



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

O WEBSITE SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E TDICS

JANAINA DE SOUZA SANTOS

Seropédica, RJ
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

O WEBSITE SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E TDICS

JANAINA DE SOUZA SANTOS

Sob orientação do Professor Dr:
Bruno Matos Vieira

e Co-Orientação do *Professor Dr:*
Benjamin Carvalho Teixeira Pinto

Seropédica, RJ
2023

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama apresentando a organização do website “Educação em Saúde e TDICs” Fonte - Elaborado pelo autor Fonte - Elaborado pelo autor	7
Figura 2 - Página principal de apresentação do website Fonte: https://ebinfoseg.wixsite.com/sob-educ-em-saude-e	8

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Etapas da Sequência Didática “Sobre ciência, consciência e saúde: imunização em foco”	10
--	----

SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO.....	5
1.1 Descrição do produto educacional.....	6
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12

I. APRESENTAÇÃO

O produto educacional, aqui apresentado, foi elaborado a partir da dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, intitulada “Tecnologias e ensino em Ciências: a educação em saúde no contexto pandêmico a partir das narrativas docentes. ”, defendida no ano de 2023.

A proposta da presente pesquisa foi investigar como os professores de Ciências e Biologia, da rede pública estadual do município de Barra Mansa, articularam suas práticas pedagógicas de ensino e de aprendizagem na educação em saúde às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), durante o Ensino Remoto Emergencial (ER).

Com base na análise de documentos oficiais e das entrevistas narrativas em torno das práxis pedagógicas atreladas à educação em saúde frente ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), constatamos que as desigualdades socioeconômicas dos sujeitos representam condições que não foram previstas, mas que acabaram por comprometer a efetivação das atividades pedagógicas não presenciais mediadas por tecnologias digitais.

Identificamos que a dificuldade de acesso à tecnologia e a falta de fluência tecnológica vêm como desafios imediatos a serem enfrentados em um contexto de ampla necessidade e potencialidades de uso dos recursos digitais. Percebemos, também, que atrelado a um entrave conceitual prevalece a intencionalidade pedagógica para ações de Educação em Saúde (ES) na escola como meramente individuais e comportamentalistas.

Então, as abordagens críticas-reflexivas em detrimento dos modelos comportamentalistas, normativos e descontextualizados da prática social, somados a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade da temática saúde são essenciais para ampliação de conhecimentos que busquem promover autonomia e empoderamento dos discentes.

A partir das observações o objetivo passou a ser encontrar um produto que fosse de fácil produção, que permitisse alterações e atualizações ao longo do tempo e que servisse de material de divulgação científica de acesso fácil e ubíquo. Nesse sentido o produto escolhido para ser desenvolvido foi um site que incorpora conteúdo científico e sugestões pedagógicas, em especial uma sequência didática, para divulgação entre docentes, discentes e comunidade científica da área.

1.1 Descrição do produto educacional

Para efetuarmos a coleta de dados de nossa pesquisa, utilizamos um questionário com perguntas abertas, realizamos as entrevistas e procedemos a análise das narrativas. No decorrer do período de análise das entrevistas narrativas observou-se que as mesmas nos trouxeram potenciais informações acerca do tema “Educação em saúde mediada por TDICs”.

Constatamos que os docentes sentiram alguma dificuldade ao adaptar seus planejamentos e/ou conteúdos considerando as demandas didáticas-pedagógicas mediadas por TDIC às distintas temáticas emergentes da contemporaneidade. Acerola diz que: “Porque como não teve uma preparação para introduzir esse modelo digital, a gente deu muita cabeçada no início [...]”. Gema, relata que: “[...] além de tantas coisas novas, tínhamos que lidar com a ignorância digital.”. Já Laranja, fala que: “O professor foi obrigado a se preparar, a correr atrás de um curso, ou chamar um amigo pra poder ensinar [...]”.

Assim, percebemos o quanto os docentes não estavam preparados para a situação emergencial que se desenhou durante e ao longo da pandemia da COVID-19. Em meio a complexidade contemporânea alguns desses docentes se perceberam quase analfabetos digitais em meio a um cenário que exigia uma certa fluência tecnológica, em contraponto procurou desenvolver sua autonomia.

A partir das observações o objetivo passou a ser encontrar um produto que fosse de fácil produção, que permitisse alterações e atualizações ao longo do tempo e que servisse de material de divulgação científica de acesso fácil e ubíquo. Nesse sentido o produto escolhido para ser desenvolvido foi um site que incorpora conteúdo científico e sugestões pedagógicas, em especial uma sequência didática, para divulgação entre docentes, discentes e comunidade científica da área.

Para a construção do *website* foi utilizado uma plataforma *online* de fácil manuseio e acesso gratuito disponibilizada na internet, *wix.com*, com endereço de acesso <https://pt.wix.com/>.

Ela oferece subsídios para que se construa um *site* sem necessidade de hospedagem na *web* ou de instalação de software próprio. No caso do presente produto educacional foi necessário fazer um cadastro no *site* para realizar login e iniciar o uso.

O website criado pode ser acessado pelo link eletrônico: <https://ebinfoseg.wixsite.com/sob-educ-em-saude-e>. Esse produto foi elaborado com a finalidade de apresentar algumas questões teóricas-metodológicas em torno do tema “Educação em Saúde e TDICs” e está organizado conforme o diagrama (Figura 1) a seguir:

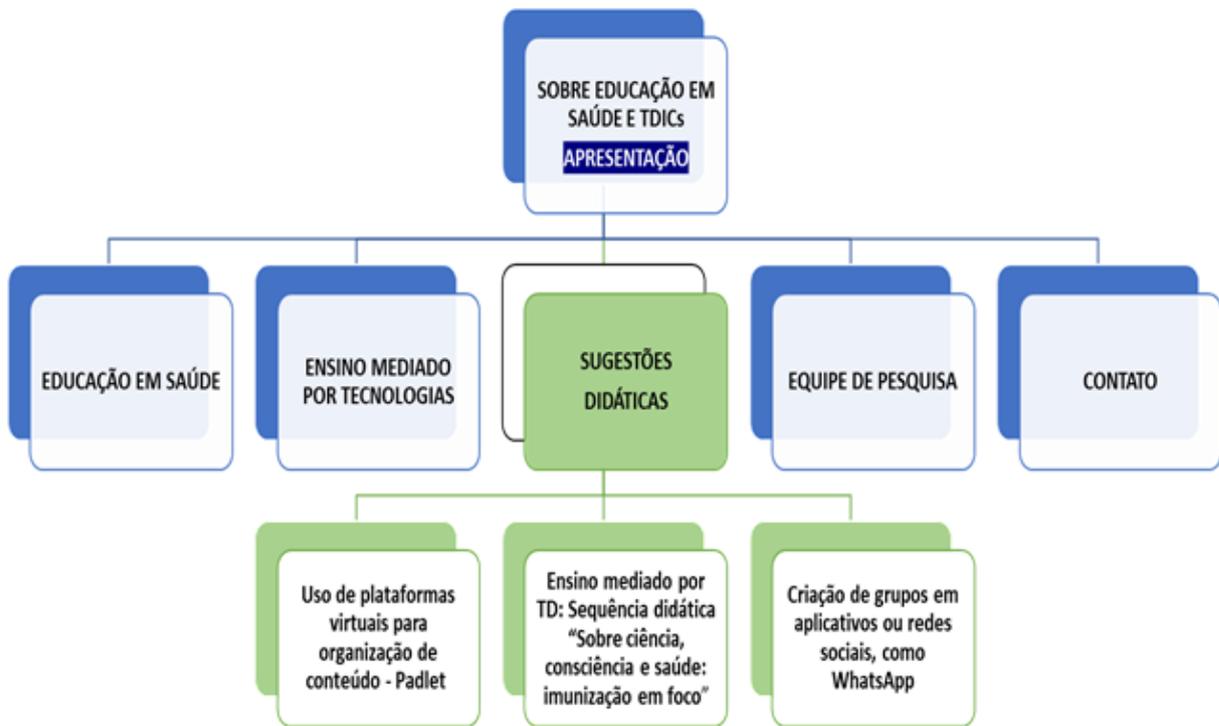


Figura 1 - diagrama apresentando a organização do website “Educação em Saúde e TDICs” Fonte - Elaborado pela autora

O *website* “Sobre Educação em Saúde e TDICs” em sua página principal de apresentação (Figura 1) traz um panorama do produto educacional em questão, apresenta o tema abordado e a importância atrelada a ideia de sua criação. Através de outros caminhos, “Educação em Saúde” e “Ensino Mediado por Tecnologias”, é possível conhecer um pouco do referencial teórico utilizado na construção desse trabalho. Em “Sugestões didáticas” disponibilizamos algum suporte pedagógico e metodológico para docentes da educação básica, deixamos links trazendo artigos sobre a temática e o manual de uma sequência didática mediada por TD com o título “Sobre ciência, consciência e saúde: imunização em foco”.



Figura 2 - Página principal de apresentação do website Fonte: <https://ebinfoseg.wixsite.com/sob-educ-em-saude-e>.

Quanto à sequência didática é importante salientar que não deve ser entendida como um modelo a ser seguido, mas como uma sugestão pedagógica a partir de uma proposta de ES mediada por TDIC. A sequência aqui proposta foi criada a partir do foco temático dos objetos de conhecimento e habilidades descritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e é estruturada segundo a dinâmica dos três momentos pedagógicos (3MP): Problematização inicial, Organização do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento.

Sobre o primeiro momento, problematização inicial, Delizoicov, Angotti e Pernambuco apresentam como:

Apresentam-se situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas, embora também exijam, para interpretá-las, a introdução dos conhecimentos contidos nas teorias científicas (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002, p. 200).

Em face de estreitar a distância entre a aquilo que é abordado em âmbito escolar com o cotidiano dos discentes procuram-se seus conhecimentos prévios frente às situações reais vividas por eles. Neste sentido, cabe ao professor saber problematizar, a fim de instigar os educandos a desenvolver um olhar diferenciado e crítico sobre tais situações-problemas.

Sobre o segundo momento pedagógico, organização do conhecimento, os autores Delizoicov, Angotti e Pernambuco dizem:

Os conhecimentos selecionados como necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são sistematicamente estudados neste momento, sob orientação do professor. As mais variadas atividades são então empregadas, de modo que o professor possa desenvolver a conceituação identificada como fundamental para a compreensão científica das situações problematizadas (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002, p. 201).

Os conceitos e teorias precisam ser desenvolvidos a fim de proporcionarem melhor compreensão dos temas pelos discentes para a aplicação do conhecimento fora do âmbito escolar. O papel dos docentes nesta fase é, através de variadas atividades, trabalhar para o desenvolvimento organizado do conteúdo.

Segue a explicação referente ao último momento pedagógico segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco:

Destina-se, sobretudo, a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo como outras situações que, embora não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, podem ser compreendidas pelo mesmo conhecimento (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002, p. 202).

Neste cenário promove-se a aplicação de uma situação para que os alunos possam aplicar os conhecimentos científicos aprendidos nos momentos anteriores e em situações reais do cotidiano discente. Considerando o exposto e reconhecendo que o planejamento deva contemplar diferentes estratégias didáticas articuladas ao contexto social dos estudantes, oportunizar a construção de conhecimento e utilizam recursos variados de mediação tecnológica é que criamos a sequência: “Sobre ciência, consciência e saúde: imunização em foco”.

A ES vai além da prevenção de doenças, transcende a tendência unicamente higienista por muitas vezes adotada. Acreditamos que objetiva a melhoria na qualidade de vida e a redução dos riscos à saúde agregando os aspectos socioculturais, econômicos e ecológicos da sociedade. Cabe ainda promover a compreensão do conceito de saúde

O conteúdo a ser explorado visa esclarecer o discente acerca de algumas das principais questões de saúde da atualidade: a importância da vacinação para a saúde pública e condições

de saúde da comunidade com base na análise de indicadores de saúde. Sendo assim, a SD está estruturada pelos três momentos pedagógicos já apresentados. No (Quadro 1) encontra-se a descrição das atividades a serem desenvolvidas.

Quadro 1. – Etapas da Sequência Didática “Sobre ciência, consciência e saúde: imunização em foco”

Sobre ciência, consciência e saúde: imunização em foco		
Etapas da Sequência Didáticas	Aulas	Atividades
<p>Problematização 2º momento</p>	<p>Aula 1 1º momento Sondagem</p> <p><u>Atividade 1:</u> Sondagem do conhecimento discente. <u>Objetivo:</u> Identificar o grau de domínio dos estudantes em relação ao tema vacinação. <u>Duração: 20 min</u></p> <p><u>Atividade 2:</u> Desmitificando o debate. <u>Objetivo:</u> Promover melhor compreensão a respeito da temática vacinação. <u>Duração: 50 min</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do jogo virtual “mitos e verdades”.  <ul style="list-style-type: none"> • Análise crítica das desinformações e/ou <i>Fake News</i> em sites confiáveis. <p>Sugestão de Conteúdo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oito mitos e verdades sobre a vacinação e sua importância para a saúde de todos Biblioteca Virtual em Saúde MS (saude.gov.br) 2. Oito mitos e verdades sobre a vacinação e sua importância para a saúde de todos – Instituto Butantan
<p>Organização do Conhecimento 3º momento</p>	<p>Aula 2</p> <p><u>Atividade 3:</u> Imunização: o que é vacina? <u>Objetivo:</u> Conscientizar a população sobre a importância, eficácia e segurança das vacinas. <u>Duração: 50 min</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de vídeos, previamente selecionados, sobre vacina e imunização. <p>Sugestão de Conteúdo:</p> <p>Playlist no YouTube: Conheça a história da vacina no Brasil!</p> <p>Link: https://www.youtube.com/watch?v=x_NNMDzm808&t=2s</p> <p>Playlist no YouTube: Como se produz uma vacina?</p> <p>Link: https://www.youtube.com/watch?v=CNYWAN_UV3Q</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva dialogada e Orientação para as atividades.
	<p>Aula 3</p> <p>Atividade 4: importância da imunização – parte 1</p> <p><u>Objetivo:</u> Conscientizar a população sobre a importância do programa de imunizações. <u>Duração: 50 min</u></p> <p>Atividade 5: Importância da imunização – parte 2</p> <p><u>Objetivo:</u> Conscientizar a população sobre a importância do programa de imunizações. <u>Duração: 50 min</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> Motivação inicial através da música “Zé Meningite” de Rody do Jacarezinho, interpretada pelo Grupo Revelação. <p>Sugestão de Conteúdo: música “Zé Meningite” de Rody do Jacarezinho, interpretada pelo Grupo Revelação. https://www.youtube.com/watch?v=5B0nTA3dy3E</p> <ul style="list-style-type: none"> Apresentação dialogada e debate sobre importância e credibilidade do Programa Nacional de Vacinação. <p>Sugestão de conteúdo: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao https://bvsm.s.saude.gov.br/vacinacao/</p>
Aplicação do Conhecimento 4º momento	Aulas 4 e 5	Elaboração, organização e lançamento de campanha para promoção da saúde e pró-imunização ser realizada na unidade escolar.
Avaliação		Formativa: durante todo o processo com a realização das tarefas, participação nas atividades e lançamento da campanha.

Fonte: Elaborado pela autora.

A sequência que acabamos de descrever representa um dos inúmeros caminhos ou possibilidades de ações educativas que podem emergir do planejamento para concretização dos trabalhos com ES em ambiente escolar. O conceito atual de saúde ao assumir nova definição leva em conta fatores sociais, econômicos, mentais, comportamentais e ambientais. Assim, não dá para tratar ES sem atrelar os aspectos políticos e econômicos, de qualidade de vida e as necessidades básicas do ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJOS, Alexandre Martins dos. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação / Alexandre Martins dos Anjos, Glaucia Eunice Gonçalves da Silva.** – Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018

AULER, D.; DALMOLIN, A. M. T.; FENALTI, V. S. Abordagem Temática: natureza dos temas em Freire e no enfoque CTS. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.2, n.1, p. 67-84, 2009.

BARBOSA, A. T.; FERREIRA, G. L.; KATO, D. S. O ensino remoto emergencial de Ciências e Biologia em tempos de pandemia: com a palavra as professoras da Regional 4 da Sbenbio (MG/GO/TO/DF). **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 379-399, 2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

BESSA, Valéria da Hora. **Teorias da aprendizagem**. 2 ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2011.

BONTCHEVA, Kalina e POSETTI, Jolie, 2020. Desinfodemia: decifrando la desinformación sobre el covid-19. **Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco)**, 2020. [Acesso em 20 março 2020]. Disponível em: https://en.unesco.org/sites/default/files/disinfodemic_deciphering_covid19_disinformation_es.pdf

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP Nº 19/2020, de 08 de dezembro de 2020**. Reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 106, 08 dez. 2020d.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 05, de 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 83, p. 63, 04 maio 2020b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP Nº 11/2020, de 07 de julho de 2020**. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 57, 03 ago. 2020c.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 agosto. 1971.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 7 fev. 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 14.040, de 18 de agosto de 2020.** Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 159, p. 4, 19 ago. 2020h.

BRASIL. **Medida Provisória nº 934, de 01 de abril de 2020.** Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 63-A, p. 1, 01 abr. 2020i.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 9/2020.** Reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2020, que tratou da reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013.** Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 nov. 2013. Seção 1, p. 50-53.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo Coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário Oficial da União. Poder executivo, Brasília.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde / Ministério da Saúde.** Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. – 2. ed., 2. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 44 p.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 15/2020.** Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Brasília: MEC, 2020

BRASIL. **Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997.** Institui o Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo. Diário Oficial da União. Brasília, DF, v. 69, n. 69-A, p. 1-2. 10 abr. 1997. Seção 1.

CORDEIRO, J. D. R.; FONSECA, A. B.; LESSA, L. R.; LIMA, A. G. I.; NOBILE, M. A. Educação em Ciências e Saúde e o enfrentamento à desinfodemia: um relato de experiências críticas no ensino online. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e 5720, 2021.

EUGÊNIO, Benedito; TRINDADE, Lucas Bonina. A Entrevista Narrativa e suas contribuições para a pesquisa em Educação. **Pedagogia em Foco**, Iturama (MG), v. 12, n. 7, p. 117-132, jan./jun. 2017

FAHL, D. D. **Marcas do ensino escolar de Ciências presentes em Museus e Centros de Ciências**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FARIAS, Ricardo Chaves de; SILVA, Denise Mota Pereira da. Ensino remoto emergencial: Virtualização da Vida e o trabalho docente precarizado. **Geografares [online]**, 32. 2021.

FELCHER, C. D. O.; FOLMER, V. Educação 5.0: reflexões e perspectivas para sua implementação. **Revista Tecnologias Educacionais em Rede (ReTER)**, [S.l.], v.2, n.3, p.e5/01–15, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reter/article/view/67227>. Acesso em: 4 jan. 2023.

FERNANDES, Rebeca Chiacchio Azevedo; NETO, Jorge. Modelos educacionais em 30 pesquisas sobre práticas pedagógicas no ensino de ciências nos anos iniciais da escolarização. **Investigações em Ensino de Ciências – V17(3)**, P. 641-662, 2012.

FIGUEIREDO, Túlio Alberto Martins de, MACHADO, Vera Lúcia Taqueti e ABREU, Margaret Mirian Scherrer de. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2010, v. 15, n. 2.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GONÇALVES. I. C. B. et al. Ensino Remoto para quem? Relato de experiências em quatro escolas públicas do Rio de Janeiro durante a pandemia da COVID-19. **EAD em Foco**, v.10, n.3, 2020.

GOMES, Ana Bárbara; DUARTE, Felipe; CARMO, Paloma. Glossário da Inclusão Digital - Volume I. **Instituto de Referência em Internet e Sociedade**: Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://irisbh.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Gloss%c3%a1rio-da-Inclus%c3%a3o-Digital-Volume-1-1.pdf>

KINDEL, Eunice Aita Isaia. **A docência em Ciências Naturais: construindo um currículo para o aluno e para a vida**. Erechim: Edelbra, 2012. 12 p.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed., EDUSP, 2008. 197p.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina. 2008.

LÉVY, P. **Cibercultura**, Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Tendências pedagógicas na prática escolar. In: Democratização da Escola Pública – a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1992.

MACHADO, Juliana Brandão; PERONDI, Maurício; MARCON, Karina. Trabalho docente e inclusão digital em tempos de pandemia de covid-19: uma pós-verdade sobre a docência e o ensino. **Unitins**, v. 9 n. 6, 2022.

Disponível: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4341>

MARCONDES, Ruth Sandoval. Educação em saúde na escola. **Revista Saúde Pública.** 1972, vol.6, n.1, pp. 89-96. ISSN 0034-8910

MARCON, Karina. **A inclusão digital de educadores a distância: Estudo multicaso nas Universidades Abertas do Brasil e de Portugal.** Orientadora: Marie Jane Soares Carvalho. 2015. 251 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

MARQUES, Rita de Cassia; SILVEIRA, Anny Jackeline Torres; PIMENTA, Denise Nacif. A pandemia de covid-19: interseções e desafios para a história da saúde e do tempo presente. In: Tiago Siqueira Reis... [et al.] Organizadores. **Coleção história do tempo presente:** v. 3. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020. p. 225-249.

MOHR, A.; SCHALL, V. T. Rumos da educação em saúde no Brasil e sua relação com a educação ambiental. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 8, n. 2, p. 199–203, abr.1992

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.** São Paulo: Cortez, 2009.

MARTINS, I.. Educação em Ciências e Educação em Saúde: breves apontamentos sobre histórias, práticas e possibilidades de articulação. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, Ciênc. educ. (Bauru), 2019 25(2), abr. 2019.

MARTINS, Ronei Ximenes; FLORES, Vânia de Fátima. A implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo): revelações de pesquisas realizadas no Brasil entre 2007 e 2011. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 96, n. Rev. Bras. Estud. Pedagog., 2015 96 (242), 2015

MINISTÉRIO DA SAÚDE; **Ministério da Educação. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007.** Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 6 de Dez. 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social – Teoria, Método e Prática.** 26ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, v. 20, n. 26, 13 maio 2020.

OLIVEIRA, Sidmar da Silva; SILVA, Obdália Santana Ferraz; SILVA, Marcos José de Oliveira. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas.** Aracaju, v.10, n.1, p. 25-40, número temático - 2020.

Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO)** – 1946.

Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO)** – 1986.

RABELO, Amanda Oliveira. A importância da investigação narrativa na educação. **Educação & Sociedade**. 2011, v. 32, n. 114, pp. 171-188.

RIO DE JANEIRO. **Decreto nº 46966, de 11 de março de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 13 mar. 2020. Seção 1, p. 1-3.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Decreto nº 46.970, de 13 de março de 2020**. Dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e de enfrentamento da propagação decorrente do novo coronavírus (COVID-19), do regime de trabalho de servidor público e contratado, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 13 mar. 2020. Seção 1, p. 1-3.

RIO DE JANEIRO. **Resolução SEDUC nº 5879, de 13 de outubro de 2020**. Estabelece de forma excepcional normas complementares para a organização e reestrutura de oferta dos cursos de ensino fundamental e médio, no ano letivo de 2020, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, v. 1, n. 1, p. 1-5. 14 out. 2020.

RIBEIRO, Elisa Antonia. A perspectiva da entrevista a investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais**, Araxá, v.4, n. 4, p. 129-148, maio. 2008.

RIBEIRO, Vanessa Teresinha; MESSIAS, Cristhiane Maria Bazílio de Omena. A educação em saúde no ambiente escolar: um convite à reflexão. **Impulso - revista de ciências sociais e humanas**, v. 26, n. 67, 2016.

SALCI, Maria Aparecida et al. Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto contexto – enferm.** 22(1): 224-230, Jan.-Mar. 2013.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 7, n. 14, p. 15-22, 30 dez. 2014.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SAVIANI, D. e Galvão, A. C. (2021). Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Revista Trabalho Necessário**, 19 (39), p. 44-59. 27º de maio de 2021
<https://pt.scribd.com/document/492515816/Artigo-Educacao-na-Pandemia-a-falacia-do-ensino-remoto>

SILVA, L. F.; TAVARES, S. S.; WATANABE, G.; HALMENSCHLAGER, K. R.; STRIEDER, R. B.; HUNSCHKE, S. Elementos da abordagem temática no Ensino Médio: sinalizações para formação de professoras e de professores. **Revista Ciência & Educação**, v. 25, p. 145-161, 2019.

SILVA, Maíra Batistoni E et al. Educação CTSA e questões sociocientíficas: relações e conceitos no ensino de Biologia. **Anais do XIII encontro nacional de pesquisa em educação em ciências...** Campina Grande: Realize Editora, 2021.

SILVA, Maria Santos da; CARVALHO, Gomes de; CAVALCANTE, Karla da silva; SARAIVA, José Galdino; LOMEIO, da Conceição; Rodrigues Vasconcelos, P. Interseção de saberes em mídias sociais para educação em saúde na pandemia de covid-19. **Sanare - revista de políticas públicas**, [s. l.], v. 19, n. 2, 2020.

SIMONETTI, Vera Maria Medina. Grupo de Estudos: Aprendizagem ativa durante a pandemia da covid-19. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, p. 102-121, 2021.

SOUZA, Affonso César Santos de. **Uso da Plataforma Google Classroom como ferramenta de apoio ao processo de aprendizagem: Relato no ensino médio**. 2017. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Ciência da Computação, Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal da Paraíba, 2016.

SOUSA, M. C.; GUIMARÃES, A. P. M.; AMANTES, A. A Saúde nos Documentos Curriculares Oficiais para o Ensino de Ciências: da Lei de Diretrizes e Bases da Educação à Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], v. 19, p. 129–153, 2019.

VELOSO, A. M. F.; BRICCIA, V. O professor remoto: a reinvenção da prática pela fluência digital. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2021.

VENTURI, T.; MOHR, A.. Panorama e Análise de Períodos e Abordagens da Educação em Saúde no Contexto Escolar Brasileiro. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 23, p. e33376, 2021

WEBER, Aline Andrade; SANTOS, Edméa. Educação On-line em tempos de mobilidade e aprendizagem ubíqua: desafios para as práticas pedagógicas na cibercultura. **Revista EDaPECI**, v. 13, n. 2, p. 168-183, 2013.