

# **O Ensino de Ciências e os Três Momentos Pedagógicos: um levantamento das publicações do ENPEC**

## **The Science Education and the Three Pedagogical Moments: a survey of ENPEC publications**

**Viviane Arrigo**

Universidade Estadual de Londrina  
viviane\_arrigo@hotmail.com

**Fabiele Cristiane Dias Broietti**

Universidade Estadual de Londrina  
fabieledias@uel.br

**Álvaro Lorencini Júnior**

Universidade Estadual de Londrina  
lorencinijunior@yahoo.com.br

### **Resumo**

A Abordagem dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) sugere que a partir de um tema abrangente, seja planejado um caminho guiado por três momentos, nos quais podem ser utilizados instrumentos diversos como mediadores da aprendizagem. Neste trabalho investigamos nas atas do Enpec (1997 a 2017) trabalhos que discutem acerca desta abordagem e como a utilizam, a fim de compreender suas implicações para o Ensino de Ciências em diferentes contextos. Os artigos selecionados foram submetidos à Análise de Conteúdo. Foram estabelecidas 5 categorias que evidenciam os diversos contextos em que os 3 MP têm sido empregados, estes contextos contemplam desde a elaboração de propostas de ensino; a avaliação da aprendizagem de conceitos científicos; a elaboração de planejamentos didáticos na formação inicial e continuada de professores até a sistematização de propostas curriculares, indicando um reconhecimento dos profissionais da área de Ensino de Ciências em torno das potencialidades de tal abordagem.

**Palavras chave:** três momentos pedagógicos, abordagem temática, enpec.

### **Abstract**

The Three Pedagogical Moments Approach (3MP) suggests that from a broad theme, a path guided by three moments is planned, in which different instruments can be used as mediators of learning. In this paper we investigate the works of Enpec (1997 to 2017) that discuss about this approach and how do they use it in order to understand its implications for Science Education in different contexts. The selected articles were submitted to Content Analysis. Five categories have been established that highlight the different contexts in which the 3MP have been used, these contexts ranging from the elaboration of teaching proposals; the

evaluation of the learning of scientific concepts; the elaboration of didactic planning in the initial and continuous training of teachers until the systematization of curricular proposals, indicating a recognition of professionals in the area of Science Teaching around the potentialities of such an approach

**Key words:** three pedagogical moments, thematic approach, enpec.

## Introdução

A abordagem dos Três Momentos Pedagógicos foi proposta a partir dos anos 80 durante o desenvolvimento de um projeto de ensino de ciências na Guiné-Bissau, denominado: Formação de Professores de Ciências Naturais da Guiné-Bissau, coordenado inicialmente por Delizoicov e Angotti. Essa proposta trata-se de uma prática pedagógica cuja referência é o tema gerador, portanto, tem suas bases teóricas na pedagogia de Paulo Freire e consiste na organização do ensino em sala de aula a partir de temas previamente definidos (MUENCHEN, 2010). Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) salientam que o ensino baseado em temas associados ao contexto social, econômico e cultural dos alunos pode contribuir para despertar o interesse destes em buscar novos conhecimentos e ampliar os já existentes. De acordo com o pensamento Freireano o diálogo entre educador e educando é o aspecto fundamental para a problematização de situações reais vividas, por isso, os autores destacam a importância da dialogicidade em cada um dos três momentos.

No primeiro momento, a Problematização Inicial (PI), são apresentadas questões ou situações reais que os alunos presenciam e que estão envolvidas no tema em questão. Os alunos são desafiados a expor o que pensam para que o professor guie a discussão e estes sintam a necessidade de aquisição de novos conhecimentos que ainda não detém; o segundo momento, Organização do Conhecimento (OC), é guiado pelo estudo sistemático do conteúdo, em outras palavras, é trabalhado o conteúdo necessário para que os alunos proponham uma solução para a problemática inicial. Nesse momento são desenvolvidas definições, conceitos e relações, a fim de instruir os alunos a perceberem a existência de outras visões e explicações para as situações e fenômenos problematizados; e, no terceiro momento, Aplicação do Conhecimento (AC), é feita a retomada e discussão da problemática inicial com a finalidade de solucioná-la com base nos conceitos desenvolvidos na etapa anterior. Além disso, podem ser apresentadas situações diferentes da problematização inicial que possam ser interpretadas com base nos conceitos definidos no segundo momento, extrapolando os conhecimentos envolvidos na questão inicial (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2009).

Diante do exposto, o objetivo dessa investigação residiu em investigar nas atas do Enpec (1997 a 2017) trabalhos que discutem sobre a abordagem dos três momentos pedagógicos e como a utilizam, a fim de compreender as implicações de tal abordagem para o Ensino de Ciências em diferentes contextos.

## Encaminhamento Metodológico

### A seleção do *corpus*, coleta e análise dos dados

O Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) é um evento promovido pela ABRAPEC (Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências)<sup>1</sup> e

---

<sup>1</sup> Consiste em uma associação que tem por finalidade promover, divulgar e socializar a pesquisa em Educação em Ciências por meio de encontros de pesquisa, publicações de boletins, anais e revistas científicas. Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/sobreabrapec/>>. Acesso em 12 abr. 2018.

tem como objetivo promover a interação entre todos os interessados na pesquisa em Ensino de Ciências. Trata-se de um evento bienal, tendo sua primeira edição em 1997. Assim, os trabalhos analisados nesta investigação estão publicados nas atas das edições no período de 1997 a 2017. Na página<sup>2</sup> da ABRAPEC localizamos o número de trabalhos submetidos, aceitos e apresentados em cada edição, no entanto, para conferir maior fidedignidade aos dados, optamos por contabilizar manualmente o número de trabalhos completos publicados nas atas. Essa contagem nos levou a um acervo de 6979 artigos.

Para selecionar os trabalhos sobre a dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos foram utilizadas palavras-chave como disparadores de busca, associadas da seguinte forma: “três momentos pedagógicos”; “abordagem temática”; e, “abordagem problematizadora”. Ressaltamos que não foi possível realizar tal movimento nos trabalhos da primeira edição, pois, o formato no qual a ata está disponível não possibilita a localização de palavras nos textos, sendo necessária a leitura dos títulos e dos resumos de cada um dos artigos, sendo localizado apenas um trabalho. Para a segunda, terceira, quarta e sétima edição, utilizamos o comando *Ctrl+F* seguido da inserção das palavras-chave no campo de localização. No entanto, as páginas de tais edições disponibilizam uma relação dos trabalhos a partir dos títulos e dos nomes dos autores, logo, foi possível localizar somente palavras e/ou termos que apareciam nos títulos dos artigos ou os próprios sobrenomes dos autores que propuseram a dinâmica dos 3MP. Compreendemos que esta dificuldade pode ter inibido a possibilidade de encontrar um número maior de trabalhos do que estes aqui relacionados. Já as páginas das outras edições apresentam um sistema de busca que possibilita a localização de palavras em qualquer parte do texto, permitindo uma varredura detalhada dos trabalhos.

Durante o processo de busca ainda nos deparamos com algumas situações: ao utilizarmos os termos “abordagem temática” e “problematização” surgiram trabalhos que versavam sobre a articulação entre as propostas de Abordagem Temática e de Abordagem Relacional (TORRES e DELIZOICOV, 2007); a articulação entre os referenciais de Freire e os ligados ao movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) (HUNSCHE e DELIZOICOV, 2011); propostas curriculares a partir de temas (STRIEDER et al., 2011); e, revisões sobre a problematização no ensino de ciências (SILVA e PENIDO, 2011). Além disso, foram localizadas pesquisas referentes a outras abordagens de ensino como a Situação de Estudo, o Ensino por Investigação e o Estudo de Caso. Tais situações serviram como critério de exclusão dos artigos.

Dessa maneira, selecionamos 34 artigos, os quais acreditamos fornecerem um panorama sobre as implicações dos três momentos pedagógicos para o Ensino de Ciências em diferentes contextos. Na Tabela 1 apresentamos quantidade de trabalhos selecionados em cada edição.

<b>Edição (ano)</b>	<b>Acervo</b>	<b>Trabalhos selecionados</b>
I ENPEC (1997)	62	1
II ENPEC (1999)	110	0
III ENPEC (2001)	125	0
IV ENPEC (2003)	183	0
V ENPEC (2005)	681	7
VI ENPEC (2007)	669	1

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/enpecs-antecedentes/>>. Acesso em 12 abr. 2018.

VII ENPEC (2009)	723	1
VIII ENPEC (2011)	1187	5
IX ENPEC (2013)	921	7
X ENPEC (2015)	1107	5
XI ENPEC (2017)	1211	7
<b>Total</b>	<b>6979</b>	<b>34</b>

Tabela 1: Trabalhos selecionados

Os artigos foram analisados com base na Análise de Conteúdo (AC) proposta por Bardin (2011), procedimento organizado em três etapas, a *pré-análise*, a *exploração do material* e o *tratamento dos resultados obtidos e interpretação*.

Na *pré-análise*, a partir de uma leitura geral do material, é realizada a sistematização e organização das ideias para definir o *corpus* de análise, ou seja, na escolha dos documentos a serem analisados. Portanto, o *corpus* analisado nesta investigação foi constituído por 34 artigos, os quais estão apresentados na Tabela 2 (Apêndice).

Por conseguinte, na etapa de *exploração do material* são construídas as operações de codificação, considerando-se os recortes dos textos como unidades de registros, as quais são posteriormente agrupadas tematicamente em categorias. No processo de categorização pode-se trabalhar com categorias definidas *a priori* ou *a posteriori*, neste caso, como as categorias emergiram durante a análise e agrupamento das unidades de registro, representam categorias *a posteriori* ou emergentes. Na Tabela 3 apresentamos as categorias, seguidas dos artigos e alguns exemplos dos trechos dos textos que representam as unidades de registro que embasaram o processo de categorização.

<b>Categorias</b>	<b>Artigos</b>	<b>Exemplo</b>
C1 – Aprendizagem de conceitos científicos	1; 3; 4; 9; 11; 12; 14; 19; 20; 24; 27; 28; 31; 33; 34	(11) [...] investigar a apropriação de alguns conceitos relativos ao estudo da luz, como espectro luminoso e a interação luz-matéria [...]. [...] planejada de acordo com articulações teóricas entre os Momentos Pedagógicos e a Significação Conceitual, baseada em Vygotsky.
C2 – Relatos da elaboração e implementação de propostas didáticas	5; 6; 7; 8; 13; 16; 18	(6) [...] elaborar oficinas pedagógicas que se constituem em formas alternativas àquelas do currículo escolar a partir dos Três Momentos Pedagógicos.
C3 – Processos de formação inicial e continuada de professores	2; 21; 32	(2) neste trabalho é analisado um processo de formação continuada de professores de Física [...]. [...] elaboração coletiva dos planejamentos didáticos estruturados a partir dos Três Momentos Pedagógicos [...].  (21) [...] analisar em que medida, propostas de ensino elaboradas e implementadas por bolsistas de Iniciação à Docência se aproximam de uma Abordagem Temática.
C4 – Mapeamentos	10; 17; 23	(10) [...] mapear a produção apresentada por esta região no I e V Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPECs), buscando caracterizar os trabalhos publicados, bem como compreender como e com que frequência os <i>três momentos pedagógicos</i> têm sido utilizados.

C5 – Trabalhos teóricos sobre aspectos relacionados aos 3MP	15; 22; 25; 26; 29; 30	(22) [...] procurou-se fazer uma caracterização da realidade escolar de modo que, com a investigação pudesse obter-se uma temática significativa, potencialmente capaz de nortear a construção de uma programação curricular via abordagem temática.
---	------------------------	--

Tabela 3: Categorização dos artigos

Por fim, a fase de *tratamento dos resultados obtidos e interpretação* compreende o tratamento dos resultados por meio de inferências e interpretações acerca dos conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material analisado, etapa apresentada na próxima seção.

## Discussão dos resultados

Dos 34 artigos analisados 15 foram alocados na categoria C1, 7 na C2, 3 na C3, 3 na C4 e 6 na C5. Neste caso observa-se que houve uma maior incidência de pesquisas na categoria C1, que abarca os trabalhos em que, além da utilização dos três momentos pedagógicos como embasamento para a elaboração de propostas de ensino, são elencadas, por meio de uma análise das compreensões dos alunos, as contribuições da utilização dessa abordagem para a apreensão de conceitos científicos a partir de temas do cotidiano. Como exemplo temos o artigo 11, em que, durante a implementação de atividades relacionadas ao tema “Economia Energética X Meio Ambiente – uma luz para o consumo sustentável”, os autores verificaram que a organização dos Momentos Pedagógicos de forma articulada a Significação Conceitual potencializou o processo de apropriação de conceitos como espectro luminoso e interação luz-matéria, bem como uma compreensão do conceito físico da luz para além de uma abordagem geométrica, ainda que de forma incipiente.

Na C2, destacam-se trabalhos em que são apresentadas propostas de ensino com base nos três momentos pedagógicos, no entanto, não são elencadas as contribuições de tais propostas para o processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos. No artigo 6, por exemplo, são apresentadas três oficinas temáticas que abordam o tema Sexualidade, elaboradas com base nos três momentos pedagógicos. Os autores se limitam a elencar algumas observações realizadas durante o trabalho com oficinas temáticas como: participação de todos os alunos nas discussões, falta de conhecimentos sobre temas como anorexia, bulimia e vigorexia, certa resistência para ler os textos propostos, entre outros.

A categoria C3 abarca os artigos 2 e 32 que se referem a formação continuada e o artigo 21 que tem como foco a formação inicial de professores de Ciências. A título de exemplo, o 21 trata da análise de entrevistas realizadas com bolsistas de Iniciação à Docência durante o planejamento e a implementação de propostas de ensino na escola, buscando aproximações entre tais propostas e uma abordagem temática. Os resultados destacados pelos autores indicam que os bolsistas reconheceram que as práticas implementadas possibilitaram uma maior aproximação do conhecimento escolar ao conhecimento cotidiano. Além disso, ressaltam que o estudo sistemático de uma abordagem temática e a sua utilização como referência para a elaboração e implementação de propostas de ensino têm trazido contribuições para a formação inicial, no que tange a construção de novos entendimentos acerca do currículo escolar e do papel do professor.

Na C4 encontram-se os trabalhos 10, 17 e 23, em que os autores realizaram levantamentos bibliográficos. No artigo 10 foi investigado como e com que frequência a dinâmica dos 3MP tem sido utilizada pela região de Santa Maria/RS no I e V ENPECs. O artigo 17 trata de uma análise acerca da maneira como os 3MP vem sendo utilizados nos trabalhos apresentados do IX ao XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF). E, no artigo 23 foi investigado se os trabalhos apresentados nos ENPECs (1997 a 2013) que abordam a dinâmica dos 3MP estão

em consonância com a Abordagem Temática Freireana e de que forma é feita essa aproximação. Apesar dos trabalhos apresentarem distintos objetivos os autores destacam que é crescente a utilização dos 3MP em sala de aula, mas que ainda são necessários alguns aprofundamentos em torno da sua utilização como Abordagem Temática, respeitando os conhecimentos dos alunos acerca da realidade local e suas visões de mundo, de que modo que se tornem sujeitos ativos na construção de conhecimentos a partir do diálogo, da problematização e da realidade vivenciada.

Por fim, na categoria C5, foram alocados os estudos teóricos em torno de algum aspecto relacionado aos três momentos pedagógicos como, no artigo 25 em que se deu ênfase a um dos conceitos fundantes dos momentos pedagógicos, a problematização. Ou, o artigo 22 que consistiu na caracterização da realidade dos alunos de uma escola estadual da cidade de Sorocaba/SP, a fim de se obter uma temática significativa, potencialmente capaz de nortear a sistematização curricular para o ensino de ciências nessa região.

A categorização dos artigos permitiu identificarmos que a abordagem dos três momentos pedagógicos tem sido empregada em diferentes contextos, tais como: na elaboração de propostas de ensino; na avaliação da aprendizagem de conceitos científicos; na elaboração de planejamentos didáticos durante o processo de formação inicial e continuada de professores até a sistematização de propostas curriculares. Outro aspecto relevante trata-se da quantidade de trabalhos em que a abordagem Freireana é utilizada para elaborar propostas de ensino na Educação Básica, totalizando 22 artigos, estando 15 alocados na categoria C1 e 7 na C2. Com relação a esses trabalhos, vale ainda destacar que as propostas permeiam por diferentes áreas como, a Física, a Química, a Biologia, propostas interdisciplinares que englobam as três disciplinas e um trabalho sobre Matemática e Astronomia. Os conteúdos de Física são os que aparecem com maior frequência nas propostas, compreendendo 12 dos 22 trabalhos.

## Considerações Finais

Diante do objetivo, investigar nas atas do Enpec (1997 a 2017) trabalhos que discutem sobre a abordagem dos três momentos pedagógicos e como a utilizam, a fim de compreender as implicações de tal abordagem para o Ensino de Ciências em diferentes contextos, verificamos que, dos 34 trabalhos constituintes do *corpus*, 22 deles descrevem o desenvolvimento de uma proposta de ensino com base nos 3MP nos níveis fundamental e médio, sendo 15 pertencentes a categoria C1 e 7 a C2. Essa quantidade corresponde a aproximadamente 65% dos trabalhos analisados, o que nos leva a inferir que há um reconhecimento por parte dos profissionais da área de Ensino de Ciências no que diz respeito as potencialidades da utilização da dinâmica dos 3MP para a aprendizagem em Ciências a partir do cotidiano dos alunos, como mencionado nos artigos.

Para as categorias C3, C4 e C5 a incidência de trabalhos foi menor, merecendo atenção especial a C3 que abarca os artigos com foco nos processos de formação inicial e continuada de professores de Ciências. No entanto, verificamos na maioria dos trabalhos analisados que ainda não existe uma clareza por parte dos professores no que diz respeito a utilizar a dinâmica dos 3MP como uma abordagem temática, ou seja, com o objetivo de organizar sequências de ensino com base na realidade dos alunos. Portanto, destacamos a necessidade de se promoverem processos formativos que retratem o trabalho com os 3MP como uma forma de priorizar o conhecimento de mundo dos alunos como ponto de partida para discussões conceituais, contribuindo tanto para o desenvolvimento profissional dos docentes quanto para promover uma aprendizagem significativa por parte dos alunos.

## Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- HUNSCHE, S.; DELIZOICOV, D. A Abordagem Temática na perspectiva da articulação Freire-CTS: um olhar para a Instauração e Disseminação da Proposta. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 8., 2011, Campinas. Anais...* Campinas, 5 dez. 2011.
- MUENCHEN, C. **A disseminação dos três momentos pedagógicos: um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS**. Tese de Doutorado em Educação. Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- SILVA, C. S.; PENIDO, M. C. M. Uma leitura sobre problematizações no ensino de ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 8., 2011, Campinas. Anais...* Campinas, 5 dez. 2011.
- STRIEDER, R. B.; WATANABE-CARMELLO, G.; HALMENSCHLAGER, K. R.; FEISTEL, R. A. B.; GEHLEN, S. T. Abordagem de temas na pesquisa em Educação em Ciências: pressupostos teórico-metodológicos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 8., 2011, Campinas. Anais...* Campinas, 5 dez. 2011.
- TORRES, J. R.; DELIZOICOV, D. Pesquisa em educação ambiental: articulações entre as propostas de abordagem temática e de abordagem relacional. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC, 6., 2007, Florianópolis. Anais...* Florianópolis, 26 nov. 2007.

## Apêndice

Trabalhos		Autores	Edição
1	Uma proposta metodológica para o ensino de ácidos e bases numa abordagem problematizadora	CHAVES, M. H. de O.; PIMENTEL, N. L.	I ENPEC
2	A utilização do referencial teórico de Paulo Freire na compreensão de um processo de acompanhamento da prática pedagógica de professores de física	SAUERWEIN, I. P. S.; TERRAZZAN, E. A.	V ENPEC
3	Educação científica e tecnológica: a incorporação da curiosidade epistemológica no ensino de física	MAIA, D. R. A.; MION, R. A.	
4	Ensino de física com equipamentos agrícolas numa escola agrotécnica	SANTINI, N. D.; TERRAZZAN, E. A.	
5	O ensino de física através de temas: buscando e aperfeiçoando a prática pedagógica no grupo de trabalho de professores de física (GTPF/NEC/UFSM)	SANTINI, N. D.; HOFFMANN, M. M. K.; METKE, J.; TERRAZZAN, E. A.	
6	Problematizando representações sobre corporeidade através de oficinas pedagógicas	MATOS, S. de O.; FREITAS, D. S.	
7	Unidades didáticas interdisciplinares: possibilidades e desafios	GOULART, S. F.; FREITAS, D. S.	

8	Uso de equipamentos agrícolas para o ensino de física	SANTINI, N. D.; TERRAZZAN, E. A.	
9	Avaliando uma proposta de ensino através de temas sociais e prática CTS: o motor à combustão	SOUSA, R. G. de; ALENCAR, J. R. da S.	VI ENPEC
10	Pesquisas em educação em ciências na região de Santa Maria/RS: algumas características	MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D.	VII ENPEC
11	Abordagem Temática no Ensino de Física: relações entre a perspectiva vygotskyana e os Momentos Pedagógicos	MIGUEL, J. C.; CORREA, H. P. S.; GEHLEN, S. T.	VIII ENPEC
12	Educação problematizadora no ensino de Computação Quântica: um caminho para a Alfabetização Científica e Tecnológica	SANTOS, A. P. dos.; FERRARI, P. C.; ALMEIDA, N. G. de.	
13	O Ensino de Matemática e Astronomia na EJA por meio da Abordagem Temática	AVELAR, C. M.; JUNIOR, J. R. S.; LANGUI, R.; GEHLEN, S. T.	
14	Repensar a Educação em Ciências: repensar o currículo	SANTOS, R. A. dos.; ROSO, C. C.; ROSA, S. E. da.; AULER, D.	
15	Abordagem temática no currículo de ciências: a perspectiva ético-crítica na concepção de lixo como condição humana	FURLAN, A. B. S.; RICCI, E. C.; GOMES, C. G. S.; SILVA, A. F. G.	
16	Ensino por Investigação no Primeiro Ano do Ensino Fundamental: Análise Pedagógica dos Três Momentos Pedagógicos de Ciências para Alfabetização Científica de Crianças	LEONOR, P. B.; LEITE, S. Q. M.; AMADO, M. V.	IX ENPEC
17	Os Três Momentos Pedagógicos (3MP) nos trabalhos apresentados nos Simpósios Nacionais de Ensino de Física (SNEFs): um primeiro olhar	ARAÚJO, L. B. de.; NIEMEYER, J.; MUENCHEN, C.	
18	A construção de um terrário como recurso à interdisciplinaridade no ensino de ciências: uma proposta fundamentada nos momentos pedagógicos e na situação de estudo	SAWITZKI, M. C.; PEREIRA, A. P. de.	
19	Limites e possibilidades sobre o uso do vídeo documentário científico no ensino de Física	CRUZ, A. B.; FERNANDES, G. W. R.	
20	A contextualização na Abordagem Temática Freireana e no Ensino de Ciências por Investigação	SOLINO, A. P.; GEHLEN, S. T.	
21	Abordagem Temática na Iniciação à Docência	MARQUES, S. G.; HALMENSCHLAGER, K. R.; WAGNER, C.	
22	Abordagem temática na sistematização curricular para o ensino de ciências: gravidez na adolescência em uma escola estadual do município de Sorocaba-SP	DEMARTINI, G. R.; SILVA, A. F. G. da.	X ENPEC
23	Abordagem Temática Freireana e a dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos: uma reflexão sobre os trabalhos dos ENPECs	PANIZ, C. M.; FERREIRA, M.; NIEMEYER, J.; MUENCHEN, C.	
24	Momentos Pedagógicos como aporte para o desenvolvimento do tema fotossíntese no Ensino Fundamenta	SALOMÃO, V. M. M.; AUTH, M. A.	
25	Dimensões dos processos de problematização no ensino de Física	Sem indicação dos autores.	

26	Em busca de um tema gerador a partir do estudo da realidade: “Arroio Cadena: cartão postal de Santa Maria?”	CENTA, F. G.; MUENCHEN, C.	XI ENPEC
27	O processo de ensino e aprendizagem em ciências baseado em atividades de construção e lançamento de foguetes	SILVA, E. A.; AUTH, M. A.;SILVA, R. P.	
28	Elementos da Tabela Periódica e Modelo de Bohr com base na abordagem dos Três Momentos Pedagógicos	LAMPE, L.; SANTOS, A. J. R. W. A. dos.; SANGIOGO, F. A.	
29	Os Três Momentos Pedagógicos como possibilidade para inovação didática	Sem indicação dos autores.	
30	Artefatos pedagógicos para o ensino de Ciências da Natureza: reflexões acerca de uma prática inovadora e mobilizadora para o conhecimento	PINHEIRO, F. L.; MELLO, E. M. B.	
31	Resgatando o uso do preservativo: uma atividade interdisciplinar norteada pelos Três Momentos Pedagógicos	MEDEIROS, O. K. C. de; BRAGA, E.; BARROSO, I. G.; RIPOSATI, A.; AUTH, M. A.	
32	Atividades experimentais – a ampliação na leitura de mundo dos alunos nos anos iniciais	OLIVEIRA, A. C.; RIPOSATI, A.; AUTH, M.; EPOGLOU, A.	
33	Ensino de Química Orgânica: Agrotóxicos como Tema Gerador	RODRIGUES, M. A. R. S.; PEREIRA, F. G.; AUTH, M. A.; ARANTES, A. A.	
34	Trabalhando conceitos químicos na EJA por meio da concentração de bebidas alcoólicas	SANTOS, A. F. dos; AUTH, M. A.; ARANTES, A. R.; SANTOS, V. F.	

Tabela 2: Relação dos trabalhos selecionados