

# Abordagem formativa sobre doenças transmissíveis: *três momentos pedagógicos*

**Formative approach to communicable diseases:**  
*three pedagogical moments*

**Enfoque formativo de las enfermedades transmisibles:**  
*tres momentos pedagógicos*

 **FERNANDA CRISTINA FOSS DE ZORZI\***

Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana- RS, Brasil.

 **JAQUELINE COPETTI\*\***

Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana- RS, Brasil.

**RESUMO:** O objetivo deste relato foi refletir sobre as percepções de professores que participaram de uma oficina formativa com temática relacionada às doenças transmissíveis. A atividade foi planejada e desenvolvida com uso do modelo didático-pedagógico dos Três Momentos Pedagógicos - TMP. Como resultados, apresenta-se a problematização e o aprofundamento teórico do tema, ações práticas planejadas pelos professores participantes, percepção sobre aprendizagem e o uso dos TMP para transformação do contexto do aluno e como estratégia pedagógica em aulas e momentos formativos.

*Palavras-chave:* Formação. Doenças Transmissíveis. Educação em Saúde. Letramento científico.

---

\* Graduação em Enfermagem pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, mestrado em Políticas Públicas e doutoranda em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal do Pampa. UNIPAMPA. *E-mail:* <fernandazorzi.aluno@unipampa.edu.br>.

\*\* Licenciada em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria, mestrado em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas e doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria. Atualmente é professora da Universidade Federal do Pampa. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Estágio e Formação de Professores (GEPEF). *E-mail:* <jaquelinecopetti@unipampa.edu.br>.

**ABSTRACT:** The purpose of this report was to reflect on the perceptions of teachers who participated in a training workshop with a theme related to communicable diseases. The activity was planned and developed using the *Três Momentos Pedagógicos - TMP* didactic-pedagogical model. As a result, the problematization and theoretical deepening of the theme has been presented, as well as practical actions planned by the participating teachers, perception of learning, and the use of *TMP* to transform the student's context and as a pedagogical strategy during classes and formative moments.

*Keywords:* Formation. Communicable diseases. Health education. Scientific literacy.

**RESUMEN:** El propósito de este informe fue reflexionar sobre las percepciones de los docentes que participaron en un taller de capacitación con una temática relacionada con las enfermedades transmisibles. La actividad fue planificada y desarrollada utilizando el modelo didáctico-pedagógico de los Tres Momentos Pedagógicos - TMP. Como resultado, se presenta la problematización y profundización teórica de la temática, acciones prácticas planificadas por los docentes participantes, percepción del aprendizaje y el uso de los TMP para transformar el contexto del alumno y como estrategia pedagógica en clases y momentos formativos.

*Palabras clave:* Formación. Enfermedades transmisibles. Educación sanitaria. Alfabetización científica.

## Introdução

**A** bordar temas relacionados à saúde com ênfase nas doenças transmissíveis no contexto escolar é relevante para desenvolver Educação em Saúde na escola. A Educação em Saúde (ES) é reconhecida por ações ou práticas embasadas em métodos e didáticas que abordam temáticas de saúde, que incluam diálogo e interação entre os sujeitos, conhecimento e experiências, que consideram contextos de vida e que reconheçam a potencialidade de instigar mudanças na vida das pessoas (MARINHO; SILVA, 2013; VENTURI; PEDROSO; MOHR, 2013).

Para desenvolver ES na escola é necessário ampliar o olhar para a formação dos professores a fim de obter melhoria dos processos de ensino-aprendizagem. A formação de professores compreende desenvolvimento profissional, refletindo no aperfeiçoamento de

competências para o gerenciamento do fazer docente no contexto educacional (VEIGA, 2014). Pensar em formação do professor é gerar o desenvolvimento de saberes relacionados às dinâmicas que acontecem na vida do indivíduo e da sociedade. Tais saberes voltados à ética, à práxis, à pesquisa, às estratégias de ensino-aprendizagem, refletindo no desenvolvimento profissional de um professor reflexivo, crítico, dialógico, ético e humanizado (VEIGA, 2014; DELIZOICOV; DELIZOICOV; SILVA, 2020).

Marinho e Silva (2013) afirmam que um dos aspectos que dificulta ou limita desenvolver ES na escola é a formação dos professores. Para Venturi, Pedroso e Mohr (2013; s/p), “é necessário que em tal processo exista tanto uma discussão epistemológica quanto axiológica e que sejam desenvolvidos aspectos metodológicos que possibilitem aos professores uma nova abordagem da ES na escola”. O modelo didático-pedagógico proposto por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), apresentado como Três Momentos Pedagógicos (TMP), pode ser utilizado como uma estratégia didática de ensino-aprendizagem problematizadora, que evidencia o protagonismo do aluno e pode contribuir no desenvolvimento de ações de ES.

O cenário descrito até aqui, reflete a atualidade na qual destacamos o reaparecimento de doenças transmissíveis, algumas já erradicadas como, por exemplo, o Sarampo. Além do surgimento de outras doenças como a doença Mão-pé-boca e, mais recente, a Covid-19. As três doenças citadas possuem como características em comum a transmissão por vírus e a alta transmissibilidade (BRASIL, 2011; BRASIL, 2018; OMS, 2020).

Segundo o manual de doenças infecciosas e parasitárias do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011: 299), o Sarampo é uma “doença infecciosa aguda, de natureza viral, transmissível e extremamente contagiosa”. Tal manual apresenta como medidas de controle principais a vacinação, a investigação epidemiológica e ações educativas. O público-alvo das ações de prevenção ao Sarampo são os adolescentes e adultos cujo estado vacinal está incompleto. Já a “doença Mão-pé-boca é uma enfermidade contagiosa causada pelo vírus ‘Coxsackie’ da família dos enterovírus que habitam normalmente o sistema digestivo e, também, podem provocar estomatites (espécie de afta que afeta a mucosa da boca)” (BRASIL, 2018, s/p). Para tal doença não existe vacina e o tratamento se faz a partir do repouso, hidratação e espera do desaparecimento dos sintomas. Essa doença possui como público-alvo crianças em fase escolar, especificamente na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental (BRASIL, 2018).

A Covid-19 é uma doença causada por um vírus chamado Coronavírus. Segundo a OMS (2020: 7), “Coronavírus é uma grande família de vírus que são conhecidos por causarem doenças, desde o resfriado comum até doenças mais graves como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) e a Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS)”. A Covid-19 é responsável pelo desenvolvimento de uma pandemia e exige a necessidade de hábitos de higiene frequentes, como a higienização das mãos e o uso de proteção individual por meio de máscaras. Também são necessárias mudanças nas formas de convívio

por meio do isolamento social, de estudo e de abordagens voltadas ao ensino-aprendizagem com o ensino remoto. Tais mudanças trazem reflexos em aspectos de cunho emocional, cultural, social, econômico e político (PARAGUASSU, 2020; IRELAND, 2020).

A abordagem de tais doenças no ambiente escolar, ou no cenário atual do ensino remoto, por meio da ES de ações que enfatizem aspectos como as características de transmissibilidade, os sintomas e, principalmente, ações de cuidados de saúde de forma a englobar a realidade do aluno ou de sua família, tem potencial de gerar autonomia, mitigar redes de transmissão de doença e desenvolver autocuidado com o uso do conhecimento científico na vida cotidiana. Ireland (2020, p. 434) afirma que “discussões sobre o vírus e suas implicações, disponibilizando conhecimento científico sobre a doença e sobre como nos proteger são todos assuntos essenciais” para serem abordados pela comunidade escolar.

O estudo de Nesti e Goldbaum (2007) abrange a questão das doenças transmissíveis em creches e pré-escolas, apresentando a diversidade de doenças possíveis de serem transmitidas em tais ambientes, com relação à imunidade da criança e, também, dos ambientes em que ela está inserida. Um dos aspectos relevantes evidenciados é a necessidade de desenvolver formação continuada aos professores como forma de instrumentalizá-los a planejarem suas ações e seus processos de ensino com base na contextualização e na problematização da realidade do aluno e da família. Segundo Piatino *et al.* (2016, p. 50), “ações educativas vinculadas à temática ‘cuidados básicos de higiene para prevenção de doenças e manutenção da saúde’ são de fácil execução em ambientes escolares e podem contribuir para redução de doenças infectocontagiosas”. O objetivo deste estudo foi refletir sobre as percepções de professores em atividade formativa relacionada às doenças transmissíveis com o uso do modelo didático-pedagógico TMP.

## **Percurso metodológico**

Este é um estudo descritivo (GIL, 2007), caracterizado como relato de experiência de uma atividade formativa realizada para professores, com temática versando sobre as doenças transmissíveis, Sarampo e Mão-pé-boca, ambas transmitidas por vírus e que constituíam naquele período, ano de 2019, o foco de campanhas nacionais de prevenção do Ministério da Saúde.

A atividade foi desenvolvida durante a realização de um Encontro de Formação de Professores, promovido pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Estágio e Formação de Professores – GEPEF UNIPAMPA, em outubro de 2019. O evento foi desenvolvido em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Coordenadoria Regional de Educação. A temática do Encontro foi voltada à Educação e Saúde na escola. A atividade teve duração

de três horas, com participação de 18 professores que desenvolviam atividades na Educação Infantil e/ou Anos Iniciais do Ensino Fundamental das redes de ensino do município.

### *Três Momentos Pedagógicos: descrevendo a oficina formativa*

A atividade formativa foi planejada com abordagem no desenvolvimento do modelo didático-pedagógico dos TMP. Esse, segundo Delizoicov, Angotti; Pernambuco (2011), torna possível contextualizar e problematizar, e possibilita rupturas no conhecimento prévio do aluno, para transformá-lo em conhecimento científico em relação à temática explorada. Possibilita ao participante ou aluno refletir sobre a realidade do tema abordado, aspectos teóricos que norteiam tal temática, e possibilita gerar ações práticas baseadas em conhecimento científico aplicáveis no contexto social em que foram problematizadas. O método é relevante para trabalhar temas transversais em educação, como exemplo, a saúde (GIACOMINI; MUENCHEN, 2015).

O modelo dos TMP é desenvolvido por meio de uma sequência didático-pedagógica que possibilita a participação ativa dos alunos e a mediação do professor: 1- Problematização Inicial, momento no qual acontece a apresentação de questões pertinentes à temática e que necessitem ser refletidas, interpretadas, discutidas e problematizadas; 2- Organização do Conhecimento, no qual acontece a contextualização e o aprofundamento teórico e científico do tema; 3- Aplicação do Conhecimento, momento pautado pelas discussões e pela elaboração de ações práticas para mudanças de contextos, constituindo assim uma proposta de abordagem temática problematizadora, que possibilita ao aluno ou ao participante de atividade formativa ser protagonista da aprendizagem e de mudanças sobre a realidade problematizada por meio do conhecimento científico (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011; ABREU; FERREIRA; FREITAS, 2017). O desenvolvimento da oficina aconteceu da seguinte forma:

1. Problematização Inicial: foi desenvolvida com a apresentação da temática aos professores e a realização de contextualização das doenças transmissíveis: Sarampo e Mão-pé-boca; foi transmitido um *podcast* e um vídeo do Ministério da Saúde sobre as duas doenças; foram entregues aos professores imagens com crianças que apresentavam sinais e sintomas das doenças e solicitou-se que eles marcassem a doença que consideravam como referência: Sarampo ou Mão-pé-boca. Ao terminarem essa atividade, foi aberto um espaço para o diálogo por meio da exposição de conhecimentos e de experiências prévias dos participantes em relação às doenças.
2. Organização do conhecimento: foi apresentada de forma expositiva a conceituação das doenças e o contexto da fisiopatologia delas: transmissão, sintomas, diagnóstico, tratamento, prevenção e prognóstico, e ações de cuidado, resultando no

aprofundamento teórico. Nesse momento, houve espaço para trocas de conhecimento, experiências vividas na escola e na comunidade, assim como questionamentos.

3. Aplicação do Conhecimento: foi solicitado aos professores que produzissem o planejamento de alguma ação para trabalhar no ambiente escolar com alunos e/ou comunidade escolar, levando em consideração os TMP. Foi entregue aos professores uma folha na qual constava a organização da sequência dos TMP para eles escreverem o planejamento de uma ação, e também para responderem a uma pergunta aberta, no fim, que versava sobre o aprendizado e a possibilidade de uso do método em aula. A ação planejada pelos professores foi apresentada e discutida entre o grupo.

A coleta de informações para subsidiar a escrita deste relato aconteceu de duas formas: 1- O planejamento de uma ação a ser desenvolvida com os seus alunos, pais dos alunos ou com a comunidade escolar, que foi registrada em uma folha com a sequência dos TMP. Nessa folha, também, havia uma questão aberta para ser respondida após o planejamento da atividade: *Escreva sobre o aprendizado e a possibilidade de uso desta metodologia em sala de aula;* 2- Por meio da observação simples, foram realizadas, após o término da oficina, anotações de aspectos que pudessem contribuir para a discussão do desenvolvimento deste relato. Foram abordadas e explicadas as questões éticas aos participantes que aceitaram desenvolver o planejamento da atividade e responder à questão no momento final da oficina.

Para garantia do anonimato e minimização dos riscos, esta pesquisa segue a Resolução nº 510/2016. Para representar as respostas dos professores que participaram da oficina e das atividades propostas, utilizou-se um codinome P (Pesquisado) alinhado a um numeral, exemplo: P1. A análise das respostas foi realizada por meio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) e efetuada em três etapas: organização do material e leitura flutuante; leitura exaustiva e adequação dos dados nas categorias já definidas *a priori*; e interpretação e discussão dos dados categorizados. As categorias definidas *a priori* versam sobre a sequência dos TMP planejados pelos participantes da oficina e a questão final respondida, que resultou nas categorias apresentadas a seguir:

## **Problematizando a temática com o uso de estratégias digitais e rodas de conversas**

No momento da problematização inicial, as respostas dos professores dão ênfase ao uso de recursos midiáticos que demonstrem a realidade epidemiológica e a realização de rodas de conversas que possibilitem refletir sobre o tema:

P3- Vídeo e conversa sobre o Saneamento Básico na escola e no contexto onde ela se insere.

P4- Uma roda de conversa sobre doença mão-pé-boca, levando acometidos com a doença para cada aluno da turma.

P8- Roda de conversa, vídeos sobre os cuidados com a higiene, prevenções.

P11- Projeção de um vídeo sobre o tema para as crianças da escola; visualização e exploração de imagens relacionadas ao tema (mão-pé-boca) com questionamentos.

P13- Vídeo explicativo relatando quais as consequências da não vacinação.

Este momento de apresentação da problemática do tema pode ser desenvolvido usando diversos recursos de mídia para criar situações que instiguem os alunos a exporem seus conhecimentos prévios e experiências, a fim de que esse momento seja de contextualização, de reconstrução e de reflexão para iniciar um processo de elaboração de conhecimento científico, resultando no desenvolvimento de ES por meio de estratégias que valorizem as realidades vividas (VENTURI; PEDROSO; MOHR, 2013; ABREU, FERREIRA E FREITAS, 2017). Kato e Kawasaki (2011) afirmam que contextualizar é dar importância aos conhecimentos e experiências prévias que cada indivíduo traz.

É possível perceber que a preocupação dos professores é de trazer imagens que tornem possível aos alunos, aos pais e aos colaboradores da escola, a materialização do conhecimento da doença por meio de pessoas com a sintomatologia, com ênfase no uso das rodas de conversa como forma de promover diálogo e interação entre escola e comunidade. O estudo de Barreto *et al.* (2020) acrescenta que o diálogo deve gerar ação-reflexão-ação, considerando a realidade individual, e que esse não representa uma troca de ideias, mas de valorização e de problematização da realidade de cada indivíduo.

## **Prevenção por meio de práticas e comportamentos de saúde**

Esta categoria está relacionada ao segundo momento pedagógico, em que os professores planejaram o aprofundamento teórico do tema, explorando informações que possam mudar hábitos de vida das pessoas. Para Abreu, Ferreira e Freitas (2017), esse momento é de rompimento entre o saber baseado no senso comum e o desenvolvimento de percepções críticas e reflexivas baseadas na ciência acerca da temática estudada. Como exemplo, a necessidade de higienização das mãos, a necessidade e o direito de criança ter o esquema vacinal completo para a proteção imunológica; e, da mesma forma, a diversidade de doenças transmissíveis imunopreveníveis:

P4- Na sequência explicar as características da doença; meios de transmissão, maneira de prevenir e como prevenir, (dar importância a higienização das mãos, dos lugares, onde estão as crianças).

P5- Conscientização da importância da higienização das mãos. Mostrar a importância da vacinação e meios de prevenção da doença. Visitas aos postos de vacinação.

P6- Importância da vacinação e higienização das mãos, métodos para prevenção, complicação, tratamento.

P7- Montar cartazes e murais com os trabalhos, assistir a vídeos sobre doenças, trabalhar com as carteiras de vacina deles.

O estudo de Vieira *et al.* (2017), que se reporta ao relato de experiência de um projeto de extensão: *Infância Saudável: Educação em Saúde nas Escolas*, apresenta as abordagens utilizadas em forma de oficinas para alunos de 06 a 09 anos de idade de escolas públicas. Tais oficinas são pertinentes aos hábitos de higiene como a bucal, a pessoal e a de alimentos, e apresentam atividades desenvolvidas por meio do uso de vídeos, cartazes, gincana e práticas de higienização. O desenvolvimento da ES no ambiente escolar contribui para a materialização do conhecimento de uso na vida do indivíduo e abrange desde o ambiente escolar até o entorno social do aluno.

Uma das respostas sugere a visita a um posto de vacinação, e surge a possibilidade do desenvolvimento da transdisciplinaridade e intersetorialidade, oportunizando vivenciar o processo de imunização de forma ativa, junto a profissionais que desenvolvem esse processo diariamente, propiciando ações integradas. O estudo de Bonfim *et al.* (2015) apresenta o projeto *Jovem Doutor*, implementado para alunos de 5º e 6º anos de escolas públicas de Alagoas, e que traz como resultados a constatação da relevância do uso de recursos lúdicos para o aprendizado de crianças e da participação ativa delas nas atividades propostas em que o ponto essencial era o conhecimento prévio dessas crianças.

## Construindo o aprendizado por meio do protagonismo

Nesta categoria, aparece o desenvolvimento do terceiro momento, resultando na aplicação do aprendizado. O texto de Giacomini; Muenchen (2015, p. 344) complementa que: “é neste momento que os alunos são capacitados para empregar seus conhecimentos, e em que eles poderão articular a conceituação científica com situações reais”. Podemos observar as propostas de abordagens elaboradas:

P6- Palestra de informação com as famílias, construção de uma cartilha, conscientização.

P7- Promover um “folder” sobre as maneiras de prevenção e os sintomas de cada doença, incentivar a higiene pessoal, mandar os “folders” para as famílias.

P9- Trazer palestras para responsáveis sobre importância da vacinação, ou em forma de teatro (alunos), pessoas que expliquem e ajudem na e para a prevenção dessas doenças, inclusive aos responsáveis. Demonstrar a importância de lavar as mãos.



Em algumas respostas, as contribuições são voltadas para a troca de informação por meio de palestras e elaboração de *folders*. Nesses, pautando a abordagem ainda como a trabalhada pelo setor saúde que, em muitos casos, realiza ações baseadas em palestras e na distribuição de panfletos explicativos. Nesse sentido, Venturi, Pedroso e Mohr (2013), a partir de estudo que aborda a formação de professores em ES como forma de gerar letramento científico, enfatizam que essa deve possibilitar o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem que superem a transmissão de informação, ou de ações reducionistas e superficiais voltadas à saúde.

As respostas abaixo apresentam ações inovadoras, voltadas para a comunidade escolar e entorno da escola por meio do desenvolvimento de teatros, produção de vídeos para postagem em redes sociais e a elaboração de uma feira de saúde. Vejamos abaixo:

P13- Construção de uma peça teatral, onde os alunos atuarão para a comunidade escolar, falando sobre a temática “saneamento básico”, utilizando como cenário e figurinos, materiais recicláveis, refletindo sobre a importância da qualidade de vida da comunidade.

P8- Feira de saúde e meio ambiente, exposição dos trabalhos.

P11- Apresentar um teatro abordando e enfatizando o tema para as crianças e famílias; elaboração de um folder com as principais informações para as famílias e comunidade escolar.

P13- Produção de vídeos com animações sobre: contágio, vírus, transmissão, prevenção e sobre os deveres dos pais e direitos dos adolescentes.

Neste momento pedagógico, o protagonismo deve existir como forma de corroborar as sequências didáticas anteriores, em que foi possível contextualizar e aprofundar o conhecimento científico. A possibilidade de realizar uma feira de saúde, que pode mobilizar a comunidade escolar, demonstra a importância dessa temática para os professores, enquanto realidade próxima dos alunos e deles. A Educação em Saúde a ser desenvolvidas na escola pelo professor necessita possuir intencionalidade pedagógica, permear o currículo, planejamentos pedagógicos e planos de ensino, que contemplem o ensino-aprendizagem de temáticas de saúde com possibilidade de desenvolver no aluno a autonomia sobre suas escolhas em relação aos hábitos de vida, que evidenciem comportamentos saudáveis e reconhecimento da realidade na qual esse aluno vive (VENTURI; PEDROSO; MOHR, 2013).

## O aprendizado e a possibilidade de uso dos TMP nas aulas

Os professores consideraram a atividade interessante e esclarecedora, que esta coloca em evidência a relação professor-aluno quando aborda a realidade vivida e o aprofundamento teórico da temática:

P3- Muito interessante, pois possibilita a relação entre professora e aluno, compreendendo a realidade desse aluno, o contexto onde está inserido, promovendo a troca de conhecimento e interação entre professor e aluno.

P10- A oficina foi muito produtiva, ampliamos nosso conhecimento e aprendizado. O tema foi bem pertinente e com significativos esclarecimentos que levaremos para nossa prática em sala de aula e escola.

P12- Desmistifica algumas falas referentes ao assunto e promover conhecimento e saúde para essa população envolvida.

Questões como conhecer a realidade dos alunos, os direitos, a importância da vacinação para doenças transmissíveis imunopreveníveis, ou a possibilidade de desmistificar conhecimentos que, muitas vezes, estão atrelados às crenças, ou ao senso comum, e que vamos repassando como verdades, possibilitam inferir que o aprendizado gerou letramento científico para os professores. Esse é o uso dos conhecimentos científicos na vida cotidiana e que resulta na possibilidade de o indivíduo modificar sua realidade, pautado na ciência para resolver situações da vida comum (CHASSOT, 2007). Para Vieira *et al.* (2017, p. 141), verificase a relevância da prática de ações educativas em saúde e propõe-se o desenvolvimento de ações educativas vinculadas à temática *cuidados básicos de higiene para prevenção de doenças e manutenção da saúde*, considerando a escola como cenário favorável, e a comunidade escolar (alunos, educadores e famílias) como público para ES, estimulando-a a assumir atitudes mais saudáveis. Delizoicov, Delizoicov e Silva (2020, p. 359) afirmam que:

cabe destacar que não é qualquer recorte da realidade que deve ser tomado para investigação. No projeto pedagógico humanizador, a opção é pela escolha de situações significativas que representam contradições sociais que oprimem a comunidade e ainda não são percebidas e compreendidas, sendo aceitas de forma apática e conformista.

Os professores consideram que os TMP podem ser relacionados aos temas transversais, aplicados em atividades com as crianças e em reuniões com os pais. Os docentes percebem que, com frequência, a escola é o único recurso a desenvolver conhecimento sobre saúde:

P10- Esta metodologia pode ser aplicada em reuniões de pais e para as crianças pode ser desenvolvida em atividades após as recreações onde cada um deverá fazer a sua higienização.

P13- Foi enriquecedora a oficina. Nos fez criar possibilidades de atividade na sala de aula, através dos temas transversais. Tem muita possibilidade de ser utilizado em sala de aula. Até porque os alunos muitas vezes têm na escola o único recurso para obter informação.

O estudo de Giancomini e Muenchen (2015) acerca dos TMP como possibilidade de organizar processos formativos, apresenta uma experiência de uma formação com professores de escola pública do Rio Grande do Sul, com foco em discutir diretrizes do currículo escolar, usando como base de referencial a temática proposta por Delizoicov, Angotti; Pernambuco (2011) por meio dos TMP e abordando uma metodologia que comparasse o ensino tradicional com a possibilidade de uso da proposta dos referidos autores. Tal estudo apresenta como resultado a possibilidade desse modelo ser utilizado na estrutura curricular de escolas, principalmente quanto à abordagem temática, pensando em temas transversais e interdisciplinares e na modificação de práticas pedagógicas e processos de ensino-aprendizagem que evidenciem o protagonismo do aluno.

### **Considerações finais**

A atividade formativa com o uso dos TMP foi planejada com vistas a dinamizar a assimilação do conhecimento e torná-la mais próxima do real, com bases teóricas, e para instrumentalizar os professores para a utilização desse modelo didático-pedagógico em sua prática docente. O objetivo proposto foi atingindo a partir dos resultados que evidenciam o planejamento dos TMP pelos professores durante a atividade.

No primeiro momento, os professores destacam a problematização da temática no contexto social em que a comunidade escolar está inserida, por meio do uso de recursos midiáticos e rodas de conversa que traduzem o diálogo e a contextualização. Importante identificar, junto aos alunos, pais ou colaboradores da escola, situações próximas que possam resultar em transmissão e desenvolvimento de doenças como, por exemplo, quando um professor menciona trabalhar a questão do saneamento básico na escola. É relevante que o professor aprofunde o conhecimento desse contexto por intermédio do setor Saúde, gerando intersetorialidade, buscando dados junto à unidade de saúde do bairro, ou mesmo na Secretaria de Saúde da cidade, que justifiquem a temática, resultando na possibilidade do planejamento de ações integradas entre os setores Educação e Saúde para atividades formativas de professores e ações de ES no contexto escolar.

No segundo momento, é apresentado o aprofundamento teórico da temática como perspectiva de transformação do conhecimento prévio em conhecimento científico e, com isso, disponibilizá-lo de forma acessível como modo de mudar a realidade por meio da possibilidade de preparar o aluno ou participante da ação para ser o protagonista dessa mudança. O terceiro momento traduz a aplicação do conhecimento; e, com isso,

trazer melhorias e inovações para o entorno social onde a escola está inserida. Essas são verificadas quando um dos participantes sugere realizar uma feira de saúde no bairro, possibilitando interagir com a comunidade do entorno da escola.

O aprendizado dos professores está relacionado à relevância da temática proposta, ao conhecimento da realidade do aluno, do reconhecimento do relacionamento entre o professor e aluno, da transformação do conhecimento em habilidade para ação e na percepção de que os TMP podem ser utilizados no planejamento de atividades em sala de aula, oficinas formativas e nas reuniões voltadas à comunidade escolar ou do seu entorno.

Por meio do desenvolvimento de formação aos professores, há possibilidade de inovar e melhorar sua práxis e sua epistemologia, refletindo em estratégias e metodologias para desenvolver ES voltada às doenças transmissíveis e hábitos de vida saudáveis no contexto do cenário atual em que vivemos, situando a escola e o entorno social como *locus* dessas atividades. Sugerimos a continuidade de estudos com temáticas relacionadas à saúde, usando o modelo didático-pedagógico desenvolvido, direcionado à estratégia de ensino-aprendizagem com alunos, em atividades de formação permanente de professores e a possibilidade de gerar alfabetização e letramento científico em saúde por meio da ES.

*Recebido em: 05/11/2020 e Aprovado em: 15/03/2021*

## Referências

ABREU, J.; FERREIRA, D.; FREITAS, N. Os Três Momentos Pedagógicos como possibilidade para inovação didática. In: *XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC* Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017. Disponível em: [http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista\\_area\\_01.htm](http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_01.htm). Acesso em: 27 fev. 2021.

BARDIN, Lawrence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Liana; COSTA, Matheus; LIMA, Phâmella; GUIMARÃES, Simone. Contribuições Freirianas na formação de professores/as. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 14, n. 29, p. 513-525, 2020. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/983>. Acesso em: 10 out. 2020.

BONFIM, Ana; SOUZA, Maria; ROCHA, Michelle; POSTO, Vanessa; LIMA, Elisson; MESQUITA, Thalita. Recurso lúdico no processo de educação em saúde em crianças de escolas públicas de Alagoas: relato de experiência. *Interfaces - Revista de Extensão*, v. 3, n. 1, p. 117-121, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/revistainterfaces/index.php/IREXT/article/view/108/pdf>. Acesso em: 10 de mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual da Saúde. *Doença Mão Pé Boca*. 2018. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/dicas-em-saude/2739-doenca-mao-pe-boca>. Acesso em: 01mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Doenças Infecciosas e parasitárias*: guia de bolso. Brasília, DF. 8º Ed. 2010.

BRASIL, *Resolução n° 510*, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Brasília, DF: CONEP. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso: 01 jun. 2020.

CHASSOT, Attico. *Educação Consciência*. 2.ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2007.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José PERNAMBUCO, Marta. *Ensino de Ciências fundamentos e métodos*. 4 ed. São Paulo. Editora Cortez. 2011.

DELIZOICOV, Demétrio; DELIZOICOV, Nadir; SILVA, Antonio. Paulo Freire e o ser humano em processo de formação permanente. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 14, n. 29, p. 353-369, 2020. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1155/pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

GIANCOMINI, Alexandre; MUENCHEN, Cristiane. Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. ISSN 1806-5104 / e-ISSN 1984-2686. Vol. 15 N o 2, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4317/2882>. Acesso em: 12 mar. 2020.

GIL, Antônio. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

IRELAND, Timothy. Mesmo em tempos de COVID-19, não dá para lavar as mãos de Paulo Freire. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 14, n. 29, p. 427-441, 2020. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1172/pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

KATO, Danilo; KAWASAKI, Clarisse. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. *Ciência & Educação*, v. 17, n. 1, p. 35-50, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v17n1/03.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.

MARINHO, Júlio, SILVA, João. Conceituação da educação em saúde e suas implicações nas práticas escolares. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v6, n 3, p. 21-38, 2013. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/21140>. Acesso em: 10 ago. 2020.

NESTI, Maria; GOLDBAUM, Moisés. As creches e pré-escolas e as doenças transmissíveis. *Jornal de Pediatria* - Vol. 83, Nº4, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v83n4/v83n4a04.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

OMS/OPAS. *Vírus respiratório Emergentes, incluindo o novo coronavírus (COVID-19)*. Março, 2020. Curso on-line. Disponível em: [https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/scorm/player.php?a=121&currentorg=V%C3%ADrus\\_respirat%C3%B3rios\\_emergentes%2C\\_incluindo\\_o\\_COVID-19\\_ORG&scoid=296](https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/scorm/player.php?a=121&currentorg=V%C3%ADrus_respirat%C3%B3rios_emergentes%2C_incluindo_o_COVID-19_ORG&scoid=296). Acesso em: 10 mar. 2020.

PARAGUASSU, Éber. COVID-19, a relação direta entre o capital, solidariedade e as vidas. *BJIHS*, v.2, n.3, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/33/49>. Acesso em: 10 mai. 2020.

PINATINO, Camila; VANIN, Ana; VIEIRA, Marina; SOUZA, Henrique. Propostas de ações educativas no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. *Ciência et Práxis*, v. 9, n. 17, (2016). Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2271/1225>. Acesso em: 01 fev. 2020.

VENTURI, Tiago; PEDROSO, Iasmine; MOHR, Adriana. Educação em saúde na escola a partir de uma perspectiva pedagógica: discussões acerca da formação de professores. In: *Anais VI Encontro Regional Sul de Biologia e XVI Semana Acadêmica de Ciências Biológicas: a docência em biologia da formação*

inicial à continuada tecendo CTSA, Santo Ângelo, 2013. Disponível em: [http://san.uri.br/sites/anais/erebio2013/comunicacao/13437\\_130\\_Tiago\\_Venturi.pdf](http://san.uri.br/sites/anais/erebio2013/comunicacao/13437_130_Tiago_Venturi.pdf). Acesso em: 10 de set. 2020.

VIEIRA, Marina; VANIN, Ana; SOUZA, Denner.; PIANTINO, Camila. Infância saudável: Educação em Saúde nas Escolas. *Expressa Extensão*. ISSN 2358-8195, v.22, n.1, p. 138-148, JAN-JUN, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/expressaextensao/article/view/10808/7421>. Acesso em: 01 de mar. 2020.

VEIGA, I. Formação de professores para a Educação Superior e a diversidade da docência. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, V. 14, N. 42, p. 327-342, maio/ago. 2014. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6515/6422>. Acesso em 01 jun. 2020.