

# Experiências educativas em espaços educativos não formais em um grupo de futuros professores de Ciências e Biologia

Ryan Araújo de Sousa<sup>1</sup>

Reginaldo Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa de abordagem qualitativa desenvolvida no segundo semestre de 2019, com o objetivo de conhecer e analisar experiências educativas em espaços educativos não formais que tiveram um grupo de licenciandos em Ciências Biológicas, durante o período em que cursaram a Educação Básica. Como técnica e instrumento de coleta de dados, a pesquisa usou questionário estruturado e os resultados mostraram que esses licenciandos, na sua quase totalidade, não tiveram nenhuma oportunidade de experimentar o uso de espaços não formais em seu processo formativo escolar no nível da Educação Básica.

**Palavras chave:** Espaço não formal, Experiência educacional, Educação Básica.

---

1 Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará – UFPA, ryanrock1314@gmail.com;

2 Doutor pelo curso de Ensino de Ciências da Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL, reginaldosantasmira@gmail.com;

## Introdução

O processo de democratização da educação escolar iniciado com a aprovação da atual Constituição Federal (CF), em 1988, exige que a escola pense e use métodos de atuação pedagógica, coerentes com as diferentes necessidades educacionais de todas as pessoas que a ela tem direito. O marco legal dessa ideia está expresso no Art. 205 dessa 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).

Frente a esse dever que recai sobre a escola, podemos considerar que, na atualidade, uma das principais competências docente é a capacidade de domínio amplo e profundo sobre métodos de ensino para uma educação inclusiva e de boa qualidade (IMBERNÓN, 2010).

Quando se fala em método de ensino, fala-se de um modo de se fazer o ensino formal, que por sua vez, se caracteriza pela intencionalidade – os sujeitos envolvidos desejam que a ação educativa aconteça –, pela institucionalidade – a ação educativa irá acontecer em uma instituição credenciada própria para isso –, e pela sistematização – a ação educativa segue um currículo oficial (LIBÂNEO, 2010).

As ideias sobre o que tomamos por método de ensino escolar, são e sempre foram influenciadas pelas pesquisas de diferentes áreas de conhecimento – a Psicologia, a Sociologia entre outras – e pelo contexto social, político, histórico, econômico, científico, tecnológico e cultural (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011). No entanto, todas essas influências aludem a ideia de método de ensino como uma ação que envolve o uso de recursos – materiais, físicos, financeiros, humanos... –, mediante técnicas e estratégias fundamentadas em concepções teóricas, metodológicas e epistemológicas (KRASILCHIK, 2011).

Por influência do ensino tradicional ancorado na ideia de mundo dual de Platão e no Behaviorismo, por muito tempo, acreditou-se que ensino e a aprendizagem escolar poderiam ser praticados e desenvolvidos, respectivamente, sem considerar as influências dos espaços não escolares. Hoje, por influência das teorias cognitivistas e o construtivismo, acredita-se que a aprendizagem escolar é significativamente influenciada pelos diferentes meios – físico, social, histórico, cultural, econômico..., nos quais o sujeito cognoscente se insere de forma intencional ou não intencional (BRASIL, 1998; PORTILHO, 2009).

Considerando que ensino, aprendizagem e educação são processos que ocorrem em todos os âmbitos da vida humana, então uma maneira de entendermos de forma mais detalhada esses processos é classificar o ensino, a aprendizagem e a educação em: formal, não formal e informal. E daí, considerar também como formal, não formal e informal, os espaços nos quais esses processos correm (LIBÂNEO, 2010).

Vale salientar que, assim como discorre Marandino (2017), não é simples, e talvez nem seja possível classificar, literalmente, ensino, aprendizagem, educação e os espaços em formal, não formal e informal, pois sempre haverá uma situação em que há sobreposição desses processos e espaços. Pois, o processo educacional, seja ele formal, informal ou não formal, não ocorre de forma estanque no e sobre o sujeito cognoscente.

Segundo Libâneo (2010), podemos tomar como espaços formais aqueles destinados a promover o ensino e a aprendizagem de forma intencional, institucionalizada e sistematizada, e a escola é um dos exemplos de espaços. Neles há elementos que foram pensados seguindo uma legislação e uma normatização nacional ancorada em concepções metodológicas, teóricas e epistemológicas sobre ensino, aprendizagem e educação.

Assim como discorrem Jacobucci (2008) e Pina (2014), outros ambientes considerados não escolares também podem contribuir com a aprendizagem escolar. Esses espaços são também denominados por espaços não formais. Zoológico, uma floresta, estação de tratamento de água e esgoto, uma plantação são exemplos de espaços, porque lá também ocorre ensino, aprendizagem e educação intencional e/ou não intencional, e assim, são considerados como ambientes de grande potencial de contribuição para o ensino formal (MARTINS, 2009; MARQUE; FREITAS, 2017).

Com as publicações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a partir de 1997, o sistema de ensino brasileiro passa a sugerir que os professores, desde os primeiros anos do Ensino Fundamental, usem diferentes espaços não escolares, para assim proporcionar aos educandos um ensino-aprendizagem mais contextualizado, atrativo e interdisciplinar, possibilitando oportunidades para o educando ser mais protagonista da sua própria aprendizagem.

A ideia posta pelos PCN é que o educando perceba que não há, ou pelo menos não deve haver, separação entre o mundo da vida escolar e o mundo da vida não escolar. Em outras palavras, um bom ensino-aprendizagem é aquele que, entre outras coisas, permite que o educando perceba naturalmente que os assuntos escolares também fazem parte do seu cotidiano e vice-versa. E essa ideia não é recente. Assim como discorre Cunha (1994),

o filósofo John Dewey (1859-1952), já dizia que não pode haver separação entre a escola e a vida do educando, porque a escola não é somente a preparação estanque e propedêutica para a vida futura, a escola já é a própria vida do educando.

Essa concepção epistemológica está incorporada pela legislação educacional brasileira no Artigo 1º da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), onde se diz que:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. § 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias. § 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. (BRASIL, 1996, p. 1).

Frente ao que foi apresentado, este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa desenvolvida no segundo semestre de 2019, com o objetivo de conhecer e analisar experiências educativas em espaços educativos não formais que tiveram um grupo de licenciandos em Ciências Biológicas durante o período em que cursaram a Educação Básica.

## Metodologia

Esta pesquisa é classificada como pesquisa qualitativa, em relação a sua abordagem, pesquisa exploratória, em relação ao seu objetivo e pesquisa de levantamento, em relação aos seus procedimentos (LAVILLE; DIONNE, 1999; GERHARDT; SILVEIRA, 2009), e como instrumento de coleta de dados, os pesquisadores usaram o seguinte questionário estruturado, conforme mostra o Quadro 1, exposto a seguir.

### Quadro 1: Questionário da pesquisa

Pesquisa sobre Experiência Educativa em Espaços Educativos Não Formais
<p><b>Parte A – Identificação:</b></p> <p>Sexo: masculino ( ); feminino ( ).</p> <p>Idade: ____ anos.</p> <p>Está cursando qual semestre do curso? _____</p> <p><b>Parte B – Experiência Educativa:</b></p> <p>Você já ouviu falar em espaços não formais de ensino, aprendizagem e educação? a) ( ) sim; b) ( ) não.</p> <p>Você sabe dizer o que são esses espaços? a) ( ) sim; b) ( ) não.</p> <p>Você teve alguma aula fora do espaço escolar formal durante o tempo que estudou a Educação Básica?</p> <p>( ) sim; b) ( ) não. Se sim, diga o nome do local onde essa aula aconteceu, qual foi o objetivo dessa aula e quais assuntos lá foram tratados.</p>

**Fonte:** Elaborado pelos autores

Este questionário foi aplicado a um grupo composto por 38 discentes de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade Federal do norte do país, sendo 52% do sexo masculino e 48% do sexo feminino, com faixa etária entre 18 a 47 anos, conforme mostra o Quadro 2, exposto a seguir, e que se encontravam os dois primeiros anos dos quatro anos do curso. O critério para o discente ser incluído na pesquisa foi apenas aceitar dela participar no momento em que os pesquisadores lhes convidou.

### Quadro 2: Faixa etária dos sujeitos da pesquisa

Faixa Etária	De 18 a 22 anos	De 23 a 27 anos	De 28 a 32 anos	De 36 a 47 anos
Número	30	4	3	1

**Fonte:** Elaborado pelo autor

## Resultados e Discussão

Com neste arranjo metodológico a pesquisa obteve os seguintes resultados: ao serem indagados se já haviam ouvido falar em espaços não formais de ensino aprendizagem e educação, 83% responderam que sim e 17% responderam que não, conforme mostra a Tabela 1, exposta a seguir.

**Tabela 1:** Respostas para a primeira pergunta

Alternativas de respostas para a primeira pergunta	Percentuais de respostas
Sim	83%
Não	17%

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Ao serem indagados se sabiam dizer o que são espaços não formais, 74% respondeu que sim e 26% respondeu que não sabiam, conforme mostra a Tabela 2, exposta a seguir.

**Tabela 2:** Respostas para a segunda pergunta

Alternativas de respostas para a segunda pergunta	Percentuais de respostas
Sim	73%
Não	27%

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Do mesmo modo, ao serem indagados se tiveram alguma oportunidade de ter experimentado alguma aula fora do espaço escolar formal, 42% respondeu que sim e a maioria, 58%, respondeu que não, conforme mostra a Tabela 3, exposta a seguir.

**Tabela 3:** Respostas para a terceira pergunta

Alternativas de respostas para a segunda pergunta	Percentuais de respostas
Não	58%
Sim	42%

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Ao responder sim para a terceira questão, estes 42%, ou seja, 16 discentes citaram os seguintes locais que visitaram quando estavam cursando a Educação Básica, e que eles consideram como sendo espaços não formais, conforme mostra o Quadro 2, exposto a seguir.

**Quadro 3:** Espaços não formais citados pelos sujeitos da pesquisa

Espaço	Nº de citação	Total
Orla do Cais de Altamira-PA	3	8
Eletronorte	1	
Balneário Recanto Cardoso	1	
Quartel da Polícia Militar	1	
Barracão Comunitário	1	
Praça	1	
A horta da escola	2	2
Pátio da escola	3	6
A quadra da escola	2	
A cozinha da escola	1	

**Fonte:** Elaborado pelo autor

Como se pode perceber, a maioria dos discentes que afirma ter vivenciado experiência de aula fora do espaço escolar, na verdade, não tiveram essa experiência, pois o que citaram são espaços do ambiente escolar, e até uma estratégia metodológica – a produção da horta escolar – como sendo uma experiência educacional fora do espaço tradicional de ensino.

Conforme aqui foi anteriormente discutido com base em Jacobucci (2008) Martins (2009), Libâneo (2010) e Pina (2014), o pátio da escola não é um espaço não formal, pois ele pertence à escola, um espaço formal. Assim como discorrem Marque e Freitas (2017), quando diferentes locais da escola são citados como espaços não formais, isso tem a ver com o entendimento equivocado que espaços não formais são apenas locais fora da sala de aula.

Diante dessas citações e de todas as respostas dos 38 discentes, é possível perceber que em sua quase totalidade, 82%, desses discentes passaram pela Educação Básica sem ter experimentado outros ambientes de aula formal, se não o ambiente escolar tradicional.

Considerando que já se passaram 23 anos do lançamento dos PCN, e considerado que a maioria desses discentes tem idade que nos indica que esses cursaram a Educação Básica mediante currículos que deveriam seguir as orientações desses documentos oficiais (os PCN), então, podemos concluir que esses discentes, em sua quase totalidade, estudaram em escolas que, por alguma razão, não consideram as orientações dos PCN no que diz respeito ao uso dos espaços não escolares como importantes estratégias para o ensino escolar.

Outro aspecto que muito chamou a atenção no estudo das respostas desses discentes (os que disseram ter experimentado aulas em ambientes fora do espaço escolar) diz respeito ao planejamento dessas aulas. Somente os três discentes que citou o Cais do Porto de Altamira, explicaram que foram até o local para uma aula de Educação Ambiental, e lá discutiram a relação do homem com a natureza em um espaço em que há diferentes elementos naturais e elementos construídos pelo homem para serem usados para o lazer e entretenimento do público em geral.

Ao citar a Eletronorte – uma empresa de geração de energia hidroelétrica –, o discente informou que ao visitar o local com sua turma de estudo, os monitores lhes explicaram sobre espécies de peixes da região e sobre a importância da preservação desses, no entanto, o discente afirmou que a aula aconteceu muito mais como uma espécie de passeio para conhecer a usina de geração de energia hidroelétrica, do que uma aula para estudar de forma contextualizada um determinado conteúdo ou tema de estudo.

Do mesmo modo, ao citar o Balneário Recanto Cardoso como um espaço não formal, foi dito que lá foram trabalhados assuntos relacionados à disciplina escolar Geografia, porém, o discente não especificou qual tema dessa disciplina foi trabalhado, como foi trabalhado e nem por que eles realizaram a visita ao local.

O Quartel da Polícia foi citado por uma pessoa, o Barracão Comunitário e a Praça também foram citados por uma pessoa, respectivamente, porém, em nenhuma dessas três citações esses discentes informaram o que nesses locais receberam como ação educativa de ensino-aprendizagem e educação escolar.

Com base nestas respostas, percebe-se que esses discentes tiveram pouco contato com os espaços não formais, e os que tiveram, possivelmente, não experimentaram uma aula bem planejada, com objetivos claros sobre quais seriam as aprendizagens que deveriam ser desenvolvidas ao visitarem esses locais.

Assim como discorre Vasconcelos (2014), qualquer aula sem planejamento claro para os alunos e professor, está mais vulnerável a cair no esquecimento ou se transformar em uma experiência vaga na cabeça dos alunos como sendo apenas um passeio para quebra de rotina escolar. Assim, conforme discorre Libâneo (2010), é no planejamento bem elaborado que o ensino escolar se caracteriza efetivamente como ensino intencional, institucionalizado e sistematizado.

Anda segundo Libâneo (2010) e Vasconcelos (2014), é no planejamento que o professor deve pensar sobre a oportunidade que aquela aula em um



espaço não formal, irá possibilitar a promoção de um estudo escolar mais contextualizado, em que o educando percebe as interações e interdependências entre o mundo escolar e o não escolar. Não que a escola não deva promover passeios e momentos de entretenimento com os alunos, o que não é aconselhado é não haver planejamento ou planejamento claro para os discentes compreenderem os rumos que a escola imprime em suas aprendizagens, afinal de contas, conforme orientam os PCN e mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular, em Brasil (2018), em um ensino escolar que tem por finalidade o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho, conforme está no Artigo 205 da CF e no Artigo 2 da atual LDB, o aluno deve ser o protagonista da sua aprendizagem escolar, e o professor precisar esforçar-se para que isso ocorra em suas aulas. Eis o desafio.

## Considerações Finais

Frente ao exposto esta pesquisa foi concluída considerando que o contato que esses discentes tiveram com esses espaços educacionais não formais, foi significativamente reduzido e superficial, não passando de um simples passeio, conforme tradicionalmente os espaços não formais foram e ainda são usados e percebidos pela maioria das escolas.

Considerando que esses discentes são futuros professores de Educação Básica, entende-se que essa defasagem precisa ser sanada para que estes, quando estiverem atuando como professores, possam ter uma visão mais alargada sobre as possibilidades e vantagens do uso dos espaços não formais como um contributo para o ensino formal.

## Referências

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.

BRASIL. 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 e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018**. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM). Diário Oficial [da União], Brasília, DF, 18 dez. 2018. Seção I, p. 120-122.

CUNHA, M. V. **John Dewey**: uma filosofia para educadores em sala de aula. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em Ciências Humanas. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artimed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.). **Método de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

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

JACOBUCCI, D. F. C. 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: 24 de jan. 2020.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

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

MARQUE, J. B. V.; FREITAS, D. Fatores de características da educação não formal: uma revisão da literatura. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 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: 24 de jan. 2020.

MARANDINO, M. 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: 10 jan. 2020.

MARTINS, C. S. **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.

PINA, O. C. **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.

PORTILHO, E. **Como se aprende?** estratégias, estilo e metacognição. Rio de Janeiro: Wak Edidora, 2009.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 24. ed. São Paulo: Libertad, 2014.