes acadêmicos sobre educação, metodologias, tecnologias e melhores práticas educativas, optou-se então, por uma revisão integrativa para averiguar e sintetizar resultados já obtidos, incluindo nesta análise o período pandêmico atual. O termo 'integrativa' originou-se na integração de pontos de vistas, concepções ou representações originários das pesquisas. (WHITTEMORE e KNAFL, 2005). O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre educação e tecnologia nas práticas educacionais.

Como ferramenta de auxílio à interpretação utilizou-se o software Iramuteq que segundo Camargo e Justo (2013), é um sistema gratuito, licenciado pela GNU/GPL e que utiliza o software estatístico em R para sua execução e compilação. Desenvolvido na linguagem python, em que viabiliza diversos tipos de análises de dados textuais como lexicografia, análises multivariadas, compondo classificação hierárquica descendente, nuvem de palavras, árvore de similitude, possibilitando uma organização dos dados. A seguinte questão norteadoras: Como as tecnologias estão sendo aplicadas nas práticas docentes em períodos de ensino remoto?

Desta forma, levando em consideração ao objetivo exposto, este estudo obteve as contribuições de Castells (1999-2001), Levy (1999), Freire (1993), Tardif (2002), Shulman (2005) entre outros autores para enriquecimento e embasamento da pesquisa.

2. Panorama das Pesquisas Correlatas

A abordagem da pesquisa busca focalizar uma investigação acerca da educação e a tecnologia nos processos de práticas educacionais, desafios e enfrentamentos docentes e discentes no cenário de ensino remoto emergencial imposto pela crise sanitária do covid19.

Buscou-se fazer um panorama e sintetizar as produções e desenvolvimento de pesquisas, realizada na base de dados IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), CAPES, UFSCAR, UNITAU/MPE e da UFRJ, realizadas nos últimos cinco anos em um período de 2016 a 2021, empregando-se da metodologia de revisão sistemática de literatura consultando as bases de dados citadas. Nas buscas das referidas bases de dados, utilizou-se de descritores como “Tecnologia da informação e comunicação, Ensino Médio, Educação” e “Educação, ‘Tecnologia da informação’; Pandemia” e “Pandemia, Educação, ‘Design Thinking’”, conforme apresentada no quadro 1.

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008, p.759) sobre revisão integrativa traz que “[...] este método tem a finalidade de reunir e sistematizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.”

Quadro 1- Pesquisa com descritores.

Descritores - período de 2016 a 2021		IBICT	UNITAU	CAPES	UFRJ	UFSCAR
Desc.1	“Tecnologia da Informação e Comunicação” AND “Educação” AND “Ensino Médio”	120	2	154	22	898
Desc.2	“Pandemia” AND “Educação” AND “Tecnologia da Informação e Comunicação”	3	1	12	0	22
Desc.3	“Pandemia” AND “Educação” AND “Design Thinking”	0	0	3	0	10
SELECIONADOS		4	3	8	1	2

Fonte: Autoria Própria, 2021

Do total de dissertações e artigos pesquisados, foram selecionadas os que obedeciam aos critérios de busca com os descritores que se relacionavam ao campo de pesquisa da pesquisadora em um período de maio a junho de 2021. Em uma primeira análise, foram feitos as buscas da literatura nos respectivos títulos, tendo como critério de exclusão a análise primária de títulos que não se relacionavam com o objeto de pesquisa, mensurando seu grau de significância para utilização, conforme demonstrado no quadro 1.

Após os textos passarem por esta filtragem, foram analisados os resumos, o que possibilitou uma segunda filtragem para um melhor entendimento do trabalho. Efetuou-se a leitura na íntegra dos textos mais significativos para a pesquisa tendo como critério de inclusão, textos que apresentassem em sua discussão considerações sobre a utilização de tecnologia nas práticas docentes e suas transformações. Obteve-se um olhar também para o período de aulas remotas emergenciais, podendo ter como foco central com base na leitura das seções de resumo, introdução, metodologia e resultados.

O processo de análise, orientou-se em fases: 1) Diagnóstico das ideias centrais, coletadas de fontes e evidências; 2) etapa analítica, efetuou-se intencionalmente seleções específicas, de forma a investigar condições metodológicas e, resultados alcançados que se enquadraram nos critérios enriquecedores para a pesquisa. Julgou-se necessário a utilização da triangulação para análise dos dados. O conceito básico de triangulação apresentado por Zapellini e Feuerschütte (2015, p. 246-247) é a combinação de métodos de coleta, contendo diferentes perspectivas teóricas, em que se pode constatar conclusões o fenômeno em investigação.

Nesta busca, foram selecionados 18 textos entre dissertações e artigos científicos nas bases de dados descritas nos quadros 1 e que foram lidos integralmente como objetos de estudos, por apresentarem aspectos que corresponderam as questões que norteiam a pesquisa, onde todos foram submetidos a análise integrativa, juntamente com uma análise qualitativa dos dados a partir dos resumos compilados no software Iramuteq. E com a utilização do software Iramuteq, obteve-se por meio dos resumos, o aprimoramento da análise para estudo e compreensão do significado das análises lexicais empregadas para as pesquisas correlatas. Nesta conjuntura apresentam dados referentes aos trabalhos selecionados de acordo com os descritores destacando que: A) Todos os descritores apresentam 18 incidências da abordagem de pesquisa qualitativa e 3 dissertações destacam a diversidade de abordagens qualitativas e quantitativas; B) Em relação as técnicas de instrumento de pesquisa, há a aplicação de inúmeras instrumentos, porém, entre os 18 textos em estudos 8 contemplaram os questionários de aplicação para análise e mensuração dos dados.

Vale destacar que o descritor 3 traz, o grupo focal como instrumento de coleta representadas por 2 incidências, neste processo nota-se que a pesquisa utiliza-se de técnicas

de coletas, instrumentos e metodologias que pouco se utiliza em projetos deste segmento, colaborando para este meio, pois tem-se por objetivo contextos gerais para reformular ou resolver problemas a partir de conhecimentos dos participantes, tendo como metodologia, grupos de partícipes entre alunos e professores, em que chegam à conclusão que o desenvolvimento de competências e o uso dos recursos tecnológicos promovem engajamento nos alunos, possibilitando um melhor processo de ensino e aprendizado.

2.1 Integração do Iramuteq nos Resumos Selecionados

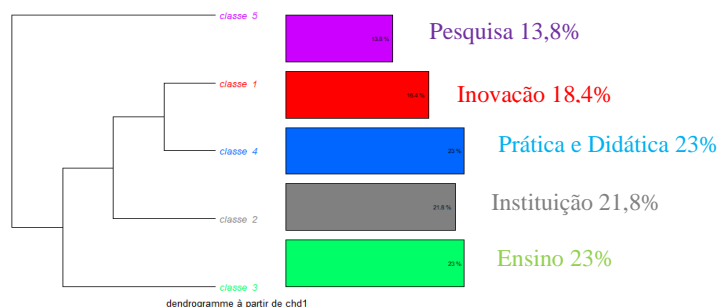
Para uma revisão integrativa dos dados, os 18 resumos dos artigos selecionados para análise das pesquisas correlatas, foram inseridos e tratados no *software* Iramuteq, onde considerou-se a classificação hierárquica descendente, na composição do dendograma e suas classes geradas pelo programa. Para uma compreensão profunda sobre o assunto, sete palavras iniciais mais encontradas em cada classe (clusters) com maior grau de significância foram analisados, em suas concordâncias e os seus segmentos. Após a análise do conteúdo das publicações, emergiram-se cinco classes temáticas intituladas como: **Classe 5: Pesquisa 13,8%**; **Classe 3: Ensino 23%**; **Classe 2: Instituição 21,8%**; **Classe 4: Prática e Didática 23%** e **Classe 1: Inovação 18,4%**. O corpus compilado no Iramuteq constituiu-se de dezoito textos, visto que as contabilizações realizadas no corpus textual destaca-se 18 textos analisados, 120 segmentos de textos, em que se gerou 5 agrupamentos selecionando 87 segmentos classificados de 120, fornecendo um percentual de 72,50% de aproveitamento, visto que a margem é de 70% (CAMARGO e JUSTO, 1993).

Foram escolhidos para análise estes 18 trabalhos, justamente por possuírem elementos obrigatórios como objetivo geral, marco teórico, descrição metodológica, e resultados, sendo feitas antes da compilação leituras na íntegra para averiguação destes elementos. Neste processo foram categorizadas as temáticas das classes, de acordo com a figura 2 e 3, essa categorização emergiu em uma análise das palavras resultantes do dendograma, observando-se que a classe 5 é a classe de sustentação das demais. **Na Classe 5 intitulada de Pesquisa**, por apresentar as palavras: dado, análise, analisado, questionário, triangulação, tabulado sustentando a **Classe 3 - Ensino**, em que segundo Marconi e Lakatos (2009, p.16) a **Pesquisa**,

[...] sempre parte de um tipo de problema, de uma interrogação. Dessa maneira, ela vai responder as necessidades de conhecimento de certo problema ou fenômeno. Várias hipóteses são levantadas e a pesquisa pode invalidar ou confirmar as mesmas.

À luz dos escritos de Marconi e Lakatos, a categorização **Pesquisa**, embasada nas palavras compiladas pelo Iramuteq e a interpretação das mesmas no corpus textual levou à descoberta de lacunas existentes que vem a ser um dos processos iniciais para a reformulação do ensino.

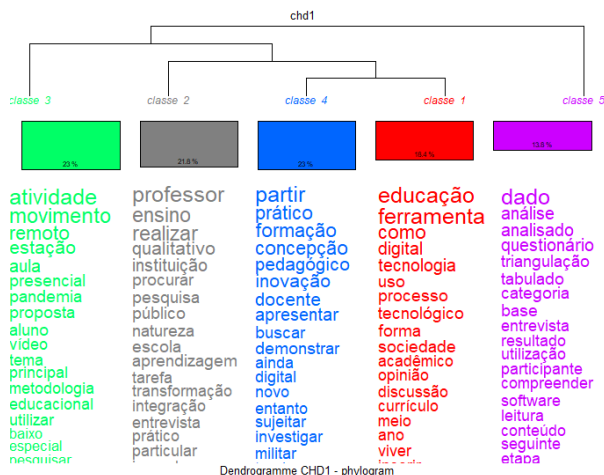
Figura 1 - Dendograma Classificação Hierárquica Descendente



Fonte: dados Iramuteq, 2021

Na **Classe 3 Ensino**, com as palavras: atividade, movimento, remoto, estação, aula, presencial, pandemia, sustentada teoricamente pela classe mencionada anteriormente **Pesquisa**, traz outras classes ao qual também sustenta a classe 2 e a 4. A **Classe 2 Instituição**, sustentada teoricamente pela **Classe 3 Ensino** contém as palavras: professor, ensino, realizar, qualitativo, instituição, procurar, pesquisa e apresenta mais duas classes ancoradas por ela, trazendo as **Classe 4 Prática/Didática** com as palavras: partir, prático, formação, concepção, pedagógico, inovação, docentes e a **Classe 1 Inovação** com as palavras: educação, ferramenta, como, digital, tecnologia, uso, processo.

Figura 3 - Dendograma Classificação Hierárquica Descendente – principais termos



Fonte: dados Iramuteq, 2021

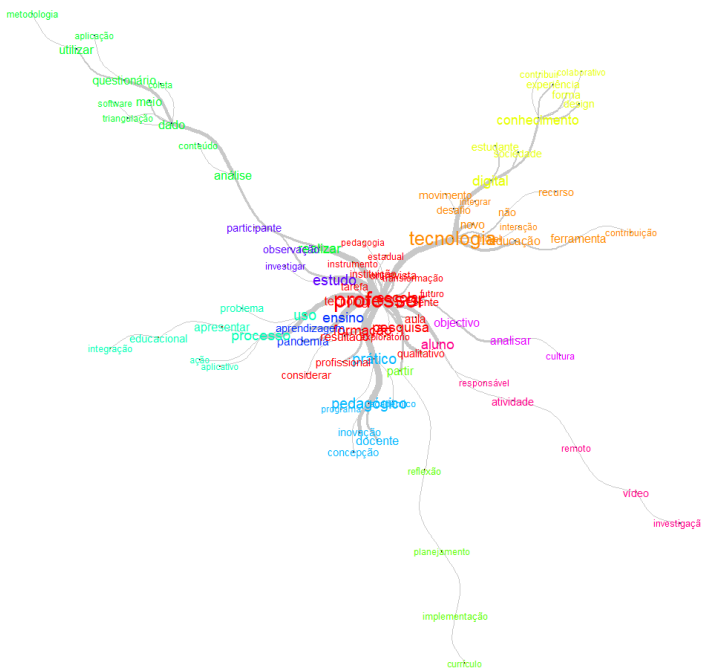
Vale ressaltar que a **Classe 1** e a **Classe 4** possuem um afastamento de acordo com a figura 3 do dendograma da **Classe 3**, ou seja, as temáticas **Inovação**, **Prática/Didática** se distanciam de **Ensino** no eixo **Instituição** como retratado na **Classe 2**, porém se agregam, visto que esta descoberta tem um significado importante para o campo de estudo, pois ao relacionar o **Ensino** com a **Instituição**, todos, as dissertações e artigos investigados, retratam através de suas pesquisas uma lacuna entre ambas, nos ambientes educacionais, quando relacionadas com inovações nas práticas educacionais.

A partir desta análise, na figura 4 baseada em rizomas, destaca-se a árvore de similitude, em que se identifica as ocorrências entre as palavras indicadas na conexão entre elas, auxiliando na identificação da estrutura do conteúdo de um corpus textual. Observa-se que há palavras que mais se destacaram nos discursos: na segmentação de cor vermelha “professor” como palavra central e dela se ramificam outras que apresentam expressões significativas, como, “tecnologia” nas cores laranja e amarelo, “aluno” na ramificação rosa, “realizar” na ramificação verde claro, “prático/pedagógico” a ramificação azul claro e “uso/processo” na ramificação verde escuro.

Neste sentido, pode-se inferir que, de uma forma geral, os resumos analisados das dissertações e artigos, além de apresentarem referências que, de acordo com a literatura exposta, são importantes ao processo traz resultados que revelam que a análise destas pesquisas incluindo dissertações e artigos, permitem compreender que a tecnologia na educação inserida nas práticas pedagógicas é um tema importante e desafiador para a classe de docentes, sendo que neste contexto atual da pandemia do Covid19 se tornou significativa neste período de isolamento social, onde as escolas públicas municipais e estaduais e também as privadas se depararam com a migração do ensino em modo presencial para o remoto.

Os educadores tiveram que pensar em uma nova pedagogia e um novo modo de ensinar, destacando a abertura para um ensino centrado no aluno, onde a sua atividade faça parte das estratégias pedagógicas, estimulando a autonomia no gerenciamento de sua própria aprendizagem, dando essência ao projeto de vida.

Figura 2 - árvore de similitude.



Fonte: Dados do Iramuteq, 2021

Em seguida, foi analisada a nuvem de palavras obtida também por meio dos resumos dos artigos e dissertações pelo software Iramuteq, verificando-se que as palavras mais evocadas foram: “professor” e “tecnologia”, mostrando acerca desta palavras outras também representativas como pesquisa, pedagógico, processo, ensino, digital, aluno, formação, conhecimento, docente, educação, resultado, escola, inovação entre outros, em que revela que todos os processos analisados anteriormente estão correlacionados e se integrando, conforme observado na figura 5.

Figura 3- Nuvem de Palavras.



Fonte: Dados do Iramuteq, 2021

Nesta análise busca-se a Castells (2001) que considera a tecnologia fundamental para as mudanças sociais, para a evolução e transformação da sociedade, em um processo de interação nos fatores tecnológicos, culturais, econômicos e políticos. E ao recorrer a Freire, (1993), constata-se uma crítica moderna da não preparação dos professores para o manuseio das tecnologias. Em sua pedagogia, reflete sobre ter-se uma prática pedagógica reflexiva e transformadora, em que a educação deve necessariamente ser apoiada na tecnologia (meios de comunicação) contribuindo para a transformação social, um compromisso do professor mediante as práticas sociais e não só do meio conteudista.

2.2. Incidências das Classes nos Resumos

Tendo todas as perspectivas de análises e estudos acima, achou-se necessário a averiguação do quanto se incidiam as palavras encontradas dos dendrogramas nos filamentos textuais, sendo demonstrado na tabela 1, que complementa a correlação dos estudos, com o intuito de se verificar o número de incidências das presenças das classes nos resumos analisados. A análise emergiu de uma análise no Iramuteq do corpus textual e a presença das sete palavras do dendograma com maior grau de significância em suas concordâncias nos segmentos apresentados pelo software.

Tabela 1 - Tabela de incidências das presenças das classes nos resumos analisados.

Resumo	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Resumo_1	13	13	0	23	3
Resumo_2	10	8	1	10	4
Resumo_3	15	12	7	14	5
Resumo_4	5	3	3	1	0
Resumo_5	4	0	0	2	0
Resumo_6	9	10	0	0	0
Resumo_7	0	0	0	0	0
Resumo_8	2	3	0	6	6
Resumo_9	0	6	0	0	0
Resumo_10	0	0	7	0	0
Resumo_11	3	0	6	3	0
Resumo_12	0	3	0	2	4
Resumo_13	0	0	15	0	0
Resumo_14	5	7	0	0	0
Resumo_15	0	8	2	2	9
Resumo_16	0	0	0	0	2
Resumo_17	0	0	0	0	0
Resumo_18	15	5	0	0	7

Fonte: Autoria Própria, 2021

Observa-se que na tabela 1 os resumos 7, 17, as palavras mencionadas não apresentaram uma interpretação coerente para o contexto, contabilizando 0 incidências. Mas, os demais resumos conforme demonstrado traz inúmeras incidências em um mesmo resumo e serão descritos nos resultados.

Resultados

Como resultados dos estudos e da integração entre os dados a primeira categoria identificada **Classe 1 Inovação que conforme analisa-se no gráfico 1 que está presente nos resumos 1,2,3,4,5,6,8,11,14 e 18**, refletem a percepção das palavras de Belloni:

a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação – TIC porque elas estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando (BELLONI, 2005, p.10).

Neste contexto os autores dos resumos destacam que a utilização da educação com o auxílio da tecnologia e a utilização dos recursos digitais, possibilitam uma aprendizagem atrativa para o processo de motivação, visto que são instrumentos poderosos de mediação. Tanto os alunos como professores estão em uma rede cibernética e só a utilização de computadores, projetores, tvs, celulares dentre outros equipamentos integram, porém a inovação na didática com metodologias ativas e projetos, possibilitam maiores experiências de aprendizagem. Destacando principalmente o período pandêmico, em que a integração, colaboração são importantes. Mas deve-se haver processos formativos, para que haja a inovação nestes ambientes acadêmicos. As tecnologias sendo utilizadas adequadamente pelos professores, podem trazer benefícios na aprendizagem e na formação dos adolescentes, escolas inovadoras nos comprovam que inovação não é somente o uso de mídias, mas o desenvolvimento da criatividade e do estímulo ao aluno para seu aprendizado

A **Classe 2 Instituição, ilustrado no gráfico 1, que se encontra nos resumos 1,2,3,4,6,8,9,12,14,15 e 18**, manifesta a escrita dos autores em retratar as instituições acadêmicas como locais de espaços de saberes, em sua grande maioria, os docentes tem pouca fluência na utilização dos recursos didáticos tecnológicos, não possuem uma formação continuada necessitando uma estruturação político pedagógica de impacto educacional, havendo falta de colaboração entre os pares e consequentemente resistência na aplicação de

novas tecnologias educacionais, falta de capacitação e investimento foi então o mote desses trabalhos. Neste contexto Libâneo, Oliveira e Toschi (2009, p. 994) enfatizam que,

A escola é uma organização em que tanto seus objetivos e resultados quanto seus processos e meios são relacionados com a formação humana, ganhando relevância, portanto, o fortalecimento das relações sociais, culturais e afetivas que nela têm lugar

A Classe 3 Ensino que se adere aos resumos 2,3,4,10,11,13,15, demonstram que o ensino acarreta o uso da tecnologia como fator de mediação, ocasionando na autonomia do professor para sua prática em aula, despertando a educação mediada por tecnologia, é fator de importância e reconhecimento para a instituição, proporcionando ensino de qualidade, visto que a adaptação de mídias e ferramentas digitais que se enquadram na rotina do aluno, contexto este, despertado pela pandemia do Covid19, alerta para o incentivo na formação de docentes, estimulando o trabalho em equipe em projetos multidisciplinares tanto dos docentes quanto dos discentes, conforme retrata Zurro; Ferrerex; Bas (1991) sobre a equipe multidisciplinar:

um grupo de indivíduos com contributos distintos, com uma metodologia compartilhada frente a um objetivo comum, cada membro da equipe assume claramente as suas próprias funções, assim como os interesses comuns do coletivo, e todos os membros compartilham as suas responsabilidades e resultados. (ZURRO; FERREROX; BAS, 1991, p. 29).

Acredita-se que todo este processo deve haver um planejamento, investimento e criação novas propostas para a ideia do ensino híbrido, em que explora diversas formas para a aprendizagem de conteúdo.

A Classe 4 Prática e Didática se anuem nos resumos 1,2,3,4,5,8,11,12 e 15, os autores trazem a tecnologia como tema de pesquisa em conteúdo, exposições, memorizações. Os dispositivos móveis, que em sua maioria, há um grande volume de usuários, tem como foco a utilização para diversas atividades, possibilitando uma dimensão para uma cultura curricular para novos conhecimentos, agregando ao uso de vídeos, filmes e músicas que já são utilizados em sala de aula no apoio à didática nos processos de ensino e aprendizagem, estimulando a mediação que complementa o princípio ético e moral do aluno.

Tardif (2002) e Shulman (2005) retratam em suas obras como os saberes e conhecimentos profissionais docentes trazem importantes contribuições. Todavia de acordo com as ideias de Gauthier (1998), os saberes da ação pedagógica são pouco aprimorados e desenvolvidos no contexto da didática dos saberes do professor. Tendo em vista que esses

saberes fundamentam a sua prática de ensino, sendo importante para a evidência de seu trabalho.

A Classe 5 Pesquisa que atina nos resumos 1,2,3,8,12,15,16,18, traz nos textos analisados o processo das observações de resultados no contexto educacional, destacam-se a educação 4.0 com características inovadoras e um caráter investigativo no cenário TIC e formação de professores, em um processo de exploração de práticas para compreensão das opiniões do uso dos recursos tecnológicos para engajamento dos alunos.

Considerações Finais

De igual forma, toda a análise permitiu entender que no campo da pesquisa muitos são os estudos voltados para a importância da tecnologia como ferramenta de auxílio na transformação e na resignificação pedagógica, análises estas que se relacionam com a questão norteadora final, em que poucos são explorados pelos professores sobre o uso da tecnologia em sala de aula, possibilitando uma atenção a formação docente nas práticas educativas com o auxílio da tecnologia que pouco são repassados nas formações iniciais de professores e que atualmente com a pandemia e a aceleração das tecnologias no meio educacional, trouxe a importância destas para o ensino.

Embasados em autores que antes mesmo de presenciarmos o que estamos vivenciando nestes anos de 2020 a 2021 como Édouard Claparède, Jean-Ovide Decroly, Célestin Freinet, cada qual imersos em suas propostas metodológicas, trazem o florescer de um novo meio educacional, destacando que o aluno deve ser o protagonista de sua própria história e uma nova escola ou escola ativa deve vir carregada das transformações, agregando e colaborando com as práticas de ensino e aprendizagem vindo a crescer e competir com as escolas que ainda agem sem levar em conta o contexto atual. Portanto, entender a trajetória de quem pesquisa este tipo de investigação permitiu à pesquisadora maior aproximação ao objeto de estudo, possibilitando o surgimento de novas ideias, podendo aplicar e auxiliar na resignificação da prática pedagógica da instituição ao qual trabalha.

Referências

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação?** Florianópolis: Autores Associados, 2005.

CAMARGO. B. V.; JUSTO. A M.. IRAMUTEQ: **Um Software Gratuito para Análise de Dados Textuais**. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751532016.pdf>. Acesso em 31 de jul. 2021

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **Informationalism and the network society**. In HIMANEN, Pekka. The hacker ethic and the spirit of the information age. New York: Random House, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993

GAUTHIER, C. et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1998

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S.. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDES. M.G; SILVERIA.R.C.C; GALVÃO,C.M. **Revista Integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Txeto Contexto Enfemagem. Florianópolis, Out – Dez; 17(4):758-64, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2021

PALFREY, J.; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SANTOS, E. O. **Saberes da Docência Online: dialogando com a epistemologia da prática e com os saberes dos professores-tutores da UERJ-CEDERJ**. In: MILL, Daniel;

SHULMAN, L. **Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma**.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002

WHITTEMORE R, Knafel K. **The integrative review: update methodology**. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53

ZAPPELLINI. M.B; FEUERSCHÜTTE. S. G. **O uso da Triangulação na pesquisa científica brasileira em administração**. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/238/183>. Acesso em: 17 ag. 2021.

ZURRO, A. M; FERREROX, P.; BAS, C. S. **A equipe de cuidados de saúde primários: manual de cuidados primários**. Lisboa: Farmapress, 1991.