



O QUE SÃO ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE ENSINO E EDUCAÇÃO? O QUE DIZEM AS PUBLICAÇÕES DOS EVENTOS E PERIÓDICOS SOBRE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

- [1] João Gabriel Silva Silva, gabrielufpa2018@gmail.com.
[2] Francisco Alex Oliveira Figueredo, alexfigueredoatm@gmail.com.
[3] Reginaldo dos Santos, reginaldos@ufpa.br.
UFPA / PRODUTOR 2018

WHAT ARE NON-FORMAL SPACES OF TEACHING AND EDUCATION? WHAT THE PUBLICATIONS OF EVENTS AND PERIODICS ABOUT RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION

Resumo

Considerando que os espaços não formais podem ser importantes facilitadores do ensino formal, este artigo apresenta parte dos resultados de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de objetivo exploratório e de procedimento classificado como levantamento, iniciada no segundo semestre de 2018, com o objetivo de conhecer o que vem sendo tomado como espaços não formais de ensino e educação nos eventos e periódicos que publicam trabalhos sobre pesquisa em educação entre eles, os trabalhos de pesquisas em educação em Ciências. Em face desse objetivo, neste artigo são apresentados os resultados do estudo realizado nos artigos publicados no XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Para a seleção desses artigos buscou-se a linha temática, desse evento, que trata sobre espaço, ensino e/ou educação não formal e foi encontrado 103 trabalhos nessa linha. Considerando que nem todos os artigos publicados nessa linha temática tem relação direta com o objetivo desta pesquisa, então para a seleção desses artigos buscou-se no título, depois nas palavras-chave e por último no resumo as seguintes palavras: espaço não formal, ensino não formal ou educação não formal. Com esse procedimento metodológico a pesquisa encontrou 44 artigos que, direta ou indiretamente, tratam sobre espaços não formais de ensino e educação. Os resultados alcançados fazem crer que a definição de espaço não formal de ensino e educação apresentada por essas publicações precisa ser melhor apresentada.



Palavras-chave: educação, ensino, enpec, zoológico

Abstract

Considering that non-formal spaces can be important facilitators of formal education, this article presents part of the results of a qualitative research, exploratory objective and procedure classified as a survey, begun in the second half of 2018, with the objective of knowing the which has been taken as non-formal spaces of teaching and education in the events and periodicals that publish works on research in education among them, the research works in education in Sciences. In view of this objective, this article presents the results of the study carried out in the articles published in the XI National Meeting of Research in Education in Sciences. For the selection of these articles we searched for the thematic line of this event, which deals with space, teaching and/or non-formal education and found 103 works in this line. Considering that not all articles published in this subject line are directly related to the purpose of this research, then for the selection of these articles, the following words were searched for in the title, then in the keywords and finally in the abstract: non-formal space, teaching non-formal or non-formal education. With this methodological procedure the research found 44 articles that, directly or indirectly, deal with non-formal spaces of teaching and education. The results obtained suggest that the definition of non-formal teaching and education space presented by these publications needs to be better presented.

Key words: education, teaching, enpec, zoo

Introdução

Com as políticas públicas para democratização da educação escolar, a escola pública passa a receber diferentes perfis discentes, que por sua vez trazem para a escola diferentes necessidades educacionais (IMBERNÓN, 2010; 2016). Se antes a escola de Educação Básica tinha como principal função a preparação dos alunos para o ingresso no ensino superior, hoje, especialmente por força da atual Constituição Feral (CF) e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a escola é convocada a rever/atualizar seu método de atuação enquanto legítima instituição social para a prática da educação e ensino formal, ou seja, a educação e o ensino intencionais, sistematizados e institucionalizados. Nesse caso, método de atuação diz respeito as técnicas, estratégias metodológicas e uso de instrumentos e recursos didáticos.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

Essa convocação posta à escola se expressa no Art. 205 da CF onde se diz que: “A Educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 69); e no Art. 2º da LDB onde se diz que “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996, p.1).

Com essa função, a escola passa então a necessitar de professores com maior domínio de conhecimentos teóricos e práticos sobre três aspectos fundamentais: conhecimentos sobre uma área de estudo escolar (a disciplina curricular), conhecimentos sobre como o sujeito cognoscente aprende (as teorias de aprendizagem) e conhecimentos sobre como se ensina (as teorias de ensino) de forma intencional, sistematizada e institucionalizada.

Ainda com base nesses três aspectos e por determinação das leis supracitadas, bem como, por orientações oriundas dos Parâmetros Curriculares Nacionais, em Brasil (1998a; 1998b; 1999; 2006), as Diretrizes Curriculares Nacionais e mais recente, a Base Nacional Comum Curricular, atualmente o professor deve exercer a docente considerando que o foco da educação escolar deve ser na aprendizagem e que o discente necessita ser posicionado para atuar de forma protagonista sobre a sua própria aprendizagem intencional escolar.

Assim como discorrem Tardif e Lessard (2008), na atualidade a profissão de professor exige conhecimentos que vão além do saber e do aplicar um determinado conhecimento de forma estanque e/ou pragmática. Ele precisa ter conhecimentos sobre como alguém (no caso, o aluno) adquire conhecimentos e como esse alguém adquire conhecimentos influenciado pela ajuda de outro alguém (no caso, o professor). Em outras palavras, uma coisa é ter conhecimentos sobre Biologia, por exemplo, outra coisa é saber usar esse conhecimento para atuar como biólogo, e outra coisa ainda bem mais distinta e complexa é ensinar esse conhecimento a alguém dentro da concepção de ensino-aprendizagem escolar que atualmente se concebe por meio dos diferentes documentos oficiais, legislação e diferentes publicações da área do ensino-aprendizagem da educação escolar.



O ato intencional e sistematizado de ensinar, que por sua vez pode envolver o uso de diferentes técnicas e instrumentos, pode facilitar a aprendizagem intencional do sujeito cognoscente, mas também pode dificultar, confundir ou atrasar essa aprendizagem, e essa dificuldade, confusão ou atraso pode ser agravado quando se exige do professor, o atendimento a perfis muito heterogêneos de educandos TARDIF (2012), como vem ocorrendo hoje na escola pública de Educação Básica, se estendendo-se até a Universidade por força das atuais políticas pública de inclusão. Então, como essa aprendizagem vai se desenvolver, muito dependerá do domínio que o professor tem sobre os três aspectos citados nos parágrafos anteriores, considerando, obviamente, os aspectos relacionados às condições em que o ensino-aprendizagem escolar será realizado: o interesse e a capacidade de aprendizagem do aluno, por exemplo.

Assim como discorrem Jacobucci (2008), Martins (2009) e Pina (2014), atualmente, entre as técnicas e estratégias docentes que podem contribuir positivamente com a aprendizagem e a educação escolar, o uso de espaços não formais de ensino e educação no ensino e na educação formal, quando bem usados, podem ser importantes facilitadores desse ensino, aprendizagem e educação.

Frente ao que se expõe, neste artigo apresenta-se parte dos resultados de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de objetivo exploratório e de procedimento classificado como levantamento, iniciada no segundo semestre de 2018, com o objetivo de conhecer o que vem sendo tomado como espaços não formais de ensino e educação nos eventos e periódicos que publicam trabalhos sobre pesquisa em educação, em especial, os que publicam trabalhos sobre ensino e educação em Ciências.

Fundamentação

Discorrer sobre espaços não formais de ensino e educação, incluindo aí suas possíveis contribuições para o ensino formal exige que deixemos claro como os termos educação, ensino e educação estão sendo concebidos, situados e relacionados dentro desse discurso.

A palavra educação é polissêmica e por isso envolve diferentes significados, todavia esses muitos significados sempre aludem para a ideia de formação, perfil e



capacidade que o sujeito apresenta ou não, em razão das suas experiências históricas e sociais (BRANDÃO, 2007).

Para Libâneo (2010), quase sempre o processo educativo opera ao menos com três elementos: um sujeito que (re)inicia a ação educativa, um modo de atuação e um sujeito que será envolvido por essa ação educativa. Dessa forma, a educação pode apresentar as seguintes modalidades não estanque: educação formal, educação informal e educação não formal.

Considerando o ensino como aquilo que leva à educação, podemos considerar que o ensino também pode apresentar essas modalidades. E para diferenciar essas modalidades, assim como discorre Libâneo (2010), é necessário ser considerado, ao menos, três aspectos fundamentais: a intencionalidade, a sistematização e a institucionalização desse ensino.

O ensino e a educação formais são intencionais quando ocorrem em razão da vontade dos sujeitos. São sistematizados quando seguem uma ordem, organização e composição. E são institucionalizados quando ocorrem por meio do trabalho de uma instituição legalmente credenciada (MARQUES; FREITAS, 2017).

O ensino e a educação informais e não formais, até podem apresentar aspectos do ensino e da educação formais, mas nunca os três juntos. O ensino e a educação informais estão relacionados com aquilo que o sujeito aprende ou ensina em razão, por exemplo, da sua família e do seu contexto social, cultural, histórico e econômico. Assim como discorre Oliveira (2000), o homem enquanto um ser social e histórico aprende mediante a interação direta e/ou indireta com o meio externo e social.

Para compreender o que podemos tomar por ensino e educação não formais, é viável considerar primeiramente os espaços em que estes podem ocorrer. Uma escola e uma faculdade são alguns dos exemplos clássicos de ambientes formais de ensino e educação. Nesses ambientes há espaços físicos e materiais destinados ao uso sistematizado com o intuito de se alcançar uma determinada aprendizagem (MARANDINO, 2017). Por outro lado, o ambiente familiar é um legítimo local para o ensino e a educação informais (BRANDÃO, 2007). Todavia, aquilo que se ensina e se aprende em razão da convivência familiar pode acontecer também por meio de ambientes, materiais e métodos que foram, a princípio, pensados para o ensino formal, ou por meio de ambientes, materiais e métodos que não se classificam como educação



formal e nem informal (GHANEM; TRILLA, 2008). Um zoológico é um exemplo desses ambientes, materiais e métodos. Então, o ensino e a educação que se desenvolvem por influência desses espaços podem ser denominados ensino e educação não formais.

Do mesmo modo como o ensino e a educação podem ser classificados em formais, informais e não formais, os espaços em que eles ocorrem, também podem receber essas denominações, e então veremos que, embora se perceba a possibilidade de classificar o ensino e a educação em diferentes modalidades, quando se pensa nos espaços, perceberemos que essas modalidades, quase sempre ocorrem por interação (MARQUE; FREITAS, 2017). Por exemplo, na atitude de um pai em levar seu filho a um zoológico, haverá interação entre o ensino informal e não formal. A atitude desse pai leva à educação informal, e a aprendizagem que o zoológico proporciona a ambos, será educação não formal. Já na atitude de um professor de levar seus alunos a esse mesmo zoológico, teremos aí o ensino e a educação formal auxiliada pelos espaços de ensino e educação não formais.

Segundo Gohn (2010), os espaços não formais podem ser classificados em duas categorias: institucionalizados e não institucionalizados. Zoológicos, museus, estação ciência, planetários são exemplos de espaços não formais institucionalizados. Nesses espaços há sempre a presença de monitores que, por meio dos materiais e elementos ali presentes, fazem diferentes explicações/demonstrações com o intuito de contribuir com a aprendizagem dos visitantes sobre algo. Os espaços não formais não institucionalizados são espaços naturais, construídos ou modificados pela interferência do homem e não costumam ter monitores e tão pouco foram elaborados para fins de ensino-aprendizagem. Porém, neles pode haver elementos úteis ao ensino e a educação formal, informal e não formal. Rios e praças são exemplos desses espaços (GOHN, 2010).

Metodologia

Nesse primeiro semestre de desenvolvimento da pesquisa, foram analisados artigos do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. E para isso, seguiu-se as seguintes etapas: a-) seleção dos artigos nos anais e b-) leitura dos artigos para análise de conteúdo e categorização.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

Esse evento apresenta em seus anais 15 linhas temáticas, e a linha denominada 'Educação em espaços não formais e divulgação científica', é que reúne os trabalhos de pesquisas teóricas ou empíricas sobre: a-) história, políticas e práticas de divulgação científica e suas relações com a Educação em Ciências; b-) relações entre comunicação e educação; c-) educação em museus e centros de ciências; d-) feiras e exposições de Ciências; e e-) divulgação científica e conclusão social.

Foram publicados 103 artigos nessa linha temática, porém, como nem todos esses artigos se referem diretamente ao que nessa pesquisa tem-se como perspectiva de objetivo, então, para selecionar os trabalhos que foram analisados, buscou-se no título, depois nas palavras-chave e por último no resumo as seguintes palavras: espaço não formal, ensino não formal ou educação não formal, e assim, o estudo selecionou 44 artigos que, direta ou indiretamente, discorrem sobre os espaços não formais de ensino e educação.

Resultados e Discussão

Na fonte que o estudo selecionou para estudar: anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, um evento bienal que reúne trabalhos de pesquisadores formados em Química, Física, Biologia, Ciências e áreas afins, o estudo constatou que a maioria dos seus artigos, 43%, foram escritos por 4 ou mais autores e que na sua maioria, 90%, foram produzidos pela Universidade pública.

Constatou-se que a maioria desses artigos, 59% são produções da região sudeste do Brasil e que na sua maioria, 70,4%, são trabalhos nos quais não envolve a participação de professores da Educação Básica, como autor, coautor ou como público alvo.

Nos 44 artigos analisados, a pesquisa encontrou 55 citações de lugares que seus autores consideram como espaços não formais, e o museu é o espaço mais citado, com 17 citações, seguido dos Centros de Ciências, com 4 citações.

A pesquisa constatou que há trabalhos que confundem ações educativas formais como sendo espaços não formais. Nesse caso, a pesquisa constatou que 15% desses trabalhos apresentam esse entendimento. Constatou-se também que a maioria dos



artigos, 70,4%, informa de forma confusa e/ou superficial o que seus autores tomam como fatores que caracterizam um espaço não formal.

Mesmo que esses resultados representem uma parte de uma pesquisa que busca analisar um conjunto bem maior de publicações, acredita-se que é possível inferir que é necessário ampliar as discussões e publicações que se propõem discutir o que podemos tomar por espaços não formais, ensino e educação não formais, e como esses espaços podem contribuir com o ensino formal.

Tem-se esse entendimento considerando que, assim como discorre Moreira (2003), as pesquisas que se propõem a discutir a educação, entre elas, a educação em Ciências, precisam melhorar seus aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos. Ou seja, um artigo que pretende discorrer sobre as contribuições dos espaços não formais para o ensino formal, por exemplo, precisa deixar claro sobre o que, aquele artigo, está sendo tomado por espaço não formal.

A produção da pesquisa em educação, incluindo o evento o qual os anais foram por esta pesquisa analisados, têm como público alvo, também os professores de Educação Básica. Se esses artigos não atenderem, de forma clara e objetivo, esses aspectos, a chance dessas produções atenderem a esse público, provavelmente será diminuída. Eis a questão.

Considerações Finais

Nesse trabalho de pesquisa que se encontra em andamento busca-se discorrer sobre o que podemos tomar por espaços não formais e como eles podem contribuir para a prática de um ensino formal mais contextualizado e interdisciplinar. Frente aos resultados aqui apresentados acredita-se que, embora havendo publicações que veem tal tema como esgotado, é necessário ampliar as discussões sobre o que são espaços não formais e como eles podem, de fato, contribuir para a prática de um ensino escolar mais interdisciplinar e contextualizado.

Referências

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 2007.



BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 05 out. 1988. Seção I, p. 1.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção I, p. 27.833.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998a.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Ciências Naturais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998b.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais**: ensino médio. Brasília, DF: MEC/Semtec, 1999.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. *Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica*. Conselho Nacional de Educação. *Câmara Nacional de Educação Básica*. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Resolução CNE/CP nº 8, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 22 dez. 2017. Seção I, p. 41-44.

FREITAS, Denise de. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal? **Ciência & Educação**, v. 23, n. 4, p. 811-816, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v23n4/1516-7313-ciedu-23-04-0811.pdf>>. Acesso em: 16 de set. 2018.

GHANEM, Elie; TRILLA, Jaume. **Educação formal e não-formal**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2008.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não formal e o educador social**: atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Tradução Silvana Cobucci Leite. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. Tradução Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2016.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **EM EXTENSÃO**, v. 7, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390/10860>>. Acesso em: 15 de nov. 2018.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MARQUE, Joana Brás Varanda; FREITAS, Denise. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 43, n. 43, n. 4, p. 1087-1110, out./dez., 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v43n4/1517-9702-ep-S1517-9702201701151678.pdf>>. Acesso em: 14 ago de 2018.

MARTINS, Claudio Souza. **O planetário: espaço educativo não formal qualificando professores da segunda fase do Ensino Fundamental para o ensino formal.** 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação. Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, 2009.

MOREIRA, Marco Antonio. **A pesquisa básica em educação em ciências: uma visão pessoal.** Disponível em: < <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/Pesquisa.pdf>>. Acesso em: 10 ago de 2018.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky – aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico.** 4. ed. São Paulo: Scipione, 2000.

PINA, Onilto César. **Contribuições dos espaços não formais para o ensino e aprendizagem de ciências de crianças com Síndrome de Down.** 2014. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação. Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, 2014.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** Tradução João Batista Kreuch. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

_____. **Saberes docentes e formação profissional.** 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

