

## CLUBES DE CIÊNCIAS: MAPEANDO OS ENPEC DE 1997 A 2023

## CLUBES DE CIENCIAS: MAPEANDO LA ENPEC DE 1997 A 2023

**Manuela Rocha Marques**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
manuela.rmarques@gmail.com

**Jean Carlos Miranda**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
jeanmiranda@id.uff.br

### RESUMO

O presente artigo apresenta um levantamento bibliográfico realizado para mapear os trabalhos sobre Clubes de Ciências apresentados na modalidade Comunicação Oral no Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC), entre 1997 e 2023. Os 36 artigos levantados foram lidos e classificados de acordo com a categoria do estudo, região geográfica, nível de ensino e espaço de ensino. Os resultados mostraram uma representação modesta nas produções sobre Clubes de Ciências, uma forte tendência em pesquisas sobre estratégias pedagógicas, com o Ensino Fundamental sendo mais trabalhado e os Clubes de Ciências sendo classificados como Espaços Não Formais de Educação.

**Palavras-chave:** clubes de ciências; levantamento bibliográfico; ENPEC.

**Eixo temático:** 5- Divulgação científica e ensino de Ciências e Biologia em espaços não escolares.

**Modalidade:** Pesquisa acadêmica.

### RESUMEN

Este artículo presenta un levantamiento bibliográfico realizado para mapear los trabajos sobre Clubes de Ciencias presentados en la modalidad de Comunicación Oral en el Encuentro Nacional de Investigación en Enseñanza de las Ciencias - ENPEC, entre 1997 a 2023. Los 36 artículos recolectados fueron leídos y clasificados según el categoría de estudio, región geográfica, nivel docente y espacio docente. Los resultados mostraron una modesta representación en las producciones sobre Clubes de Ciencias, una fuerte tendencia en la investigación sobre estrategias pedagógicas, siendo más trabajada la Educación Primaria y clasificándose los Clubes de Ciencias como Espacios de Educación No Formal.

**Palabras clave:** clubes de ciencias; levantamiento bibliográfico; ENPEC.

**Eje temático:** 5- Divulgación científica y enseñanza de las Ciencias y la Biología en espacios no escolares.

**Modalidad:** Investigación académica.

## INTRODUÇÃO

Os Clubes de Ciências começaram a surgir nas potências ocidentais no final da década de 1950, mais precisamente após o lançamento do satélite artificial *Sputnik* pela antiga União Soviética (MANCUSO et al., 1996). Países como Estados Unidos e Inglaterra fizeram investimentos em Educação, promovendo mudanças significativas na Educação em Ciências, priorizando a vivência do estudante por meio do método científico (KRASILCHIK, 2000, RAMALHO et al., 2011).

Nos EUA, as reformas ocorreram no ensino secundário com o incentivo aos jovens para seguir carreiras científicas e o lançamento de materiais didáticos que incentivaram aulas práticas e visavam a hegemonia do país no campo científico (KRASILCHIK, 2000). Essas mudanças influenciaram também o surgimento dos Clubes de Ciências e seus objetivos. As atividades favoreceram a vivência científica e incentivaram a reprodução de experimentos científicos publicados, assumindo uma neutralidade na Ciência (RAMALHO et al., 2011).

No Brasil, na década de 1960, durante os governos militares, falava-se em desenvolvimento do país em ciência e tecnologia. Os pesquisadores perceberam que conseguiriam chegar nesse ideal investindo na educação secundária – Brasil sendo porta de entrada dos EUA na América Latina - então direcionaram seus esforços na modernização e ampliação desse segmento, associando educação e trabalho (KRASILCHIK, 2000; CASSAB, 2015). Foi elaborada, então, LDB/1961, com um currículo descentralizado e com disciplinas científicas que desenvolviam habilidades, observação, experimentação e pesquisa (CASSAB, 2015). Todas essas alterações influenciam nos objetivos dos Clubes de Ciências, que começaram a focar na formação de mão-de-obra técnico científica, pois o Regime Militar visava o desenvolvimento econômico do país (RAMALHO et al., 2011).

Na década de 1970, com a ampliação do ensino secundário, era necessário um currículo que garantisse uma formação mais científica, técnica e utilitária. A LDB/1971 reformulou o ensino de 1º e 2º graus; inseriu profissionalização compulsória no 2º grau, direcionando

os alunos ao mercado de trabalho emergente, desobstruindo o acesso ao nível superior (CASSAB, 2015). Com isso, o ensino de Ciências deveria contribuir para o desenvolvimento do pensamento lógico, da transmissão de informações, do desenvolvimento de habilidades técnicas e auxiliar na fixação do conhecimento sobre os fenômenos e fatos (KRASILCHIK, 2000; CASSAB, 2015). Isso fica bem perceptível ao analisarmos os objetivos dos Clubes de Ciências da época. Eles visavam a produção de trabalhos voltados para o avanço tecnológico do país, com exposição em feiras de ciências e avaliação por uma banca julgadora (MANCUSO et al., 1996; RAMALHO et al., 2011).

Nos anos 1980, com o desenvolvimento das pesquisas em educação em Ciências, novas tendências foram fortalecidas (Pedagogia Crítico-social dos Conteúdos e Educação Popular), apresentando uma ênfase no ensino experimental e de atividades práticas com um foco nas relações Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), servindo para ampliar os sentidos de Educação Científica. Com isso, os Clubes de Ciências também foram ressignificados em seus objetivos originais, adotando um tom mais crítico-social (GERMANO, 2011).

Reconhecidamente, a Educação prepara o humano para viver em sociedade, servindo de alicerce em diversos aspectos como os sociais, os tecnológicos, os econômicos e os científicos (CASCAIS; FACHÍN TERÁN, 2014); e os objetivos dos Clubes de Ciências refletem isso. Nesse cenário, os Clubes passaram a ter como objetivos principais

[...] desenvolver a curiosidade e o interesse pela investigação; desenvolver a solidariedade, a persistência, o respeito pelas ideias e a tolerância, incentivando campanhas que promovam estas atitudes na escola; despertar atitudes de respeito para com o próximo e o meio ambiente; incentivar a prática da leitura e da escrita como instrumentos fundamentais para a comunicação de ideias; identificar jovens talentos e incentivar sua participação nas feiras de ciências; complementar a educação familiar e escolar, conhecendo e aprofundando conhecimentos em diferentes áreas; incentivar o interesse pelo aprendizado das Ciências Naturais, construindo uma atitude científica diante dos fatos e fenômenos da natureza (SCHROEDER; BUCH, 2012, p. 5-6).

Além desses objetivos, os Clubes de Ciências também auxiliam no desenvolvimento da autonomia, da criticidade, da criatividade, da responsabilidade, do interesse e da participação (LONGHI; SCHROEDER, 2012; MENEZES et al., 2012), além de facilitar o estímulo, ampliação e promoção da inclusão e o acesso ao conhecimento (SOUSA et al., 2021), ao proporcionar um ambiente propício à associação dos aspectos cotidianos e dos conhecimentos prévios dos clubistas com a cultura científica (SASSERON, 2015),

torando-os cidadãos mais conscientes e participativos na sociedade, ao ampliar sua visão de mundo e de atuação (SILVA et al., 2009). Possibilitam ainda, a construção de singularidades, uma vez que permite os clubistas expressarem suas contribuições, seus modos de pensar e potencialidades (SCHMITZ; TOMIO, 2019). Segundo Souza e colaboradores (2021), Clubes de Ciências são espaços para encontros ou reuniões que buscam aperfeiçoar o conhecimento em Ciências, caracterizando-se

[...] em um meio de relações com o saber, em que seus participantes, estudantes e professores, compartilham, em um contexto de educação não formal, experiências das três figuras do aprender: a epistêmica, a social e a de identidade, mobilizados pelo trabalho intelectual, na direção da formação humana (SCHMITZ; TOMIO, 2019, p.318).

Diante disto, o objetivo do trabalho foi mapear os trabalhos sobre Clubes de Ciências apresentados, sob a forma de Comunicação Oral, no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), um dos principais eventos, atualmente, sobre educação em ciências, amplamente reconhecido pela comunidade acadêmica.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho faz parte de uma pesquisa de mestrado que visa investigar o papel e os impactos dos Clubes de Ciências na prática docente de professores de escolas públicas. O levantamento bibliográfico se deu utilizando descritores no mecanismo de busca dos Anais de cada ENPEC, realizados entre 1997 e 2023, e apenas nos trabalhos completos apresentados em forma de Comunicação Oral, uma vez que este evento é de âmbito nacional, contemplando diversos eixos temáticos e com grande número de trabalhos. Os descritores utilizados foram “*Clubes de Ciências*”, “*Clube*” e “*Club*”. Após a identificação dos artigos, focamos nossos esforços na leitura, de forma que pudéssemos identificar os seguintes elementos de análise: (a) categoria do estudo, (b) região geográfica, (c) nível de ensino e (d) espaço de ensino, a fim de entender como as pesquisas sobre o tema estão se desenvolvendo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Número de Artigos**

A tabela 1 aponta a evolução do número de artigos que tratam de Clubes de Ciências nos ENPEC. Podemos perceber que a primeira publicação de trabalho sobre o tema ocorreu

na edição de 2007. A partir da edição de 2015, verifica-se um aumento no número de trabalhos publicados, com destaque para a última edição (2023), com 12 trabalhos.

**Tabela 1:** Número de artigos sobre Clubes de Ciências publicados nos Anais dos ENPEC (1997-2023).

Anos	Total de Trabalhos	Trabalhos sobre Clubes de Ciências	Porcentagem de artigos sobre Clubes de Ciências
1997	57	0	-
1999	106	0	-
2001	125	0	-
2003	243	0	-
2005	378	0	-
2007	405	2	0,50%
2009	425	0	-
2011	1009	2	0,20%
2013	1019	1	0,10%
2015	1116	3	0,27%
2017	1335	6	0,45%
2019	978	6	0,60%
2021	805	4	0,50%
2023	1041	12	1,15%

Fonte: Os autores.

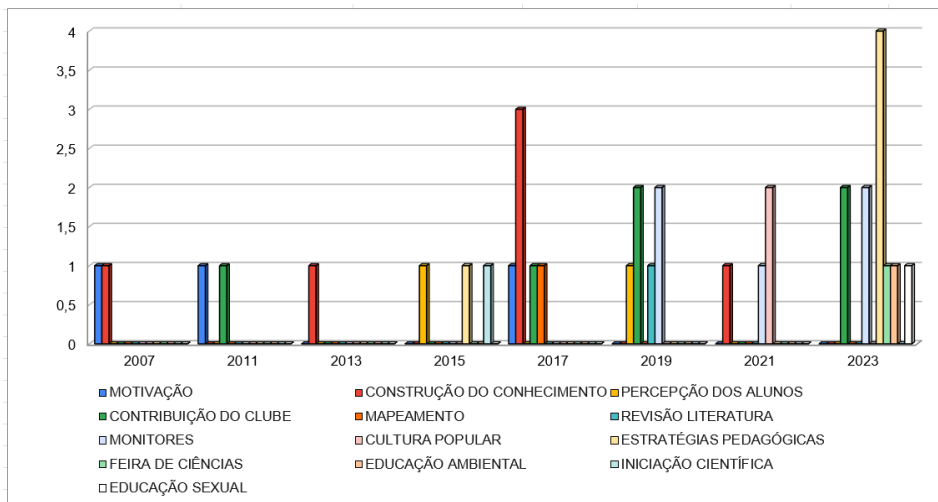
Ao analisar o número de artigos sobre Clubes de Ciências, observamos um aumento considerável a partir de 2011. No entanto, ao contextualizar esses dados em relação ao total de artigos apresentados no evento, observamos uma representatividade ainda modesta, com 1,15% dos trabalhos apresentados em 2023. Apesar do aumento, considerando o número total de artigos publicados nos Anais das 14 edições do evento, verificamos que esta temática é ainda pouco explorada.

### **Categoria do Estudo**

Após a leitura e análise de seu conteúdo, os trabalhos foram organizados em 13 categorias relacionadas às ações desenvolvidas (Gráfico 1). Na categoria “Construção do Conhecimento”, foram alocados os artigos que tiveram como foco os caminhos que conduziram os alunos à construção do conhecimento científico a partir das atividades dos Clubes de Ciências. Em “Contribuição dos Clubes de Ciências”, foram destinados os artigos que focaram nas habilidades desenvolvidas e no que os Clubes de Ciências proporcionaram aos participantes. Em “Estratégias Pedagógicas” foram alocados os artigos que descrevem todas as estratégias utilizadas durante as atividades dos Clubes de Ciências. Na categoria “Monitores” foram inseridos os artigos que tiveram como objetivo pesquisar sobre os licenciandos atuantes nos Clubes de Ciências. Em “Motivação”

alocamos os artigos que trataram do que levou os alunos a participarem dos Clubes de Ciências, bem como sobre seu interesse e foco.

**Gráfico 1:** Número de artigos considerando a categoria do estudo, por ano.



Fonte: Os autores.

Em “Percepção dos Alunos” foram alocados os artigos que focaram na visão dos alunos a respeito das atividades desenvolvidas nos Clubes de Ciências. Em “Cultura Popular” alocamos os artigos que focaram no uso do cotidiano e da cultura popular na realização das atividades que fossem de interesse da comunidade. Em “Iniciação Científica” foi alocado o artigo que trata da iniciação científica como possibilidade de inserção das mulheres no mercado de trabalho científico. Em “Mapeamento” foi alocado o artigo que mapeou os Clubes de Ciências da América Latina. Em “Revisão Literatura”, o artigo que se propôs a fazer uma revisão de literatura acerca do desenvolvimento de pesquisas relacionadas à Clubes de Ciências. Em “Feira de Ciências”, foi destinado o artigo que tratou da participação do Clube de Ciências em Feiras de Ciências Escolares, com foco na primeira Feira de Ciências de Pernambuco. Em “Educação Ambiental”, o artigo cujo objetivo maior é a percepção sobre Educação Ambiental. E na categoria “Educação Sexual”, o artigo que tem como foco atividades de Educação Sexual nos Clubes de Ciências.

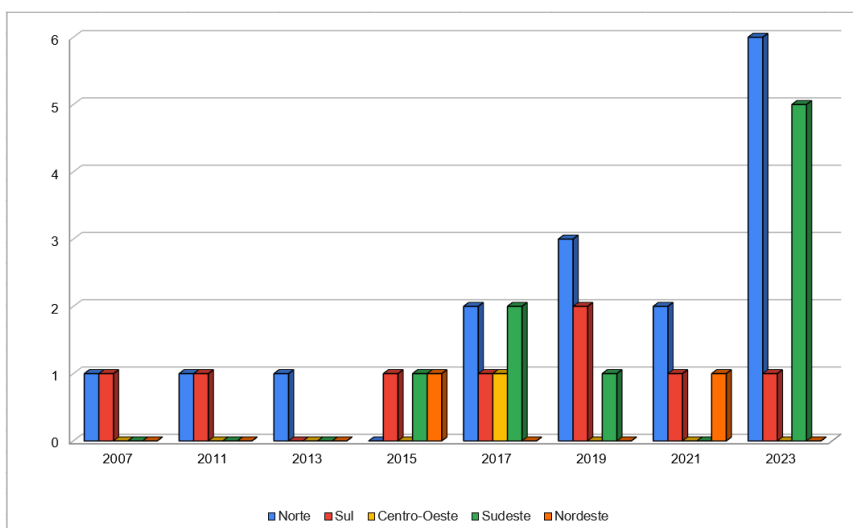
Como observado, as categorias “Construção do Conhecimento” e “Contribuição dos Clubes de Ciências” foram as que apresentaram os maiores números de artigos, seguidas

de “Monitores” e “Estratégias Pedagógicas”, uma categoria relevante quando falamos de Clubes de Ciências. Segundo Botelho e colaboradores (2016), estratégias pedagógicas são um conjunto de “organização ou arranjo sequencial de procedimentos, ações, atividades ou passos escolhidos com a finalidade de levar os sujeitos à determinada aprendizagem, baseada em princípios da realidade, simulações e abstrações” (p.1890). Importante ressaltar que os Clubes de Ciências são espaços ideais para a realização de diversas estratégias pedagógicas, que mesclam atividades com fins acadêmicos e com fins mais pedagógicos e utilitários (MARANDINO, SELLES, FERREIRA, 2009).

### Região Geográfica

O gráfico 2 apresenta os dados referentes ao número de artigos por região geográfica. Importante destacar que a maioria dos artigos publicados (16) é oriunda da região Norte do país.

**Gráfico 2:** Distribuição dos artigos por região geográfica



Fonte: Os autores.

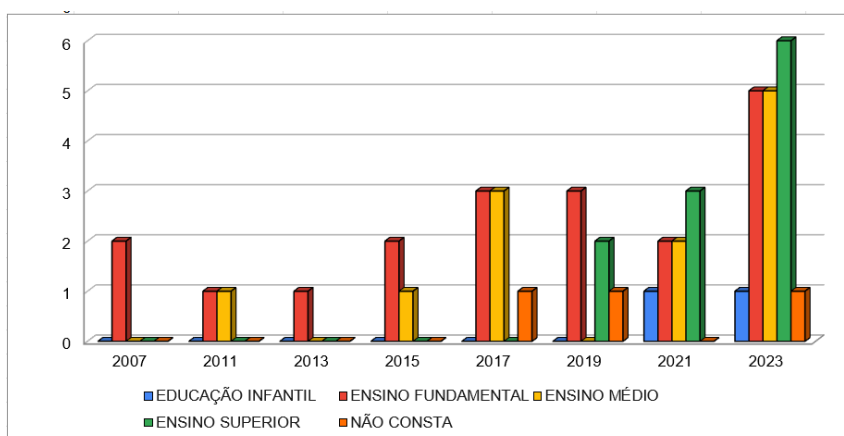
Ao analisarmos os artigos, constatamos que todos foram realizados por pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA). Esse dado reflete a relevância do Estado do Pará, como referência nacional nos estudos sobre Clubes de Ciências, possuindo em funcionamento um projeto de extensão sobre a temática, vinculado ao Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI-UFPA), em atividade desde 1979. O Clube de

Ciências da UFPA é considerado um espaço não formal de Educação Científica que oportuniza a iniciação científica infantojuvenil com popularização da Ciência, além de proporcionar aos graduandos de diversos cursos da UFPA e de outras Instituições de Ensino Superior a oportunidade de antecipar a experiência docente e se iniciarem cientificamente no ensino de Ciências, Matemáticas e Linguagens (CCIUFPA, 2023). Importante destacar o crescente número de publicações provenientes do Sudeste do país. Este fato sugere um maior interesse na realização de pesquisas sobre essa temática na região.

### Nível de Ensino

O gráfico 3 apresenta dados que indicam que os Clubes de Ciências implementados no Ensino Fundamental foram os mais investigados no período analisado. Chama a atenção o aumento no número de pesquisas realizadas no Ensino Médio e no Ensino Superior, sendo este o mais pesquisado na última edição do evento (2023). Aqui consideramos como Ensino Médio as pesquisas realizadas com os clubistas participantes e com os professores atuantes nesse nível de ensino. Consideramos como Ensino Superior as pesquisas realizadas com os licenciandos monitores de Clubes de Ciências. Destaca-se também o baixo número de pesquisas realizadas na Educação Infantil (um trabalho em 2021 e outro em 2023), sugerindo que este segmento de ensino tem sido negligenciado.

**Gráfico 3:** Número de artigos considerando os níveis de ensino.



Fonte: Os autores.

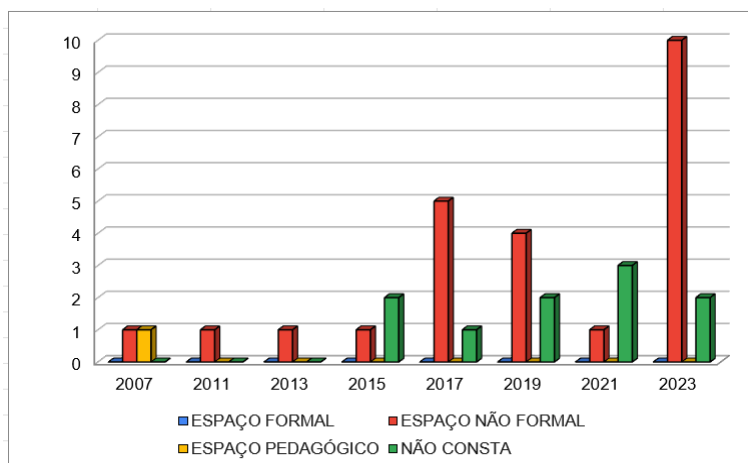
Importante destacar que foram obtidas 47 respostas, em razão de alguns artigos apresentarem mais de um elemento de análise. Ressaltamos também que o tópico “Não

Consta” se refere aos artigos que não explicitaram qual o nível de ensino pesquisado e aqueles referentes à revisão de literatura e de mapeamento dos Clubes de Ciências da América Latina.

### Espaço de Ensino

Os dados observados no gráfico 4 indicam que a grande maioria dos pesquisadores atribuem aos Clubes de Ciências características de Espaço Não Formal de Educação (24 artigos), equivalendo a 66,7% das pesquisas. Dos 36 artigos, 11 não classificaram os Clubes de Ciências (Não Consta), equivalendo a 30,5% do total. Já os 2,8% restantes, equivalem ao único artigo que classificou o Clube de Ciência como “Espaço Pedagógico”.

**Gráfico 4:** Distribuição dos artigos considerando a classificação quanto à espaço de Educação.



Fonte: Os autores.

Classificar os Clubes de Ciências como Espaços Não Formais de Educação, vai de encontro com o observado na literatura. Diversos autores (e.g. MENEGASSI et al., 2010; RAMALHO et al., 2011; MENEZES et al., 2012; DELGADO et al., 2020) classificam os Clubes de Ciências como Espaços Não Formais de Educação; um local fora da escola que é desenvolvido a atividade de educar (JACOBUCCI, 2008), ocorrendo situações interativas com participação voluntária e com maior liberdade para definir os tópicos trabalhados (FARIA et al., 2011). Tem maior flexibilidade de tempo e de conteúdo, contribuindo consideravelmente para o processo de ensino/aprendizagem (MARANDINO, 2002; QUEIROZ et al., 2011).

Apesar da classificação da Jacobucci (2008) acerca dos Espaços Não Formais de

Educação, os Clubes de Ciências apresentam uma particularidade interessante; eles possuem características desses espaços, ocorrendo, na maioria dos casos, dentro das instituições de ensino; caracterizando-se desta forma, como espaço híbrido de Educação. Apresentam um ensino sob práticas investigativas e experimentais, fundamentadas na coletividade, na participação optativa e na reflexão (GOHN, 2014); com uma equipe especializada e regras pré-estabelecidas (GOHN, 2006; OLIVEIRA et al, 2020). São espaços que auxiliam na formação cidadã e no desenvolvimento de valores (FARIA et al, 2011; FERREIRA; FRENEDOZO, 2021) cujo objetivo é o desenvolvimento de habilidades e estímulo da criticidade para a atuação na sociedade. Além de trazer debates e discussões sobre temas sociais, tecnológicos e científicos (ROSITO; VALDEREZ, 2020).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento indica que, apesar do crescimento observado no número de trabalhos publicados no Anais do ENPEC, essa temática não é uma área de pesquisa preponderante no evento. Contudo, o aumento no número de pesquisas com foco no Ensino Médio e Superior publicadas, especialmente, em 2023, pode ser um indicativo da ampliação na intenção investigativa para níveis educacionais mais avançados e o entendimento de que os Clubes de Ciências se caracterizam como espaços não formais de Educação, enfatizando a importância desses espaços na promoção de práticas educativas mais flexíveis e participativas.

Espera-se que este mapeamento forneça *insights* valiosos para pesquisadores, educadores e gestores que buscam compreender e aprimorar a implementação de Clubes de Ciências no cenário educacional brasileiro, além de fornecer uma melhor visão do campo de trabalho e incentivar novas pesquisas.

### AGRADECIMENTOS E APOIO

À Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa a M.R.M.

## REFERÊNCIAS

- BOTELHO, F. G. et al. Estratégias pedagógicas em grupos com o tema alimentação e nutrição: os bastidores do processo de escolha. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1889-1898, 2016.
- CASCAIS, M. das G. A.; FACHÍN-TERÁN, A. Educação formal, informal e não formal na educação em ciências. **Ciência em Tela**, v. 7, n. 2, p. 1-10, 2014.
- CASSAB, M. O movimento renovador do ensino das ciências: entre renovar a escola secundária e assegurar o prestígio social da ciência. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 8, n. 16, p. 19–36, 2015.
- CCIUFPA. Clube de Ciências da Universidade Federal do Pará. **Histórico**: Clube de Ciências. Disponível em: <https://www.iemci.ufpa.br/index.php/cciufpa>. Acesso em: 23 jan. 2024.
- DELGADO, J. S. G.; MACHADO, V. M.; RECENA, M. C. P. Clubes de ciências: cenários e o nível investigativo de suas atividades. **Revista Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 13, n. 27, p. 1 – 17, 2020.
- FARIA, R. F.; JACOBUCCI, D. F. C.; OLIVEIRA, R. C. Possibilidade de ensino de botânica em um espaço não-formal de educação na percepção de professoras de Ciências. **Revista Ensaio**, v. 13, n. 1, p. 87-104, 2011.
- FERREIRA, E.; DE CÁSSIA FRENEDOZO, R. Ambientalização – desenvolvendo a Educação Ambiental em espaços formais de aprendizagem. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 37591-37604, 2021.
- GERMANO, M. G. **Uma nova ciência para um novo senso comum**. Campina Grande: EDUEPB, p. 400, 2011.
- GOHN, M. da G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.14, n.50, p. 27-38, 2006.
- \_\_\_\_\_. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em Educação**, IIª série, n. 1, p. 35-50, 2014.
- JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, v. 7, n. 1, p. 55-66, 2008.
- LONGHI, A.; SCHROEDER, E. Clubes de Ciências: o que pensam os professores, coordenadores sobre ciência, natureza da ciência e iniciação científica numa rede municipal de ensino. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 11, n. 3, p. 547-564, 2012.
- KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.
- MANCUSO, R. (Coord.); LIMA, V. M. do R.; BANDEIRA, V. A. **Clubes de Ciências: criação, funcionamento, dinamização**. Porto Alegre: SE/CECIRS, 1996.
- MARANDINO, M. A Biologia nos museus de Ciências: a questão dos textos de

bioexposições. **Ciência e Educação**, v. 8, n. 2, p. 187-202, 2002.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Tradições curriculares no ensino de Biologia. In: \_\_\_\_\_. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. Ed. 3. reimp. São Paulo: Cortez, Coleção Docência em Formação. Série Ensino Médio, p. 215, 2009.

MENEGASSI, F. J. et al. Relações entre concepções epistemológicas e pedagógicas de licenciados e professores que atuam em Clubes de Ciências. In: **V Mostra de Pesquisa da Pós-Graduação – PUCRS**, 2010.

MENEZES, Celso et al. Clubes de Ciências como espaço de alfabetização científica e ecoformação. **Atos de Pesquisa em Educação - PPGE/ME**, v. 7, n. 3, p. 811–833, 2012.

OLIVEIRA, A. N. de; DOMINGOS, F. de O.; COLASANTE, T. Reflexões sobre as práticas de Educação Ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 7, p. 9–19, 2020.

QUEIROZ, R. M. et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 4, n. 7, p. 12-23, 2011.

RAMALHO, P. F. N. et al. Clubes de Ciências: educação científica aproximando universidade e escolas públicas no litoral paranaense. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**. Campinas. Anais... Campinas, 2011.

ROSITO, B. A.; LIMA, V. M. do R. **Conversas sobre Clubes de Ciências**. Ed. 1. Porto Alegre: EdIPUCRS, p. 161, 2022.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre Ciências da Natureza e escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, n. especial, p. 49-67, 2015.

SILVA, J. B. da; BRINATTI, A. M.; SILVA, S. L. R. da. Clubes de Ciências: uma alternativa para a melhoria do ensino de ciências e alfabetização científica nas escolas. In: **XVIII Simpósio Nacional de Ensino em Física -SNEF**, Vitória – ES. Anais... Vitória, 2009.

SOUSA, N. P. R. et al. Clube de Ciências: um olhar a partir das teses e dissertações brasileiras. **Revista REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, e 21079, 2021.

SCHMITZ, V.; TOMIO, D. O Clube de Ciências como prática educativa na escola: uma revisão sistemática acerca de sua identidade educadora. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 3, p. 305-324, 2019.

SCHROEDER, E; BUCH, G. M. Clubes de Ciências e educação científica: o Projeto ENERBIO como interface para a iniciação científica de estudantes do Ensino Médio. In: **IX Seminário em Educação da Região Sul - ANPED SUL**, 2012.