

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

LIDIA DALGALLO

ROSEMARI MONTEIRO CASTILHO FOGGIATTO SILVEIRA

**PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO ACADÊMICO NO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA UNIDADE DE
SAÚDE DA FAMÍLIA**

PONTA GROSSA

2023

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

ESTE MATERIAL É DECORRENTE DA PESQUISA:

DALGALLO, Lidia. **Formação Continuada na Perspectiva da Educação Ciência, Tecnologia e Sociedade no Estágio Curricular Supervisionado em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde.** 2023. 435 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

INTRODUÇÃO

Este Produto Educacional é resultado da Formação Continuada (FC) para educação Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) direcionada a professores e enfermeiros preceptores em busca da qualificação do processo ensino e aprendizagem dos acadêmicos de Enfermagem, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), no Estágio Curricular Supervisionado (ECS) em Atenção Primária à Saúde (APS) na Unidade de Saúde da Família (USF).

Entre os objetivos da Tese destaca-se, avaliar em que aspectos a FC para educação CTS, direcionada a professores e enfermeiros preceptores podem influenciar no processo ensino e aprendizagem dos acadêmicos de Enfermagem da UEPG no ECS em APS, bem como, elaborar e aplicar proposta de FC em educação CTS para ACT, além de construir e implantar um Protocolo, produto da tese, considerando habilidades e competências esperadas ao futuro enfermeiro.

O respaldo teórico para fundamentar as reflexões, embora mediante a originalidade do proposto, deu-se em diversos estudos (FROTA *et al.*, 2020; MEDEIROS; BEZERRA, 2016; SOUZA; FERREIRA, 2019); acerca da FC de profissionais da educação e da saúde em APS; e na área de Enfermagem (CAPES, 2020; FONTES *et al.*, 2019; VEIGA; SILVA, 2020; SANTOS *et al.*, 2021). Para educação CTS, os subsídios vieram de inúmeras publicações (AULER, 2007; AULER; BAZZO, 2001; CABRAL; MACIEL; SEPINI, 2018; LORENZETTI *et al.*, 2012; MÜCHEN; ADAIME, 2021; SILVA; FERNANDES, 2019; ZIMMERMANN; SILVEIRA, 2017)

Com base metodológica qualitativa, aplicada, fundamentada na pesquisa-ação (PISSAIA *et al.*, 2019; LAZZARI *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2022), estruturada em ciclos autorreflexivos e fundamentação na Análise Temática conforme Bardin (2016), a pesquisa foi realizada na UEPG, Colegiado do Curso de Enfermagem em parceria com a Fundação Municipal de Saúde de Ponta Grossa (FMSPG) em 9 Unidades de Saúde da Família (USF) e com o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT). O estudo envolveu 6 professores, 12 enfermeiros preceptores e 18 acadêmicos de Enfermagem.

As técnicas e os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram *Google forms*, reuniões, encontros, observação em cenário de prática, diário de

campo, portfólio reflexivo, estudo de caso clínico, projeto de intervenção, educação em saúde, roda de conversa, entrevistas e fotografias.

Tendo em vista o resultado do diagnóstico inicial que demonstrou as fragilidades que permeiam a educação CTS para a Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) e as dificuldades no ECS na USF em relação ao Instrumento utilizado para avaliação do acadêmico sinalizando a necessidade de revisão e atualização, a realização da FC se mostrou imperiosa. Essa afirmativa encontra suporte nas contribuições que destacam, de modo especial, o interesse na busca de conhecimentos sobre CTS e ACT para melhorias na formação do enfermeiro e nas discussões e interações que levaram à construção coletiva do **Produto Educacional** desta tese (Protocolo de Avaliação do Acadêmico no ECS em APS na USF) reiterando o cuidado integral/humanizado e aproximações com a perspectiva educação CTS.

A estrutura do Protocolo aprovado e validado foi inserido no Regulamento de Estágio de Enfermagem da UEPG, consta de 5 Eixos (I, II, III, IV e V) de Habilidades e Competências constituídos por diferentes Critérios de Avaliação, conforme Quadro 1 disposto a seguir.

QUADRO 1 - Produto da Tese: Protocolo de Avaliação do Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado em Atenção Primária à Saúde na Unidade de Saúde da Família

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO ACADÊMICO NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Acadêmico: _____

Local: _____

Enfermeiro: _____

Professor: _____

Período do Estágio: De ___/___/___ a ___/___/___

Instruções:

Este Protocolo de Avaliação tem por objetivo verificar de maneira formativa e somativa o desempenho do acadêmico no decorrer das atividades previstas no Estágio Curricular Supervisionado, na Atenção Primária à Saúde, considerando o desenvolvimento de habilidades e competências conforme orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Enfermagem.

Esta avaliação deverá refletir o desempenho do acadêmico nas ações/atividades dos cenários de prática nas habilidades e competências conforme: Eixo I - Habilidades e Competências no Processo Atitudinal, Comunicação, Relações Interpessoais e Ética; Eixo II - Habilidades e Competências Cognitivas; Eixo III - Habilidades e Competências Psicomotoras; Eixo IV - Habilidades e Competências na Gestão e Gerenciamento de Enfermagem; Eixo V - Habilidades e Competências: Ação-reflexão-ação.

Ainda, compõem a avaliação do acadêmico na disciplina de ECS, a participação nas atividades em grupo, frequência, desenvolvimento e apresentação da atividade educativa, desenvolvimento do estudo de caso, elaboração, desenvolvimento e aplicação do projeto de intervenção, elaboração do portfólio reflexivo/relatório do estágio e a autoavaliação do acadêmico.

Orienta-se ao Professor e ao Enfermeiro Preceptor que, em cada um dos 5 Eixos, atribua notas de 0 a 100 a cada afirmação, de acordo com o Escore de avaliação: Atingiu Totalmente (AT) de 80 a 100; Atingiu Parcialmente (AP) de 70 a 79; Não Atingiu (NA) de 0 a 69.

EIXO I - HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO PROCESSO ATITUDINAL, COMUNICAÇÃO, RELAÇÕES INTERPESSOAIS E ÉTICA

(Score: de 0 a 100)

Escore de avaliação: Atingiu Totalmente (AT) de 80 a 100; Atingiu Parcialmente (AP) de 70 a 79; Não Atingiu (NA) de 0 a 69

Nº	Critérios de Avaliação	1ª Avaliação			2ª Avaliação			3ª Avaliação		
		AT	AP	NA	AT	AP	NA	AT	AP	NA
1	Assiduidade;									
2	Pontualidade;									
3	Relaciona-se dentro de princípios éticos, profissionais, humanísticos e sociais, mostrando-se solícito, cordial, atencioso, demonstrando compromisso social, envolvimento e participação frente as necessidades do contexto de prática nas ações/intervenções acadêmicas (científicas e tecnológicas e suas relações sociais e ambientais) resguardando os seus direitos, dos usuários do SUS e da equipe da USF.									
4	Coloca em prática, os processos educativos, promovendo além da aprendizagem de conteúdos científicos e tecnológicos, as habilidades como: argumentação; pensamento crítico; tomada de decisão e, conseqüentemente, a participação cidadã em relação à ciência e à tecnologia.									
5	Demonstra interesse pelo andamento do estágio, disposição para aprender, curiosidade científica e entusiasmo para uma atuação mais humanizada;									
6	Apresenta capacidade de lidar com situações conflitantes mantendo o equilíbrio emocional.									
7	Demonstra iniciativa proativa, capacidade para a tomada de decisões frente a procedimentos de rotina e eventuais intercorrências no cenário de prática e, com isso, exercita a superação do modelo de decisões tecnocráticas (ou determinismo tecnológico) posicionando-se como sujeito do processo científico-tecnológico.									
8	Desenvolve e estabelece relações de vínculo e responsabilização entre a equipe e a população adscrita, garantindo a continuidade das ações de saúde;									
9	Comunica-se de forma escrita, verbal e não verbal, transmitindo corretamente as informações em linguagem clara, objetiva e legível, com professores, enfermeiros preceptores, colegas, equipe e usuários do SUS e estabelece interações para uma reflexão crítica.									
Observações gerais:		Escore Parcial								
		Escore Total								

		Escore Final								
EIXO II - HABILIDADES E COMPETÊNCIAS COGNITIVAS (Escore: de 0 a 100)										
Escore de avaliação: Atingiu Totalmente (AT) de 80 a 100; Atingiu Parcialmente (AP) de 70 a 79; Não Atingiu (NA) de 0 a 69										
Nº	Critérios de desempenho	1ª Avaliação			2ª Avaliação			3ª Avaliação		
		AT	AP	NA	AT	AP	NA	AT	AP	NA
1	Conhece e utiliza os protocolos para o desempenho das atividades de rotina na USF;									
2	Conhece o fluxo de serviço da USF, bem como da rede de atenção à saúde;									
3	Avalia as necessidades de saúde do indivíduo, da família e comunidade utilizando raciocínio clínico e epidemiológico, resolvendo os problemas quando possível e/ou encaminhando para continuidade do atendimento, numa visão humanística;									
4	Reconhece a saúde e seus determinantes sociais: alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais;									
5	Reconhece as atribuições do enfermeiro e da equipe multiprofissional no cenário de prática;									
6	Relaciona os conhecimentos científicos e tecnológicos no desenvolvimento da Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE); compreende criticamente a evolução da ciência e da tecnologia e como estas influenciam nos serviços prestados à comunidade e nos diferentes aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e religiosos;									
7	Compreende criticamente a evolução da ciência e da tecnologia e como estas influenciam nos serviços prestados à comunidade e nos diferentes aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e religiosos;									
8	Realiza a evolução e anotações de forma clara e objetiva, utilizando terminologias e linguagem científica, considerando o Processo de Enfermagem.									
Observações gerais:		Escore Parcial								
		Escore Total								
		Escore Final								

EIXO III - HABILIDADES E COMPETÊNCIAS PSICOMOTORAS (Escore: de 0 a 100)

Escore de avaliação: Atingiu Totalmente (AT) de 80 a 100; Atingiu Parcialmente (AP) de 70 a 79; Não Atingiu (NA) de 0 a 69

Nº	Critérios de desempenho	1ª Avaliação			2ª Avaliação			3ª Avaliação		
		AT	AP	NA	AT	AP	NA	AT	AP	NA
1	Usa adequadamente as tecnologias Dura, Leve-dura e Leve ^{1*} , tanto de informação e comunicação, quanto de ponta para a assistência de Enfermagem e compreende como os saberes e as ciências se relacionam com os processos de trabalho por meio da tecnologia;									
2	Propõe, implementa e avalia ações/intervenções de Enfermagem voltadas à prevenção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde da população a partir do diagnóstico considerando as inter-relações CTS;									
3	Planeja, implementa e avalia a assistência de enfermagem de forma sistematizada, no contexto individual e coletivo, nos serviços da rede de atenção à saúde aplicando os princípios de segurança do indivíduo;									
4	Realiza visita domiciliar aplicando saberes teóricos nas atividades assistenciais, integrando os aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais do processo de cuidar;									
5	Reconhece e realiza a prática educativa como promoção de saúde nos aspectos biopsicossociais;									
6	Planeja e executa os procedimentos de Enfermagem, contemplando o ciclo vital humano ² , abrangendo a família e a comunidade, com supervisão e autonomia progressiva das ações/intervenções realizadas em cenário de prática;									
7	Planeja e executa ações na Saúde Única (<i>One Health</i>) ³ para prevenção e controle de enfermidades; reflexiona nas ações os propósitos da epidemiologia ⁴ , bem como as repercussões da ciência e da tecnologia sobre a sociedade;									

¹ Tecnologia Dura, Leve-Dura e Leve: Classificadas como as tecnologias envolvidas no trabalho em saúde. A Leve refere-se às tecnologias de relações do tipo produção de vínculo, autonomização, acolhimento, gestão como uma forma de governar processos de trabalho. A Leve-Dura diz respeito aos saberes bem estruturados, que operam no processo de trabalho em saúde. A Dura é referente ao uso de equipamentos tecnológicos do tipo máquinas, normas e estruturas organizacionais (MERHY *et al.*, 2007).

² Ciclo de vida humano: executa ações/atividades, conforme protocolo institucional: na saúde da criança (Ação Primeira Semana de Saúde Integral, Puericultura, Imunização); do adolescente (saúde na escola, saúde sexual e planejamento reprodutivo, imunização e outros); da mulher (pré-natal, prevenção do câncer de colo uterino e mamas, planejamento reprodutivo, imunização e outros); do adulto (atendimento à demanda espontânea e às urgências e emergências); a pessoa idosa (Classificação clínico-funcional, Avaliação multidimensional e elaboração do plano de cuidados); em saúde mental (prevenção ao suicídio, enfrentamento dos transtornos mentais, álcool e outras drogas e reabilitação psicossocial); estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes, Câncer, DPOC e outras) e das Doenças e Agravos Transmissíveis (Hanseníase, Tuberculose, HIV/Aids e outras).

8	Participa e colabora ativamente de campanhas, conforme calendário da APS, compreendendo as implicações da Ciência e da Tecnologia na Sociedade.									
Observações gerais:		Escore Parcial								
		Escore Total								
		Escore Final								
EIXO IV – HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NA GESTÃO E GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM (Escore: de 0 a 100)										
Escore de avaliação: Atingiu Totalmente (AT) de 80 a 100; Atingiu Parcialmente (AP) de 70 a 79; Não Atingiu (NA) de 0 a 69										
Nº	Critérios de desempenho	1ª Avaliação			2ª Avaliação			3ª Avaliação		
		AT	AP	NA	AT	AP	NA	AT	AP	NA
1	Contribui no planejamento das ações assistenciais e gerenciais de acordo com as necessidades identificadas no cenário de prática, sendo capaz de reconhecer o respeito à vida numa visão humanizada e integral.									
2	Participa e auxilia no gerenciamento da equipe de enfermagem de forma planejada e organizada para o bom desempenho do serviço, com base no conhecimento científico e tecnológico;									
3	Participa e auxilia no fechamento dos relatórios periódicos no cenário de prática;									
4	Auxilia no planejamento e solicitação de recursos materiais;									
5	Auxilia na solicitação de equipamentos e manutenção;									
6	Participa de reuniões administrativas e de equipe no cenário de prática;									

³ Saúde Única: o termo vem ganhando espaço nas discussões científicas que tratam de questões ligadas à saúde e epidemiologia. Em português, Saúde Única, o termo trata da integração entre a saúde humana, a saúde animal, o ambiente e a adoção de políticas públicas efetivas para prevenção e controle de enfermidades trabalhando nos níveis local, regional, nacional e global. Representa uma visão integrada, que considera a indissociabilidade entre saúde humana, saúde animal e saúde ambiental. O conceito Saúde Única define políticas, legislação, pesquisa e implementação de programas, em que múltiplos setores se comunicam e trabalham em conjunto nas ações para a diminuição de riscos e manutenção da saúde (BIOEMFOCO, 2018).

⁴ Relata a disseminação e a importância do agente causador da doença em relação com as dificuldades da saúde entre as populações humanas; gera informações que sirvam de base para a prevenção, moderação e tratamento das doenças, estabelecendo prioridade; identifica a causa e origem da doença (ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA, 2021).

7	Participa e auxilia na elaboração da escala de Enfermagem;									
8	Identifica fragilidades da equipe e desenvolve educação permanente com reflexões sobre as inter-relações CTS.									
Observações gerais:		Escore Parcial								
		Escore Total								
		Escore Final								
EIXO V - HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: AÇÃO-REFLEXÃO-AÇÃO (Escore: de 0 a 10)										
Escore de avaliação: Atingiu Totalmente (AT) de 80 a 100; Atingiu Parcialmente (AP) de 70 a 79; Não Atingiu (NA) de 0 a 69										
Nº	Critérios de avaliação	1ª Avaliação			2ª Avaliação			3ª Avaliação		
		AT	AP	NA	AT	AP	NA	AT	AP	NA
1	Realiza educação em saúde ⁵ : planeja, desenvolve, executa e avalia a atividade educativa, considerando as reflexões das inter-relações da CTS, desenvolvida com usuários SUS e/ou equipe de saúde;									
2	Realiza estudo de caso clínico : utiliza-se do método científico - Processo de Enfermagem: Coleta de Dados; Anamnese e Exame Físico; Diagnóstico; Planejamento; Implementação/ Prescrição; Avaliação; envolve decisão, ciência e tecnologia;									
3	Elabora e executa: projeto de intervenção , interligando saberes a partir das necessidades do cenário de prática, considerando as reflexões das inter-relações CTS, na elaboração, desenvolvimento, aplicação e avaliação da ação. 1ª avaliação: tema, problema; justificativa e objetivos; 2ª avaliação: embasamento teórico científico; metodologia; equipe executora; cronograma e resultados esperados; 3ª avaliação: aplicação do projeto e resultados obtidos;									
4	Portfólio Elabora a partir das ações/intervenções desenvolvidas no cenário de prática, demonstrando assumir o protagonismo do próprio aprendizado, considerando as reflexões das inter-relações CTS, de modo que possa agir ativamente na construção do conhecimento, para a sua formação profissional;									

⁵ Educação em saúde: devem ser pactuados “prazos” com o professor e o enfermeiro preceptor.

5	Autoavaliação ⁶ do acadêmico: relato escrito da vivência, dos desafios e possibilidades.																			
Observações gerais:											Escore Total									
											Escore Total									
											Escore Final									
AVALIAÇÃO																				
EIXO I - Habilidades Competências no Processo Atitudinal, Comunicação, Relações Interpessoais e Ética			EIXO II - Habilidades Competências Cognitivas			EIXO III - Habilidades Competências Psicomotoras			EIXO IV - Habilidades Competências na Gestão e Gerenciamento de Enfermagem			EIXO V - Habilidades Competências Ação-Reflexão-Ação								
Escore final:			Escore final:			Escore final:			Escore final:			Escore final:								
Resultado:																				
Assinaturas																				
_____			_____			_____														
Professor			Enfermeiro Preceptor			Acadêmico														
Data: __/__/__			Data: __/__/__			Data: __/__/__														

Fonte: Professora pesquisadora (2022)

⁶ Autoavaliação: é um componente importante ao ser utilizada como um instrumento da avaliação formativa, pois auxilia os acadêmicos a adquirir uma capacidade cada vez maior de analisar suas próprias responsabilidades, atitudes, comportamento, pontos fortes e fracos, suas condições de aprendizagens e suas necessidades para atingir os objetivos no seu processo de formação (FRANCISCO; MORAES, 2013).

CONCLUSÃO

A partir das reflexões acerca de minha práxis pedagógica como docente na formação de futuros profissionais enfermeiros, o Produto Educacional da Tese preenche as lacunas apontadas pelos participantes (professores, enfermeiros preceptores e acadêmicos) ao propiciar a integração ensino-serviço intra e extramuros e a adequação/atualização do Protocolo de Avaliação do Acadêmico no ECS em APS na USF.

A FC propiciou o aprofundamento teórico aos participantes oportunizando o domínio de conceitos até então, parcialmente compreendidos ou ainda desconhecidos. Esse processo de capacitação contínua habilita os profissionais a transitar entre estudos, pesquisas e interações preparando-os para uma atuação mais pontual na formação do futuro enfermeiro.

Nesse âmbito, as contribuições dos participantes na construção do Protocolo, gradativamente deram forma à estrutura dos Critérios de Avaliação dos Eixos I, II, III, IV e V, de forma condizente, adequada e realizável.

É imperiosa a importância da FC para potencializar nos profissionais envolvidos na formação do acadêmico em Enfermagem, a necessidade de assumirem um compromisso ético com a humanização e o cuidado integral a partir de uma postura dialógica com os acadêmicos. Ao fortalecer o conhecimento sobre CTS e ACT para melhorar as interações, os profissionais da educação (ensino e serviço) poderão vislumbrar com maior facilidade as contribuições dos estagiários para melhorias dos processos no atendimento e prestação de serviços à população.

No decorrer de anos letivos subsequentes a este (2023), o Protocolo instituído Produto Educacional pode e deve ser submetido à discussões e interações para melhorias sob as perspectivas de educação CTS na Enfermagem.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA. **Epidemiologia e os Determinantes da Saúde**. 2021. Disponível em: https://moodle.unasus.gov.br/vitrine29/pluginfile.php/6051/mod_resource/content/1/ebook/6.html. Acesso em: 29 out. 2022.
- AULER, D. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, Campinas, v. 1, n. Especial, p. 01-20, 2007. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br>. Acesso em: 03 maio 2022.
- AULER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 7, n. 1, p. 1-13, abr. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wJMcpHfLgzh53wZrByRpmkd/>. Acesso em: 12 fev. 2022.
- BIOEMFOCO. **O conceito de One Health**. 2018. Disponível em: <https://bioemfoco.com.br/noticia/one-health-conceito-saude-unica/>. Acesso em: 20 out. 2022.
- CABRAL, S. A.; MACIEL, M. de L.; SEPINI, R. P. **Competências científicas e enfoque CTS na formação continuada de professores do ensino básico**. Ciência, Tecnologia e Sociedade na Formação de Professores: Uma Visão Multidisciplinar. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3QsAAJm>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Plataforma Sucupira**. 2020. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. Acesso em: 23 mar. 2022.
- FRANCISCO, J. G. G.; MORAES, D. A. F. A autoavaliação como ferramenta de avaliação formativa no processo de ensino e aprendizagem. XI Congresso Nacional de Educação, n. 11, 2013, Curitiba, **Anais [...]** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, p. 14968-14983. Disponível em: <https://abrir.link/AYSe0>. Acesso em: 19 nov. 2022.
- FROTA, M. A.; *et al.* Mapeando a formação do enfermeiro no Brasil: desafios para atuação em cenários complexos e globalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 25-35, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Bxhbs99CZ8QgZN9QCnJZTPr/?format=pdf>. Acesso em: 12 fev. 2022.
- LAZZARI, D. D.; *et al.* Between those who think and those who do: practice and theory in nursing teaching. **Texto Contexto Enferm**, v. 10, n. 28, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/chBcXMWvkHydtFz6M4n5qBs/?lang=en>. Acesso em: 30 jan. 2022.

LORENZETTI, J.; *et al.* Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 432-439, abr./jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/63hZ64xJVrMf5fwsBh7dnnq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2021.

MEDEIROS, L. M. B. de.; BEZERRA, C. C. Algumas considerações sobre a formação continuada de professores a partir das necessidades formativas em novas tecnologias na educação. In: SOUSA, R. P. *et al.* (Orgs.). **Teorias e práticas em tecnologias educacionais**. [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/fp86k/pdf/sousa-9788578793265-02.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2022.

MERHY, E. E.; *et al.* Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOCK, R. (Orgs.). **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MÜCHEN, S.; ADAIME, M. B. Abordagem CTS na formação inicial de professores de Química: uma análise de sequências didáticas. **Rev Debates em Ensino de Química**, v. 7, n. 1, p. 134-150, 2021. Disponível em: <http://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/3532/482484221>. Acesso em: 30 mar. 2022.

PISSAIA, L. F. *et al.* Uso da tecnologia como recurso didático no Ensino em enfermagem: percepções dos estudantes. **Rev Sustinere**, v. 7, n. 2, p. 286-300, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3OE1LPN>. Acesso em: 30 jan. 2022.

SILVA, S. R.; FERNANDES, R. R. Formação profissional e CTS: uma abordagem dos Institutos Federais. **Rev Inter Educ Sup**, Campinas, SP., v. 5, p. 1-21, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Qxa0Pq>. Acesso em: 19 out. 2021.

SOUZA, S. V. de.; FERREIRA, B. J. Preceptoria: perspectivas e desafios na Residência Multiprofissional em Saúde. **ABCS Health Sci**, v. 44, n. 1, p. 15- 21, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-995006>. Acesso em: 20 fev. 2022.

TEIXEIRA, D. de O.; *et al.* A formação continuada do professor na contribuição da autonomia do educando. **Rev Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 07, ed. 01, v. 06, p. 55-74, jan. 2022. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/autonomia-do-educando>. Acesso em: 10 maio 2022.

ZIMMERMANN, M. H.; SILVEIRA, R. M. C. F. Enfoque CTS, o ensino médico e a ética de responsabilidade de Hans Jonas. **Rev Bras Ens Ciênc Tecnol**, v. 10, n. 2, P. 1-19, mai./ago., 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/3879>. Acesso em: 23 mar., 2023.