

A TEMÁTICA VIOLÊNCIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: LEVANTAMENTO NOS ANAIS DOS ENCONTROS NACIONAIS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - ENPEC (2011-2021)¹

THE THEMATIC VIOLENCE IN SCIENCE EDUCATION: A SURVEY IN THE ANNALS OF NATIONAL SCIENCE EDUCATION MEETINGS - ENPEC (2011- 2021)

LA TEMÁTICA VIOLENCIA EN LA EDUCACIÓN EN CIENCIAS: UN LEVANTAMIENTO EN LAS ACTAS DE LOS ENCUENTROS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS - ENPEC (2011-2021)

Saemi de Souza Hayashida²
Sandro Prado Santos³

Resumo

O presente trabalho se debruçou sobre a temática da violência e seus desdobramentos no/com o Ensino de Ciências a partir das produções encontradas nos anais dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Partimos da seguinte questão investigativa: Como a temática violência vem sendo produzida nos ENPEC? Foram encontradas oito publicações, e as mesmas foram associadas a quatro seções, são elas: a violência como categoria analítica, a violência com perspectiva contextual, a violência na perspectiva didático-pedagógica e a violência implicada na formação de professores. Quanto aos desdobramentos, o levantamento e análise desses trabalhos foi importante para perceber e refletir sobre uma Educação em Ciências que não (re)produza violências, que seja contextualizada, que aborde a temática dentro da sala de aula e forme professores para reconhecer e combater as violências.

Palavras-chave: Violência; Ensino de Ciências; ENPEC.

Abstract

The present work focused on the theme of violence and its consequences in/with Science Teaching based on the productions found in the annals of the National Research Meetings in Science Education. We start with the following investigative question: How has the theme of violence been produced in National Research Meetings in Science Education? Eight publications were found, and they were associated with four categories, they are: violence as an analytical category, violence with a contextual perspective, violence in the didactic-pedagogical perspective and the violence implied in teacher training. As for the developments, the survey and analysis of these works was important to understand and reflect on an Education in Science that does not (re)produce violence, that is contextualized, that addresses the theme within the classroom and trains teachers to recognize and combat violence.

Keywords: Violence; Science Teaching; ENPEC.

Resumen

El presente trabajo se centró en el tema de la violencia y sus consecuencias en/con la Enseñanza de las Ciencias a partir de las producciones encontradas en los anales de los Encuentros Nacionales de Investigación en Educación en Ciencias (ENPEC). Partimos de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se ha producido el

¹ O presente trabalho, de acordo com o disposto pelas Normas do Colegiado das Graduações em Ciências Biológicas 2016, foi formatado conforme as regras de publicação da Revista de Ensino de Biologia (RENbio) da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), disponível em: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fsbenbio.org.br%2Fdownload%2FTEMP_LATE_REnBio.docx&wdOrigin=BROWSELINK>.

² Graduanda em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia, MG - Brasil.

E-mail: desouzasaemi@gmail.com.

³ Professor orientador Doutor em Educação – Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia, MG – Brasil. Professor do Magistério Superior. **E-mail:** sandro.santos@ufu.br.

DOI:

tema de la violencia en la ENPEC? Se encontraron ocho publicaciones, y se asociaron a cuatro categorías, ellas son: la violencia como categoría analítica, la violencia con perspectiva contextual, la violencia en la perspectiva didáctico-pedagógica y la violencia implicada en la formación docente. En cuanto a los desarrollos, el relevamiento y análisis de estos trabajos fue importante para comprender y reflexionar sobre una Educación en Ciencias que no (re)produzca la violencia, que sea contextualizada, que aborde el tema dentro del aula y capacite a los docentes para reconocer y combatir violencia.

Palabras clave: Violencia; enseñanza de las ciencias; ENPEC.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à vida pela energia e saúde disponibilizadas, coragem exigida diante das dificuldades e, o mais importante, pela possibilidade de fazer escolhas, nem sempre acessíveis a todos.

Ao professor Sandro Prado Santos, meus agradecimentos pela orientação, apoio, e confiança depositada, imprescindíveis para realização deste trabalho e para uma melhor formação profissional e pessoal. Foi um enorme privilégio trabalhar ao lado de um pesquisador tão dinâmico, polivalente e proativo em prol do desenvolvimento da Ciência brasileira.

À minha família, em especial à minha mãe Valeria, ao meu pai Cesar e minha irmã Mayumi, pelo carinho, dedicação e apoio que sempre me proporcionaram.

Ao meu namorado Rodrigo pela compreensão e pelo carinho, não podendo esquecer-se das palavras de incentivo nos momentos difíceis, da força e do estímulo que foram essenciais para desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus amigos, por terem me acompanhado e me apoiado durante a jornada de escrita. Agradecimento especial aos meus amigos do Programa de Educação Tutorial (PET) e Estágio do Programa Escola Água Cidadã.

Aos professores do Instituto de Biologia e demais funcionários.

1 Introdução

A violência é uma constante em toda sociedade, é inerente à vida humana e pode ser explicada e definida a partir de conceitos culturais, políticos, econômicos e psicossociais. De forma geral, entendemos a violência por si só como uma ação que pode interferir na integridade física, moral ou cultural de uma pessoa ou de um grupo, podendo ser reproduzida por um indivíduo ou por uma sociedade (PRIOTTO; BONETI, 2009).

Iniciei minha graduação em Ciências Biológicas no primeiro semestre de 2018, e já no segundo, ingressei no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que tem como objetivo incentivar a carreira do magistério na Educação Básica (BRASIL, 2018). Nesse programa, pude vivenciar a rotina do ambiente escolar, entender as dinâmicas de organização, a relação professor/a-aluno/a e toda a complexidade que é possível perceber nesse lugar. Essa experiência de vivência na escola se estendeu durante toda minha graduação, seja desenvolvendo projetos de pesquisa, seja nos estágios obrigatórios supervisionados da licenciatura.

Dentro desse ambiente, sempre fui atenciosa ao espaço e as interações que se davam ali. Observar de maneira crítica como a direção, os/as professores/as, os/as colaboradores/as e

DOI:

os/as estudantes se relacionavam dentro da escola, sempre fez parte da minha rotina. Nessas andanças da vida, pude vivenciar diversas situações de violências físicas, psicológicas, verbais, sutis e até mesmo explícitas, não que o dia a dia fosse de constante violência, mas pensando em um lugar tão cheio de pessoas e tão complexo, é quase que previsível que isso pudesse acontecer, pelo menos uma vez.

A expressão violência escolar já existe e é amplamente estudada em várias perspectivas, podendo ser na escola, produzida pela escola e ir contra a escola. Para Charlot (2002), essa categorização ocorre da seguinte forma:

A violência na escola é aquela que se produz dentro do espaço escolar, sem estar ligada à natureza e às atividades da instituição escolar: quando um bando entra na escola para acertar contas das disputas que são as do bairro, a escola é apenas o lugar de uma violência que teria podido acontecer em qualquer outro lugar. A violência à escola está ligada à natureza e às atividades da instituição escolar: quando os alunos provocam incêndios, batem nos professores ou os insultam, eles se entregam a violências que visam diretamente a instituição e aqueles que a representam. Essa violência contra a escola deve ser analisada junto com a violência da escola: uma violência institucional, simbólica, que os próprios jovens suportam através da maneira como a instituição e seus agentes os tratam (modos de composição das classes, de atribuição de notas, de orientação, palavras desdenhosas dos adultos, atos considerados pelos alunos como injustos ou racistas...) (p. 434-435).

Considerando a violência institucional citada acima, no campo do poder simbólico, podemos conceber a produção social da violência simbólica. Para Bourdieu, a violência simbólica é um ato que não pode se definir em palavras, é omissa, aqueles que sofrem e aqueles que a reproduzem, frequentemente, as exercem de maneira inconsciente (SANTOS, 2015). O sociólogo afirma, que a violência simbólica ou dominação simbólica são formas de coerção que se baseiam em acordos não conscientes entre as estruturas objetivas e as estruturas mentais, sendo muitas vezes imperceptíveis para todos aqueles envolvidos.

Neste sentido, tal violência se dá por meio do abuso de poder, discriminação, marginalização e violência verbal como humilhação, desrespeito, intimidação e *bullying*. No entanto, quando um grupo ou um indivíduo vai contra a integridade física de outro grupo ou contra a sua própria integridade; agressão física como homicídio, estupro, roubo, porte de armas, entre outros, podemos classificá-la como violência física (PRIOTTO; BONETI, 2009).

Massacre de Realengo dá nome a uma das maiores tragédias que o Brasil já presenciou, podendo ser considerada com violência à escola. Wellington Menezes de Oliveira, de 23 anos, no dia 07 de abril de 2011, adentrou a Escola Municipal Tasso da Silveira, localizada no bairro de Realengo no Rio de Janeiro, e disparou contra os alunos presentes deixando alguns feridos e doze mortos. Não se tem informações exatas sobre o assassinato em massa, mas o que se sabe é que um jovem estudante da escola conseguiu fugir e pedir ajuda a um sargento de polícia que estava próximo ao local, sargento esse que

DOI:

conseguiu imobilizar Wellington com um tiro na perna, que logo após se suicidou (LOPES, 2012). Segundo depoimentos públicos de sua irmã adotiva e um colega, o assassino havia sofrido diversas agressões, humilhações e ofensas por colegas enquanto estudava nessa escola há dez anos (CATTAPAN, 2020).

Embora o massacre tenha sido um evento extremamente triste e marcante para a sociedade, no dia a dia, as violências escolares identificadas por estudantes e professores/as, não são passíveis de punição e nem estão previstas no código penal (LOPES; GASPARIM, 2003). Porém, quase todo tipo de violência que ocorre na escola pode ser considerada uma violação dos direitos humanos, sendo raramente identificada pelos/as professores/as e agentes dentro da escola (EYNG, 2013).

Em todo mundo a violência na escola tem se tornado um tema amplamente discutido. É possível notar a temática sendo recorrente nos noticiários e até mesmo se tornando um objeto de reflexão das autoridades, o que indica que a sociedade em geral está preocupada e refletindo sobre a questão (ABRAMOVAY, 2002). A violência pode afetar negativamente a qualidade do ensino e a aprendizagem, sendo até comparada aos impactos que são causados pela má-formação de professores/as e profissionais da educação, falta de infraestrutura, falta de material bibliográfico e até mesmo o baixo nível de escolaridade dos pais (ABRAMOVAY, 2002). A violência traz consequências negativas para o/a estudante, e os danos não se restringem ao físico, elas também causam danos psicológicos, tanto nos/as estudantes quanto em toda comunidade escolar (ROCHA-JUNIOR, 2018).

Nesse contexto, como estudante de Ciências Biológicas e professora em formação inicial, considero importante analisar se a comunidade ao qual pertencemos tem pensado e refletido sobre a violência e todas as suas formas de manifestação dentro do ambiente escolar, principalmente após uma tragédia que pode servir de grande reflexão de como estamos construindo e administrando esses lugares, se estamos pensando naqueles seres humanos que estão ali presentes.

Ao me debruçar sobre os anais dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e aprofundar nos trabalhos produzidos pela comunidade científica, minha intenção foi entender quais têm sido os focos de pesquisa dos/as educadores/as a respeito dos tipos de violência no âmbito educacional e escolar. Sendo assim, nos debruçamos em tais produções a partir da questão investigativa: Como a temática violência vem sendo produzida nos ENPEC? Neste sentido, o objetivo da presente investigação foi realizar um levantamento e análise dos trabalhos retirados das atas dos ENPEC⁴ que abordam a temática da violência e seus desdobramentos no/com o Ensino de Ciências. Como objetivos específicos, destacamos: a) identificar quais as produções dos ENPEC e linhas temáticas que abordam a temática da violência; b) analisar como, e quais as tendências de abordagem da temática violência nas

⁴ Para essa pesquisa, foram consideradas as edições VIII realizadas em dezembro de 2011, IX de 2013, X de 2015, XI de 2017, XII de 2019 e por fim, o XIII de 2021.

DOI:

produções; e, c) apresentar os principais resultados e desdobramentos para o Ensino de Ciências.

2 A temática da violência – o que tem o Ensino de Ciências com isso?

O ambiente escolar é muito importante para o desenvolvimento dos/das estudantes, pois, possibilita a comunicação e estimula os sentidos e significados, construindo a subjetividade e a identidade desses indivíduos. Dessa forma, a escola tem esse papel social de favorecer um espaço seguro e propício de formação de cidadãos ativos e transformadores na sociedade (ABRAMOVAY, 2002).

No entanto, as violências, dentro do espaço escolar, vêm assumindo proporções inesperadas e causando insegurança nos diretores/as, alunos/as, professores/as, pais e sociedade (PRIOTTO; BONETI, 2009). Por ser composta por uma complexa trama de relações sociais, esse ambiente e a sala de aula do/a professor/a de Ciências, não escapa dessas interações, estando vulnerável à essas violências, disputas e conflitos.

Sendo assim, é importante refletir como a temática violência e o Ensino de Ciências se relacionam, já que, como parte da estrutura curricular, as Ciências não podem se esquivar do papel social de combate e reflexão a respeito do tema proposto por essa pesquisa.

De maneira ampla, a violência é encarada como ato de brutalidade física ou psíquica contra alguém, podendo ser caracterizada como opressão intimidação, medo e terror. Porém, a violência não pode ser resumida apenas às agressões físicas, ela pode se dar por meio de preconceito, metáfora, desenho, signos ou qualquer outra manifestação que possa ser considerada como aviso de ameaça, como a violência simbólica (SILVA, 2010). Quanto ao Ensino de Ciências, acredito em duas abordagens possíveis, a primeira a respeito da identificação e conscientização a respeito das violências via Ensino de Ciências, e a outra, de reflexão a respeito das abordagens e estratégias para o ensino do conteúdo.

Quando tratamos de identificação e conscientização a respeito das violências, é justamente refletir que elas não se limitam ao campo físico, assumindo as mais variadas formas e trazendo danos imperceptíveis ou perceptíveis à vítima. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, a área de Ciências da Natureza tem o compromisso com a formação integral dos indivíduos, sendo responsável por desenvolver nos/nas estudantes a capacidade de interpretar e compreender o mundo baseado nas teorias e processos das Ciências (BRASIL, 2018).

Por perceber o fenômeno da violência como uma constante em toda sociedade e inerente à vida humana, o Ensino de Ciências pode viabilizar discussões a respeito da temática. A sala de aula do professor de Ciências pode se tornar um espaço perfeito para observar o mundo ao redor e fazer perguntas que facilitem a interpretação do ambiente e das relações, percebendo as situações de violência física, sexual, simbólica e qualquer outra forma

DOI:

de manifestação da violência, facilitando sua identificação e abrindo espaço para o combate da mesma nesse ambiente.

A respeito da abordagem do conteúdo de Ciências, faz-se necessário discutir a respeito da violência simbólica que as escolas e os educadores/as podem (re)produzir. A disciplina de Ciências é aquela que carrega consigo maior estigma social e cultural, de um lado é vista como instituída para poucos gênios, e do outro, é eleita como lugar socialmente privilegiado para a elite cultural e social, que apenas reforça espaços de diferença e exclusão (WATANABE; GURGEL, 2016). Neste sentido, o Ensino de Ciências pode servir como uma ferramenta de afirmação da cultura da classe dominante, indo de encontro com o seu papel de formação de estudantes que podem interpretar o mundo ao redor e desenvolver pensamento crítico. Aqueles que não estão nesses espaços de privilégio, se consideram menos aptos ao conhecimento científico e até mesmo se distanciam dele.

A violência pode ser uma constante em toda sociedade e pode ser inerente à vida humana, porém, isso não impede que ela seja discutida tanto pela sociedade, tanto pela comunidade educadora científica. Dessa forma, os ENPEC podem promover espaços oportunos para que os pesquisadores/as possam publicar e apresentar seus trabalhos sobre a temática relacionada a violência.

3 Conhecendo as edições do ENPEC (2011-2021)

O Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) é um evento promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC). Essa organização tem como finalidade promover e divulgar a pesquisa em Educação em Ciências, e é justamente por meio desses eventos que a comunidade pode se reunir e discutir sobre sua área de interesse (ABRAPEC, 2023).

Realizado ano sim, ano não, cada edição do encontro possui um tema central que inspira sua realização e é discutido durante todo o evento. Geralmente, essas discussões abordam temas relevantes para a comunidade e que estão em voga. Considerando o marco temporal do trabalho, Massacre de Realengo que aconteceu em abril 2011. O recorte de análise de trabalhos foi feito a partir desta data, considerando a edição VIII, e as edições a seguir do ENPEC, justamente por ter sido realizada nos dias 5 e 9 de dezembro de 2011 na Universidade de Campinas em Campinas/SP, com 1235 trabalhos apresentados. A programação e tema girou em torno de discussões a respeito da formulação e avaliação de políticas públicas para a educação em ciências, da articulação entre pesquisa e ensino e sobre os desafios e responsabilidades que o crescimento da comunidade educadora científica implica (MARTINS; GIORDAN, 2011).

A edição IX foi realizada nos dias 10 e 13 de novembro de 2013 em Águas de Lindóia/SP e contou com 1019 trabalhos aceitos para apresentação no evento, infelizmente, não foi encontrado o tema desta edição (MARTINS; GIORDAN, 2013). A edição X realizada nos dias 24 e 27 de novembro de 2015 também em Águas de Lindóia/SP, teve como tema central “As políticas educacionais e Educação em Ciências: impactos na pesquisa, no ensino e

DOI:

na formação profissional” (SELLES; ECHEVERRÍA, 2015), com a composição de 1272 textos aprovados pela comissão avaliadora.

Posteriormente, a edição XI teve a publicação de 1335 trabalhos e foi realizada entre os dias 3 a 6 de julho de 2017 na Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis/SC. A temática da edição foi “*20 anos de Abrapec: Memórias e conquistas e movimentos de resistência*” (APRESENTAÇÃO, 2017).

Nos dias 25 a 28 de junho de 2019 na Universidade Federal do Rio Grande do Norte em Natal/RN aconteceu a edição XII, com o tema central “*Pesquisa em Educação em Ciências: Diferença, Justiça Social e Democracia*” (ENPEC, 2019).

E por fim, a XIII edição teve como tema “*A centralidade da pesquisa em educação em Ciências em tempos de movimentos de não Ciência: interação, comunicação e legitimação*”. Realizado nos dias 27 de setembro a 01 de outubro de 2021, a comunidade teve que se encontrar de forma virtual devido a pandemia. Além disso, foi destacado que a sociedade tem vivido um período de retrocessos históricos, políticos e sociais, instabilidade política, desinformação, negacionismo e, por isso, essa edição do ENPEC destaca a importância do Ensino de Ciências ao combater o negacionismo dentro da comunidade e na sala de aula.

4 Caminhos da investigação

A Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC)⁵ é responsável por viabilizar o ENPEC, e por isso, o site, carrega o registro de todas as atas das edições anteriores do evento. O encontro foi escolhido, dada a importância do mesmo para a comunidade educadora em Ciências e por concentrar trabalhos produzidos nessa área. Para realizar o levantamento bibliográfico, foram considerados os trabalhos e textos publicados nesses materiais a partir de 2011, utilizando como ponto de partida o ano em que aconteceu o Massacre de Realengo, nosso marco temporal para análise. Os trabalhos inseridos nas atas do ENPEC são divididos e organizados por linhas temáticas⁶.

A presente investigação trata-se de uma Pesquisa Educacional qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), caracterizada como um estudo exploratório descritivo do tipo levantamento

⁵ A ABRAPEC tem como objetivo promover, divulgar e socializar a pesquisa em Educação em Ciências. Isso só é possível por meio da realização de encontros de pesquisa e de escolas de formação de pesquisadores, da publicação de boletins, anais e revistas científicas. Além disso atua como órgão representante da comunidade de pesquisadores em Educação em Ciências junto a entidades nacionais e internacionais de educação, pesquisa e fomento.

⁶ Alfabetização científica e tecnológica, abordagens CTS/CTSA; Alfabetização científica e tecnológica, abordagens CTS e ensino de ciências; Avaliação na Educação em Ciências; Comunicações coordenadas; Coordenação; Currículos e Educação em Ciências; Diversidade, multiculturalismo e Educação em Ciências; Diferença, multiculturalismo, interculturalidade; Educação ambiental e ensino de ciências; Educação em espaços não-formais e divulgação científica; Educação em saúde e ensino de ciências; Ensino e aprendizagem de conceitos científicos; Formação de professores de ciências; História, Filosofia e Sociologia da ciência; Linguagens e Discurso; Linguagem e ensino de ciências; Políticas educacionais e Educação em Ciências; Processos e materiais educativos em ciências; Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em Educação; Tecnologias da informação e comunicação e ensino de ciências

DOI:

bibliográfico. Nesse trabalho, ao utilizar a abordagem qualitativa, a intenção é conhecer como a temática da violência vem sendo produzida nos ENPEC, bem como seus desdobramentos no/com o Ensino de Ciências, compreendendo a visão ampla da comunidade científica podendo entender seus aspectos sociais, políticos e culturais (BRITO, *et al*, 2021). Nesta análise, ao se debruçar sobre os trabalhos de natureza empírica ou de natureza teórica⁷ das referidas edições dos ENPEC, o objetivo é encontrar elementos para compreensão dos modos de como a temática da violência vem sendo pensada pela comunidade científica, sobretudo no âmbito da Educação em Ciências.

Para o levantamento dos dados, com acesso ao site de cada edição, iniciamos a busca por trabalhos que abordassem explicitamente o tema violência, utilizando a própria palavra “violência” como descritor. O termo deveria estar presente no título ou nas palavras-chave, obrigatoriamente. Foram acessados todos os sites das edições do ENPEC, e, cada um possuía uma aba de trabalhos publicados com um padrão de pesquisa comum entre si. Foi possível fazer uma busca pelos títulos e pelas palavras-chave, em que durante o acesso de cada um digitava-se a palavra “violência” para ver se era possível encontrar alguma publicação para análise.

Nos sites das edições VIII a XII os anais apresentaram esse mesmo mecanismo de busca descrito acima. Porém, na edição XIII, o site para acessar os anais, tinha apenas o mecanismo de busca por títulos, o que dificultou a pesquisa por palavras-chave, então, para essa busca, foi necessário acessar e abrir todos os trabalhos para ter acesso a essas informações.

No âmbito da análise, os trabalhos encontrados foram divididos em seções baseadas e criadas de acordo com a forma que aborda a temática violência. Estas foram elaboradas a partir das leituras e interpretações das discussões da temática violência no/com o Ensino de Ciências nas publicações, a saber: “*a violência como categoria analítica*”: abrange trabalhos que usam a temática “violência” como perspectiva de análise para pensar o campo científico, a prática docente, o currículo de Ciências e textos da política educacional; “*a violência com perspectiva contextual*”, a temática pensada como uma ferramenta para contextualizar conteúdos e/ou conceitos científicos em disciplinas escolares; “*a violência na perspectiva didático-pedagógica*”, compreende os trabalhos que acionam a temática violência e suas presenças em livros didáticos de Ciências e nas representações sociais de estudantes; e, “*a*

⁷ Segundo as normas das edições do ENPEC só aceitam trabalhos inéditos e de pesquisa em Educação em Ciências, de acordo com um dos seguintes tipos: **a) Trabalho de natureza empírica**: apresentação de pesquisa, finalizada ou em andamento, baseada em referenciais teóricos, contendo revisão de literatura pertinente, objetivos/questões de pesquisa, análise de dados, discussão de resultados e conclusões; e, **b) Trabalho de natureza teórica**: ensaio crítico devidamente fundamentado em literatura de pesquisa pertinente, apresentando objetivos/questões de pesquisa, articulações e argumentos teóricos consistentes, conclusões e indicação de implicações para o campo da Educação em Ciências. Não são aceitos projetos de pesquisa, relatos de experiência ou rerepresentação de trabalho. Disponível em: < <https://enpec2023.com.br/trabalhos>>. Acesso em 02 de janeiro de 2023.

DOI:

violência implicada na formação de professores/as”, abordagem da importância e da urgência das discussões da violência no campo da formação de profissionais da Educação.

A partir dessa divisão, a intenção foi entender os padrões entre as publicações que foram encontradas, entender como essa temática é abordada e apresentar os principais resultados e desdobramentos para o Ensino de Ciências.

5 Como a temática violência vem sendo produzida nos Encontros Nacionais de Ensino de Ciências (ENPEC)?

Considerando os mecanismos de busca utilizados, foram encontrados de um a dois trabalhos por edição. Dessa forma, na edição VIII de 2011, foi encontrado apenas um trabalho na linha temática “*Ensino Aprendizagem de Conceitos Científicos*”.

Na edição IX não foi encontrado nenhum trabalho. Na edição X foram encontrados dois trabalhos, um na linha “*Alfabetização Científica e tecnológica, abordagens de CTS e CTSA e educação em Ciências*” e outro na linha “*Ensino e aprendizagem de conceitos científicos IP*”.

Na edição XI, também foram encontrados dois trabalhos, um na linha “*Diversidade, Multiculturalismo e Educação em Ciências*” e outro na linha “*Políticas educacionais na educação em ciências*”. Na edição XII foi encontrado um trabalho na linha temática “*Políticas educacionais*”. E por fim, na edição XIII, foram encontrados dois trabalhos, um na linha temática “*Educação em saúde e educação em Ciências*” e outro na linha “*Políticas educacionais e currículo*”.

Neste sentido, foram encontrados oito trabalhos compondo cinco linhas temáticas, sendo todos de natureza empírica. Cada edição foi ordenada de A até F, sendo a edição VIII a edição A e a edição XIII a F, consecutivamente. A quantidade de trabalhos foi determinada por numeração, como por exemplo, a edição X, que possui dois trabalhos, o primeiro foi denominado como C1 e o segundo como C2 e isso se manteve como padrão para outras edições e quantidade de trabalhos. Além disso, na última coluna denominada como “tipo de violência”, foi considerada a forma que os trabalhos abordam as manifestações de violências (QUADRO 1).

A quantidade de linhas temáticas variava de acordo com a edição. Porém, considerando todas as publicações, nessas, não foram encontrados nenhum trabalho, a saber: “*Avaliação na Educação em Ciências*”, “*Currículos*”, “*Coordenação*”, “*Educação Ambiental e Ensino de Ciências*”, “*Educação em espaços não formais e divulgação científica*”, “*Formação de professores de ciências*”, “*História Filosofia e Sociologia da Ciência*”, “*Linguagem e Ensino de Ciências*”, “*Linguagem, Discurso e Ensino de Ciências*” “*Processos e materiais educativos*”, “*Processos e materiais educativos na Educação em Ciências*”, “*Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em Educação em Ciências*” e “*Tecnologias de Informação e comunicação e ensino de ciências*”.

Quadro 1 - Artigos sobre a temática violência nos ENPEC's

Edição	Ano	Categoria	Título	Palavras-chave	Autores	Linha temática	Natureza do trabalho	Forma como aborda a temática violência
VIII (A)	2011	A1	Uma história de sucesso na educação científica: a duplicidade da prática docente	Professor-pesquisador, Ensino de Ciências, Formação continuada de professores, violência primária, subjetividade	Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha e Elizabeth Barolli	Ensino Aprendizagem de Conceitos Científicos	Empírica	Violência-primária
X (C)	2015	C1	A história dominante do movimento CTS e o seu papel no subcampo Brasileiro de Pesquisa em Ensino de Ciências	Ciência-Tecnologia-Sociedade, campo científico, violência simbólica	Thiago Vasconcelos Ribeiro, Aliny Tinoco Santos e Luiz Gonzaga Roversi Genovese	Alfabetização Científica e tecnológica, abordagens de CTS e CTSA e educação em Ciências	Empírica	Violência simbólica
X (C)	2015	C2	A pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Estequiometria no Ensino médio: a incorporação de conceitos científicos numa perspectiva contextual	Histórico-Crítica, Estequiometria, Violência contra a mulher	Elbert Reis Borges, Bárbara Carine Soares Pinheiro e Edilson Fortuna de Moradillo	Ensino e aprendizagem de conceitos científicos II	Empírica	Violência contra a mulher

DOI:

XI (D)	2017	D1	As representações Sociais de alunos do Ensino Fundamental acerca do “Abuso Sexual”	Adolescentes, violência sexual, educação básica	Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior, Tânia do Carmo, Joici de Carvalho Leite e Adriano José Ortiz.	Diversidade multiculturalismo, interculturalidade e Educação em Ciências	Empírica	Violência sexual
XI (D)	2017	D2	Vocação e a escolha de dissimulação dos interesses da medida provisória 746	Violência simbólica, formação para o mercado de trabalho, autonomia relativa	Jefferson Fagundes Ataíde e Nyuara Araújo da Silva Mesquita	Políticas educacionais e educação em ciências	Empírica	Violência simbólica
XII (E)	2019	E1	Políticas Educacionais, Direitos Humanos e violências: a invisibilidade na formação de professores de Ciências	Políticas educacionais, direitos humanos, formação em ciências, violências	Anderleia Sotoriva Damke e Marcos Cesar Danhoni Neves	Políticas Educacionais	Empírica	Violências
XIII (F)	2021	F1	Como são tratados os corpos femininos nos livros didáticos usados nas escolas do campo?	Corpo da mulher, violência contra a mulher, ciclos reprodutivos, saúde da mulher, livros didáticos	Pauline Silveira de Barros e Tatiana Souza de Camargo	Educação em Saúde e Educação em Ciências	Empírica	Violência contra a mulher
XIII (F)	2021	F2	O currículo de Ciências e a violência simbólica: possíveis diálogos para além da reprodução.	Violência simbólica, currículo de ciências, ensino de ciências	Sullyvan da Silva e Paulo Roberto Meneses Lima Junior	Políticas Educacionais e Currículo	Empírica	Violência Simbólica

Fonte: Autoria própria.

5.1 A violência como categoria analítica

Utilizar a temática violência como perspectiva de análise para pensar o campo científico, a prática docente, o currículo de Ciências e textos da política educacional foi bastante recorrente no desenvolvimento desse trabalho, carregando consigo ao todo 4 publicações, A1, C1, D2 e F2.

O primeiro trabalho encontrado na análise, coincidentemente faz parte dessa categoria e foi localizado na edição VIII. Na linha temática “*Ensino aprendizagem de Conceitos Científicos*”, o texto “*Uma história de sucesso na educação científica: a duplicidade da prática docente*” não possui a palavra “violência” no título, mas apresentou a expressão “violência primária” em suas palavras-chave.

Escrito pelas autoras Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha e Elizabeth Barolli (2011) o texto de natureza empírica, descreve a jornada de desenvolvimento de um projeto chamado “*Oficina de Ciências*”. O objetivo principal foi o ensino/aprendizagem de conceitos científicos e a reflexão da própria prática docente. Considerando os/as estudantes de nove e dez anos, a metodologia da professora para aplicação das aulas priorizava a participação dos/das estudantes, a conexão entre eles, e os guiava em direção aos objetivos de ensino.

Na construção teórico-metodológica, a autora utilizou o conceito psicológico de “violência primária” proposto por Piera Aulagnier, que define o discurso da mãe como antecipador, sendo ela a porta-voz do desejo do bebê. A teoria de Aulagnier, devido ao seu caráter psicanalítico, gira em torno da relação e interações entre mãe e criança. Para a autora, o discurso da mãe que antecipa as vontades e as demandas do filho, exercem uma violência, carregando consigo a repressão (SILVA, 2010).

No entanto, como Silva (2010) resume em seu texto, a violência faz parte da construção do Eu criança e essa violência, naquela relação, é em muitos níveis necessária. Via violência primária, a professora pôde ser o porta-voz do conhecimento científico e conseguiu gerenciar a atenção dos alunos/as na aula, para que não se desviassem do objetivo do ensino. Adicionalmente, a partir da construção do Eu aluno/a, ela oferecia condições e um ambiente propício para que eles pudessem ter autonomia no próprio aprendizado e pudessem, em algum nível, questionar as regras colocadas.

Para a autora do trabalho A1, embora o processo de transmissão da cultura científica seja rígido e repleto de regras, é preciso primeiro conhecê-la para questioná-la, primeiro se exerce uma violência primária, e depois de maneira muito cuidadosa se permite o questionamento e a criação do saber.

No trabalho A1, a professora introduz esses alunos/as na cultura científica, mas sem impor um ponto de vista único e absoluto, sendo possível unir a violência primária e um ensino emancipador, que ela considera fundamental no processo da aprendizagem do sujeito, especialmente na fase escolar em que foi aplicada.

DOI:

Ao pensar o campo científico e utilizar a violência simbólica para sua análise, o trabalho C1, pertencente a linha temática “*Alfabetização científica e tecnológica, abordagens CTS e CTSA e educação em ciências*” escrito pelos autores Thiago Vasconcelos Ribeiro, Aliny Tinoco Santos e Luiz Gonzaga Roversi Genovese (2015), também faz parte da categoria analítica.

Encontrado na edição X e intitulado como “*A história dominante do movimento CTS e o seu papel no Subcampo Brasileiro de Pesquisa em Ensino de Ciências CTS*” a publicação não possui o termo violência no título, porém, é possível encontrar o termo “violência simbólica” entre as palavras-chave.

O texto de natureza empírica, teve como objetivo analisar e problematizar elementos recorrentes em trabalhos que contam a história do campo e origem do movimento Ciência Tecnologia-Sociedade (CTS). No decorrer da análise, objetivando responder o questionamento: “*Quais os elementos simbólicos de dominação são possíveis de evidenciar nas construções históricas apresentadas na literatura dominante do Subcampo Brasileiro de Pesquisa em Ensino de Ciências CTS?*”, os autores tentam identificar e evidenciar a forma como a violência simbólica se destaca ao longo dessas reconstruções históricas dominantes do Subcampo Brasileiro de Pesquisa em Ensino de Ciências CTS.

Inserido na linha temática que justamente discute o campo CTS, durante suas análises, foi possível perceber que as narrativas mais comuns dentro da amostra de textos eram de uma história única contada pelo mesmo ponto de vista, desconsiderando outras disputas e lutas anteriores do movimento CTS.

Utilizando a violência simbólica como aporte teórico, os autores chamam atenção sobre a narrativa de uma verdade absoluta, pois, na perspectiva deles, essa “verdade” impede rupturas e avanços dentro do campo. De forma imperceptível, nos prendemos à antigas crenças e nos esquecemos de questionar e quebrar paradigmas, algo que pode não só afetar o desenvolvimento do campo CTS, mas também do campo científico como um todo.

Quando consideramos o ensino de Ciências, os/as educadores/as também precisam se atentar às diversas formas de violência simbólica, que exercemos. Ao ensinar Ciências, nos debruçamos sobre conteúdos que desde nossa formação inicial são considerados “verdadeiros”, e muitas vezes, não damos abertura para questionamentos e discussão acerca de determinados temas.

Ao assumir uma postura única, produzimos violências dentro de sala de aula e não permitimos rupturas tão importantes para o desenvolvimento do intelecto e do próprio campo científico. Assim como os autores questionam a história dominante do campo CTS, educadores/as de Ciências podem fazer esse mesmo movimento no campo científico e na sala de aula.

DOI:

O trabalho “*Vocação e escolha no processo de dissimulação de interesses da Medida Provisória 746*” da edição XI, ou seja, D2, pode ser encontrado na linha temática “*Políticas educacionais e Educação em Ciências*” e possui a expressão “violência simbólica” entre as palavras-chave. Escrito por Jefferson Fagundes Ataíde e Nyuara Araújo da Silva Mesquita (2017), e de caráter empírico, o tema central do texto gira em torno da Medida Provisória 746⁸ e quais são os impactos dessa decisão política na Educação em Ciências, pelas lentes sociológicas de Pierre de Bourdieu.

Para o trabalho D2, foi priorizado os corpos teóricos de violência simbólica e capital cultural. O primeiro termo diz respeito a um tipo de imposição invisível que dita um modo de ser e agir, seguindo sempre uma lógica dominante, podendo exercer poder sobre o outro de forma quase que imperceptível. Já o segundo termo, é inspirado nas estruturas da economia, onde simbolicamente, no campo social, temos uma moeda de troca, o capital cultural. Nessa analogia, podem ocorrer trocas simbólicas e o valor agregado à essa moeda é variado. Quando pensamos no Ensino de Ciências, ainda na perspectiva da analogia da economia, aqueles que investem mais tempo e quantidade na “cultura científica” podem desenvolver maior familiaridade com os conhecimentos científicos.

No caso da educação, o capital cultural de pessoas marginalizadas é muito menor que o de pessoas que ocupam um lugar mais privilegiado dentro da sociedade, processo esse que influencia diretamente no sucesso escolar desses jovens. O discurso da MP de autonomia e flexibilização do currículo do Ensino Médio afirma que os jovens poderão escolher as áreas que possuem maior afinidade, porém, para Bourdieu, a autonomia é relativa, e quanto mais desfavorecido socialmente o agente é, menos autonomia e mais vulnerável à violência simbólica ele está.

Além disso, quando a MP 746 foi publicada no Diário Oficial da União em setembro de 2016, surgiram diversas discussões e revolta a respeito do seu impacto na Educação e também por não envolver a comunidade educacional, principalmente professores/as pesquisadores/as. Alinhado com sua linha temática, podemos destacar que as políticas públicas influenciam diretamente na Educação e na vida de todos os professores/as, discutir esse tipo de medida é importante para consciência do lugar que ocupa na sociedade e noção dos impactos que ações como a MP pode causar no cotidiano da escola.

Nesse caso, a violência simbólica é utilizada para demonstrar como a MP pode ser violenta com a comunidade educadora e com os/as estudantes. Pensando no ponto de vista do Ensino de Ciências, ao se tornar mais mercadológico, os jovens marginalizados terão acesso a opções limitadas de escolhas, sendo condicionados a seguir caminhos que atenderão suas

⁸ A Medida Provisória 746 institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências. MP conhecida popularmente como Novo Ensino Médio.

DOI:

necessidades imediatas de alimentação, moradia, lazer, saúde. Ademais, um Ensino que já é conhecido como muito técnico e pouco acessível, se tornará cada vez menos interessante, de acordo com os autores do texto D2.

O trabalho F2, de natureza empírica, é intitulado como “*O currículo de Ciências e a violência simbólica: possíveis diálogos além da reprodução*”, e traz o termo “violência simbólica” no título e nas palavras-chave. Escrito por Sullyvan da Silva e Paulo Roberto Meneses Lima Junior (2021), podemos observar ao todo três trabalhos que utilizam Bourdieu e a violência simbólica como aporte para suas análises, esse, em específico, utiliza essa referência para responder o questionamento: *como o currículo de ciências pode avançar, para além da reprodução, a partir das perspectivas bourdieusianas?*

Localizado na linha temática “*Políticas Educacionais e Currículo*”, os autores afirmam que o currículo de ciências, sob a perspectiva da violência simbólica, é uma ferramenta para a manutenção das estruturas dominantes da sociedade de classes. Para eles, o ensino de ciências nas escolas tem uma característica eficientista que procura “formar cientistas”, e não é utilizada para formação de jovens para exercerem sua cidadania e, além disso, a linguagem científica com a presença de diversos termos complexos, pode dificultar o entendimento de conceitos presentes na literatura científica distanciando esses/as estudantes.

Ainda de acordo com o trabalho F2, as classes utilizam o espaço escolar e os currículos para manutenção dos seus privilégios e sua cultura, desvalorizando as produções culturais alheias. A escola funciona como uma ferramenta para reprodução de herdeiros da classe dominante, e diversas políticas públicas não representam uma superação da sociedade de classes e sim a reafirmação delas. O currículo como ele se estrutura hoje, apenas privilegia uma parcela da sociedade e se mostra inacessível para outras.

Assim como nos outros trabalhos que referenciam Bourdieu, podemos discutir a importância de se construir um Ensino de Ciências mais inclusivo e abrangente, deixando o conhecimento científico mais acessível a todos, pois é nesse momento que produzimos violência e afastamos os alunos/as da formação científica. Ao ponderar diretamente sobre o currículo de Ciências, acreditamos que o maior desdobramento do trabalho analisado é evitar as violências imperceptíveis no cotidiano, como aquelas que estão inseridas no currículo, algo tão presente no cotidiano dos estudantes.

5.2 A violência com perspectiva contextual

A única publicação que trabalha a violência com perspectiva contextual, é a C2 da 10ª edição. De natureza empírica, ela se encontra na linha temática “*Ensino e aprendizagem de conceitos científicos II*” e é intitulado como “*A pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Estequiometria no Ensino médio: a incorporação de conceitos científicos numa perspectiva contextual*”. Nesse texto, podemos encontrar a expressão “violência contra a mulher” entre suas palavras-chave.

DOI:

Elbert Reis Borges, Bárbara Carine Soares Pinheiro e Edilson Fortuna de Moradillo (2015), se propuseram investigar, no discurso dos estudantes, como se dá a apropriação de termos científicos, relacionados a estequiometria. Fundamentados na Pedagogia Histórico Crítica (PHC), a intenção foi abordar um conteúdo estritamente representacional, de uma forma contextualizada com a temática violência contra a mulher.

Como parte da aplicação da atividade proposta pela autora, foram apresentados conteúdos relacionados a violência contra a mulher, seus direitos e estequiometria. De acordo com a proposta, para avaliação, os/as estudantes tiveram que produzir um *Rap*, que apresenta uma característica de engajamento social, e responder um questionário sobre o conteúdo contextualizado.

Devido ao seu caráter inovador, alguns estudantes encontraram dificuldades para realizar a atividade e alcançar os resultados esperados. Porém, muitos conseguiram utilizar os termos de estequiometria relacionado ao tema violência contra a mulher, dar sentido a eles e responder o questionário proposto. Durante o processo, foi possível perceber que romper com o ensino aprendizagem tradicional é bastante difícil, mas, embora tenha alguns pontos para se aprimorar, essa pesquisa é um grande avanço para o Ensino de Química, já que foge do ensino memorístico e tradicional da estequiometria.

Apesar dos autores do texto C2 abordarem o tema violência contra a mulher com seus estudantes do 1º ano do Ensino Médio, seu foco dentro da pesquisa foi o ensino aprendizagem de conceitos científicos. Exatamente por isso, esse trabalho é considerado contextual, pois se ocupa da temática violência contra a mulher apenas para aprimorar e contextualizar o ensino de química. Apesar do trabalho não trazer discussões diretas sobre as violências, podemos destacar que para o Ensino de Ciências, abordar um conteúdo de forma contextualizada e não de forma engessada e puramente representacional, pode fazer com que os/as alunos/as possam ter uma melhor compreensão das Ciências.

5.3 A violência na perspectiva didático-pedagógica

Na perspectiva didático-pedagógica, entende-se que a temática violência pode ser encontrada e evocada em diversos lugares, inclusive, dentro da sala de aula. Entre os trabalhos encontrados nessa categoria, temos o D1, com o termo “violência sexual” nas palavras-chave e intitulado como “*As representações Sociais de alunos do Ensino Fundamental acerca do “Abuso Sexual”*”. A publicação se encontra na linha “*Diversidade multiculturalismo, interculturalidade e Educação em Ciências*” e foi escrito por Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Junior, Tânia do Carmo, Joici de Carvalho Leite e Adriano José Ortiz (2017).

Para a pesquisa em questão, foi utilizada a Teoria das Representações Sociais (RS)⁹ complementada pela Teoria de Núcleo Central de Serge Moscovici e Jean Claude Abric,

⁹ Representações Sociais (RS) são definidas por núcleo central e periférico, onde o primeiro possui uma estrutura mais resistente e estável definindo a memória coletiva, e os elementos periféricos são mais diversificados, responsável pela contextualização e atualização dessas representações.

DOI:

respectivamente. Baseado na importância da escola e nas teorias citadas acima, o estudo teve como principal objetivo compreender e analisar as Representações Sociais e seus elementos centrais e periféricos a respeito do Abuso Sexual, utilizando alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II como objeto de estudo, intencionalmente escolhidos devido aos conteúdos de sexualidade e reprodução humana característico dessa fase escolar.

Entre os resultados preocupantes dessa pesquisa, foi possível concluir que os/as adolescentes não enxergam a violência sexual de maneira ampla, para eles/as, essa violência se restringe apenas a atos de violências físicas que envolvem traumas nas regiões genitais, desconsiderando que a violência pode trazer outros tipos de danos além do físico, como emocional e moral. Ao analisar as palavras evocadas, percebeu-se que elas sempre tinham alguma relação com violência física, demonstrando que o grupo de alunos/as concebem a violência sexual apenas com algum tipo de contato físico ou sinais evidentes de traumas em variadas regiões do corpo.

Ao perceber o potencial de se abordar a temática violência sexual em conjunto com sexualidade e reprodução humana, o trabalho C2 é colocado dentro da categoria “didático-pedagógica”. Para que a percepção do conceito de violência para esses/as adolescentes possa ser mais abrangente, os autores compreendem que a escola e o Ensino de Ciências devem discutir e conscientizar os/as sobre os diversos tipos de violências, não só aquelas físicas.

De acordo com de Carvalho (2004) a percepção da violência é perpassada um processo de assimilação individual e geralmente o processo de identificação dela depende de muitos fatores, como a experiência pessoal, o grau de cultura, o consumo dessas narrativas via mídia jornalística e se o assunto está na “agenda” política do momento. Como diversos outros tipos de violência, a sexual, se não extremamente violenta, por vezes pode passar despercebida pela sociedade. Logo, discutir o abuso sexual dentro das escolas é extremamente importante, já que ela possui uma grande influência no enfrentamento desse tipo de violência.

De natureza empírica, o trabalho F1, encontrado na linha temática “*Educação em Saúde de Educação em Ciências*”, não possui a palavra violência no seu título, mas o termo é encontrado nas palavras-chave como “violência contra a mulher”. Escrito por Pauline Silveira de Barros e Tatiane Souza de Camargo (2021) e com o título “*Como são tratados os corpos femininos nos livros didáticos usados nas escolas de campo*”, o trabalho questiona como os corpos das mulheres são representados nos livros didáticos (LD).

Na perspectiva didático pedagógica, as autoras compreendem que os livros indicados pelo Governo Federal, alinhados com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e escolhidos pelos professores da escola de acordo com a realidade da comunidade em que está inserida, podem operar no campo da violência.

Nos três livros analisados, foi constatado um padrão de representação das mulheres apenas como reprodutoras. Ao ler os livros, a percepção é que os gêneros são representados de maneira muito estereotipada, delimitando papéis sociais muito específicos para cada um

DOI:

dos gêneros. Além disso, durante a pesquisa bibliográfica das autoras, elas puderam perceber que ao abordar apenas o ciclo reprodutivo das mulheres com útero, assuntos como problemas respiratórios, hipertensão, câncer e saúde mental são desconsiderados. Esses papéis de gênero e visão limitada sobre a saúde da mulher com útero, retratados em LD e no cotidiano escolar, trazem grandes impactos para a saúde feminina.

Como reflexão geral, as autoras citam a importância de falar sobre o bem-estar da mulher com útero com maior abrangência, sem se limitar apenas ao seu ciclo reprodutivo. Para isso, destacam a importância e responsabilidade dos/as professores/as como porta-voz do conhecimento. Elas também citam com é importante avaliar os conteúdos abordados nos materiais didáticos, pois, as crianças e jovens devem acessar informações transformadoras, corretas e necessárias, que podem contribuir para a construção de uma sociedade melhor, inclusiva, equitativa e humana.

Assim como o trabalho D1, o trabalho F1, considera a escola e o conteúdo de Ciências como uma ferramenta para abordar temas relacionados a violência. Como podemos perceber mais acima, assim como o conteúdo de Ciências pode agregar as discussões de temas relacionados à violência sexual, antagonicamente, pode ser violento ao desconsiderar a saúde feminina. Ao pensar o ensino de Ciências, é importante se questionar se o conteúdo que está sendo compartilhado, realmente engloba e representa de forma abrangente a todos/as os/as estudantes. Além disso, ao considerar a linha temática de “*Educação em Saúde e Educação em Ciências*” esses livros didáticos discorrem sobre os corpos e a saúde feminina em sua pluralidade e multiplicidade, ou apenas estão reforçando padrões de gênero? Cabe ao ensino de Ciências repensar a forma tradicional de pensar o corpo da mulher e questionar os padrões machistas que os conteúdos e materiais didáticos podem reforçar no cotidiano.

5.4 A violência implicada na formação de professores/as

O único trabalho que aborda a temática violência e a necessidade de inseri-la na formação de professores é o “*Políticas Educacionais, direitos humanos e violências: a invisibilidade na formação de professores de Ciências*”. Localizado na XII edição e na linha temática “*Políticas Educacionais*”, é possível encontrar o termo “violências” no título e nas palavras-chave.

Escrito por Anderleia Sotoriva Damke e Marcos Cesar Danhoni (2019), o objetivo principal da publicação é analisar a ausência de discussões a respeito de direitos humanos na formação de professores/as de Ciências, na perspectiva do enfrentamento das violências na escola e na sociedade.

Para elucidar o questionamento: “*Por que trabalhar direitos humanos na formação de professores e, ainda, no contexto de violências escolares?*” a pesquisa utilizou uma análise qualitativa com metodologia bibliográfica com uma revisão de referenciais teóricos que orientam a formação docente.

DOI:

Com a pesquisa dos autores, foi possível perceber que para exercer a profissão com segurança, é essencial abordar o tema de direitos humanos, já que a violência é recorrente no contexto escolar, podendo ser física, psicológica, emocional ou simbólica. Porém, no contexto atual, ações de combate à violência dentro das escolas ficam em segundo plano, pois, cada vez mais o mercado e o sistema impõem uma postura mercantilista e individualista, desconsiderando as discussões sobre violência.

A ausência das temáticas violência e direitos humanos na escola e na formação de professores, impede o desenvolvimento de atividades pedagógicas e o processo de ensino-aprendizagem. Quando se trata do exercício da cidadania, políticas públicas e uma maior formação continuada para os professores, seria extremamente produtivo para a identificação e formas de lidar com as violências existentes no âmbito social e escolar.

Categorizado como “formação de professores”, o trabalho E1 é o único que aborda as violências em um sentido mais amplo da palavra. Dentro da linha temática “*Políticas Educacionais*”, os autores analisam a ausência de discussões sobre direitos humanos dentro da formação de professores/as. Para eles, apresentar propostas políticas e formar professores/as, seria de grande proveito no combate à violência.

Mesmo sendo alvo dessas manifestações violentas, a escola ainda assim deve ser encarada como um local privilegiado de aprendizagem da democracia e cidadania, servindo de ferramenta para defender a universalização dos direitos humanos, afirmando que os/as alunos/as são seres sociais e que para eles devem ser garantidas dignidade e igualdade (ZLUHAN; RAITZ, 2014). Como o Ensino de Ciências está diretamente envolvido com a escola e os professores, formá-los sobre a violência e criar programas de combate violência, apenas traria ganhos para a comunidade escolar.

6 Considerações finais

Somando todas as edições do ENPEC analisadas, temos 6.749 trabalhos publicados, porém, com a nossa análise, pudemos encontrar apenas oito que ao menos tenham o termo “violência” no seu título ou nas palavras-chave. Percentualmente, os trabalhos encontrados representam menos de 2% do total de publicações nesses anais, além de estarem presentes em apenas quatro linhas temáticas.

Ao pensar no massacre de Realengo como marco temporal dessa análise, esperava-se por abordagens sobre a violência, sobretudo escolar, ligadas à violência física ou violência na escola e/ou relatos mais brutais, mas como podemos perceber no decorrer dessa pesquisa faz-se mais presente a violência simbólica podendo ela ser via currículo, material didático e até mesmo políticas públicas.

Embora sejam poucos os trabalhos que abordem a violência explicitamente com a presença do termo no título ou nas palavras-chave, os textos encontrados para desenvolver a análise desse trabalho, podem trazer grandes contribuições para o Ensino de Ciências. De

DOI:

maneira geral, foi possível compreender que a violência está presente de formas sutis, como a violência simbólica, e que conteúdos relacionados às violências, violência sexual e contra a mulher deve ser levada para dentro da sala de aula, e quando levada, que seja abordada de maneira abrangente.

Além disso, formar professores e dar condições para que seja feito um ensino de Ciências emancipador, também pode aprimorar o conhecimento científico e tornar o processo muito mais prazeroso para aqueles envolvidos no processo de ensino aprendizagem.

Ademais, podemos perceber que as discussões de violência dentro desses trabalhos possuem uma tendência, geralmente são aqueles de políticas públicas e ensino e aprendizagem de conceitos científicos que abordam o tema violência. Porém, para o Ensino de Ciências, todos tem grande potencial de discutir essa temática, pois, é possível produzir violência em qualquer nível de interação e cabe à comunidade educadora científica e participante do ENPEC também discutir sobre ela.

Durante a análise, refleti o quão importante é discutir violências, e, por mais que ela esteja sendo abordada das mais diversas formas, dentro dos anais do ENPEC, tratando de quantidade, ainda é pouco, comparado ao número de publicações somando todas as edições. Espero que a área de Ensino de Ciências permaneça discutindo a respeito desse tema e apresente olhares para a múltiplas violências que atravessam e/ou perpassam os diferentes espaços educativos, aquelas simbólicas ou não, brutais ou não, protegendo a comunidade escolar e discutindo a respeito do tema.

Referências

ABRAMOVAY, Miriam et al. **Escola e violência**. Brasília: Unesco, 2002.

APRESENTAÇÃO. 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/index.htm>. Acesso em: 24, dezembro de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO. **ABRAPEC**. Atas dos ENPECs. Disponível em: < <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/atas-dos-enpecs/>>. Acesso em: 15, agosto de 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO DE BIOLOGIA. **SBEnBio**. Categoria: Revistas. Disponível em: <<https://www.sbenbio.org.br/revistas/>>. Acesso em: 15, agosto de 2022.

ATAÍDE, J. F.; MESQUITA, N. A. D. S. Vocação e a escolha de dissimulação dos interesses da medida provisório 746. In: XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 3 a 6 de julho/2017. ISBN: 1809-5100.

BARROS, Pauline Silveira De; CAMARGO, Tatiana Souza de. Como são tratados os corpos femininos nos livros didáticos usados nas escolas do campo. In: XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. **Anais...** 27 de setembro a 1 de outubro/2021 (remoto). ISBN: 978-65-86901-41-2.

DOI:

BORGES, E. R.; PINHEIRO, B. C. S.; MORADILLO, E. F. D. A pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Estequiometria no Ensino médio: a incorporação de conceitos científicos numa perspectiva contextual. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 24 a 27 de novembro/2015. ISBN: 1809-5100.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Pibid - Apresentação. [Brasília]: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 15, agosto de 2022.

BRITO, Ana Paula Gonçalves; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; DA SILVA, Brunna Alves. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, p. 1-15, abril, 2021.

CATTAPAN, Pedro. Uma análise crítica dos fenômenos do bullying e do terrorismo. **Revista Iuminart**, n. 18, p. 1-11. dezembro, 2020

CHARLOT, B. A violência na escola: como os sociólogos franceses abordam essa questão. **Sociologias**, Porto Alegre, n.8, p. 432-443, dezembro de 2002.

DAMKE, A. S.; DANHONI, M. C. Políticas Educacionais, Direitos Humanos e violências: a invisibilidade na formação de professores de Ciências. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 25 a 28 de junho/2019. ISBN: 1809-5100.

DE CARVALHO, Nuno Vieira. As estatísticas criminais e os ‘crimes invisíveis’. **Psicologia.pt – O portal dos Psicólogos**, 31 de abr de 2004. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0272.pdf>>. Acesso em: 19, de agosto de 2022.

EDIÇÕES ANTERIORES – Enpec. ABRAPEC, 2023. Disponível em: <<https://abrapec.com/enpec-edicoes-antiores/>>. Acesso em: 06, de janeiro de 2023.

ENPEC (Natal) (org.). **Sobre o XII ENPEC**. 2019. Disponível em: <<https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/index.htm>>. Acesso em: 24, dezembro 2022.

EYNG, Ana Maria. Direitos humanos e violência nas escolas: desafios do trabalho em rede. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 26, n. 2, p. 245-266, 2013.

LINHA Temática. **Enpec em Redes**. Disponível em: <<https://edicoes.enpec2023.com.br/2021/area-tematica.php>>. Acesso em: 04, janeiro de 2023.

LOPES, Anchyses Jobim. Considerações sobre o massacre de Realengo. **Estudos de Psicanálise**, n. 37, p. 25-44, 2012.

LOPES, Claudivan Sanches; GASPARIN, João Luiz. Violência e conflitos na escola: desafios à prática docente. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 25, n. 2, p. 295-304, 2003.

DOI:

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Anthares, 2018. p. 130.

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. D. O. *et al.* As representações Sociais de alunos do Ensino Fundamental acerca do “Abuso Sexual”. In: XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 3 a 6 de julho/2017. ISBN:1809-5100.

MARTINS, Isabel; GIORDAN, Marcelo. **Apresentação**. 2011. Disponível em: <https://abrapec.com/atas_enpec/viiienpec/index.htm>. Acesso em: 24, dezembro de 2022.

MARTINS, Isabel; GIORDAN, Marcelo. **Apresentação**. 2013. Disponível em: <https://abrapec.com/atas_enpec/ixenpec/atas/>. Acesso em: 22, novembro de 2022.

PRIOTTO, Elis Palma; BONETI, Lindomar Wessler. Violência escolar: na escola, da escola e contra a escola. **Revista Diálogo Educacional**, v. 9, n. 26, p. 161-179, 2009.

RIBEIRO, T. V.; SANTOS, A. T.; GENOVESE, L. G. R. A história dominante do movimento CTS e o seu papel no subcampo Brasileiro de Pesquisa em Ensino de Ciências. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 24 a 27 de novembro/2015. ISBN: 1809-5100.

ROCHA JÚNIOR, Luciano Gomes da. **Exposição à violência e desempenho escolar: um estudo sobre os estudantes do ensino fundamental na rede pública no Recife**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

ROCHA, Z. D. F. D. C.; BAROLLI, E. Uma história de sucesso na educação científica: a duplicidade da prática docente. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 5 a 9 de dezembro/2011. ISBN: 978-85-99681-02-2.

SANTOS, José Vicente Tavares do. A violência simbólica: o Estado e as práticas sociais. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 108, p. 183-190, 2015.

SELLES, Sandra Escovedo; ECHEVERRÍA, Agustina R. **Apresentação**. 2015. Disponível em: <<https://www.abrapec.com/enpec/x-enpec/anais2015/index.htm>>. Acesso em: 24 de dezembro de 2022.

SILVA, Joyce Mary Adam de Paula; SALLES, Leila Maria Ferreira. A violência na escola: abordagens teóricas e propostas de prevenção. **Educar em Revista**, n. NUMEROESPECIAL02, p. 217-232, 2010.

SILVA, Sullyvan Garcia Da; JUNIOR, Paulo Roberto Meneses Lima. O currículo de ciências e a violência simbólica: possíveis diálogos para além da reprodução. In: XIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Anais...** 27 de setembro a 1 de outubro/2021 (remoto). ISBN: 978-65-86901-41-2.

SILVA, Thiago Márcio *et al.* A “sombra” e a constituição do Eu em Piera Aulagnier. Mosaico: **Estudos em Psicologia**, v. 4, n. 1, 2010, p. 1-10.

DOI:

WATANABE, Graciella; GURGEL, Ivã. **As marcas sociais deixadas pelas escolas em nossos professores de Ciências: A questão da violência simbólica.** *Revista Contexto & Educação*, v. 31, n. 99, p. 116-148, 2016.

ZLUHAN, Mara Regina; RAITZ, Tânia Regina. A educação em direitos humanos para amenizar os conflitos no cotidiano das escolas. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 95, p. 31-54, 2014.