

ESPAÇOS EDUCATIVOS NÃO ESCOLARES NA FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS: ANÁLISE DE REGISTROS FOTOGRÁFICOS DO COTIDIANO URBANO

Lívia Maria Macedo do Nascimento¹; Elysiane de Barros Marinho²

¹Graduanda em Pedagogia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ,
Brasil, livianascimentooufrj@gmail.com

²Professora, Universidade Federal do Rio de Janeiro, elysiane.marinho@gmail.com

Resumo

A formação inicial de pedagogos têm demandado a ampliação das concepções de educação para além do espaço escolar, reconhecendo a cidade e o cotidiano como territórios educativos. Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa qualitativa realizada no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), na disciplina Didática das Ciências da Natureza, no semestre de 2025.1. A investigação analisou registros fotográficos produzidos por estudantes durante seus trajetos cotidianos entre casa, trabalho e universidade, com o objetivo de compreender como esses espaços podem ser interpretados como ambientes de aprendizagem. O *corpus* da pesquisa foi composto por 23 fotografias registradas pelos estudantes, posteriormente analisadas por meio de análise temática. Os resultados evidenciam quatro categorias: natureza no espaço urbano, paisagem urbana, infraestrutura e mobilidade urbana e patrimônio histórico-cultural. Conclui-se que a atividade contribuiu para ampliar o olhar dos estudantes sobre o cotidiano como território educativo e para a compreensão das possibilidades de atuação docente em espaços não escolares.

Palavras-Chave: formação docente. espaços não escolares. pedagogia. ensino de ciências.

Introdução

Nas últimas décadas, o campo da Educação em Ciências tem ampliado suas investigações acerca das formas pelas quais o conhecimento científico é produzido, circula socialmente e é apropriado pelos sujeitos em diferentes contextos da vida cotidiana. Esse movimento tem contribuído para superar perspectivas que restringiam os processos de aprendizagem ao espaço escolar, reconhecendo que a construção de conhecimentos ocorre também em múltiplos ambientes sociais e culturais que compõem o cotidiano das pessoas (MARANDINO, 2017; CASCAIS; FACHÍN-TERÁN, 2014).

Nesse cenário, a relação entre conhecimento científico e cotidiano assume centralidade, uma vez que a compreensão dos fenômenos presentes na vida social exige a mobilização de saberes que ultrapassem a fragmentação disciplinar. Conforme discutido por Lopes (1999), o conhecimento escolar não deve ser compreendido como mera transposição do saber científico, mas como uma construção mediada, situada e atravessada por disputas culturais e sociais. Tal perspectiva tensiona visões simplificadoras do cotidiano como espaço de exemplificação, reafirmando-o como dimensão constitutiva da aprendizagem.

A alfabetização científica, nesse contexto, amplia-se para além da apropriação de conceitos, envolvendo a capacidade de interpretar, argumentar e posicionar-se diante de questões que articulam ciência, tecnologia e sociedade (SASSERON; CARVALHO, 2011; SASSERON, 2015). Trata-se de uma perspectiva que reconhece a ciência como prática social, histórica e cultural, demandando abordagens pedagógicas que favoreçam a problematização da realidade e a construção de sentidos pelos sujeitos. Possibilitando, assim, compreender as relações entre ciência e cotidiano torna-se fundamental para analisar como os sujeitos interpretam fenômenos presentes em seu entorno social e mobilizam conhecimentos científicos para compreender e atuar nas dinâmicas do mundo contemporâneo.

Essas discussões estão diretamente associadas ao conceito de alfabetização científica, amplamente debatido na área de Educação em Ciências. A alfabetização científica não se limita à aprendizagem de conceitos disciplinares, mas envolve a capacidade de compreender fenômenos naturais e tecnológicos, interpretar informações científicas presentes na sociedade e utilizar conhecimentos científicos para analisar problemas do mundo contemporâneo (SASSERON; CARVALHO, 2011). Nessa perspectiva, o ensino de Ciências deve possibilitar que os sujeitos desenvolvam habilidades investigativas, interpretativas e argumentativas que lhes permitam compreender fenômenos presentes no cotidiano e participar de forma crítica de debates sociais que envolvem ciência, tecnologia e ambiente.

A aproximação entre ciência e cotidiano tem levado à crescente valorização de espaços educativos não escolares nas pesquisas em Educação em Ciências. Esses espaços compreendem ambientes nos quais processos educativos ocorrem fora da estrutura institucional da escola, mas que apresentam potencial formativo significativo para a construção de conhecimentos científicos e culturais. Museus, parques, centros culturais e diferentes territórios urbanos constituem contextos nos quais os sujeitos podem estabelecer relações entre experiências vividas e conhecimentos científicos, favorecendo processos de aprendizagem mais contextualizados e significativos (MARANDINO, 2017). De acordo com Cascais e Fachín-Terán (2014), a utilização desses espaços amplia as possibilidades pedagógicas do ensino de Ciências ao permitir que os estudantes observem fenômenos naturais e sociais presentes no ambiente em que vivem.

A distinção entre diferentes contextos educativos, também tem sido amplamente discutida na literatura, especialmente a partir das categorias educação formal, não formal e informal. Enquanto a educação formal refere-se aos processos sistematizados desenvolvidos no âmbito das instituições escolares, os espaços não escolares compreendem ambientes nos

quais práticas educativas podem ocorrer de forma mais flexível, frequentemente articuladas a experiências culturais, científicas e sociais (MARANDINO, 2017; CASCAIS; FACHÍN-TERÁN, 2014).

No âmbito da formação docente, essa perspectiva ganha relevância ao evidenciar a necessidade de constituir professores capazes de interpretar criticamente os contextos em que atuam. Tardif (2002) destaca que os saberes docentes são plurais e se constroem na articulação entre teoria, prática e experiência, enquanto Nóvoa (1995) enfatiza a formação como processo reflexivo e coletivo. Assim, experiências formativas que mobilizam o cotidiano como objeto de investigação contribuem para o desenvolvimento de um olhar pedagógico ampliado, sensível às dimensões sociais e culturais da educação.

Nesse sentido, a cidade pode ser compreendida também como um espaço educativo, no qual diferentes dimensões da vida social se manifestam e podem ser exploradas pedagogicamente. O espaço urbano reúne elementos naturais, culturais, históricos e tecnológicos que permitem estabelecer relações entre ciência, sociedade e ambiente. A observação da paisagem urbana, composta por edificações, infraestruturas, áreas verdes, fluxos de circulação e transformações ambientais, possibilita problematizar fenômenos presentes no cotidiano e discutir temas relacionados à urbanização, ao ambiente e às relações entre natureza e sociedade. Dessa forma, compreender a cidade como espaço educativo implica situar o território urbano como um espaço relevante para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que articulem conhecimento científico, cultura e vida cotidiana.

Entre as estratégias pedagógicas que têm sido utilizadas para favorecer a observação e interpretação do cotidiano, destaca-se o uso de imagens e registros fotográficos como dispositivos de investigação e reflexão pedagógica. O trabalho com imagens possibilita mobilizar memórias, experiências e narrativas associadas aos espaços vividos, permitindo que os sujeitos construam diferentes interpretações sobre o ambiente em que vivem. Machado e Amaral (2015) destacam que a produção e análise de imagens podem contribuir para ampliar a percepção dos estudantes sobre fenômenos presentes no cotidiano, favorecendo processos de sensibilização e construção de significados no ensino de Ciências.

No campo da Educação em Ciências, o uso da fotografia tem sido discutido como estratégia capaz de aproximar os conteúdos escolares das experiências vividas pelos estudantes. Cavaleri (2017) argumenta que a produção de imagens do ambiente pode estimular processos investigativos e favorecer a construção de conhecimentos científicos a partir da observação do cotidiano, permitindo que os estudantes estabeleçam relações entre conceitos científicos e situações concretas da realidade social.

Experiências educativas que utilizam a fotografia também têm sido apontadas como estratégias capazes de estimular a autonomia e o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem, favorecendo a construção de interpretações críticas sobre o ambiente em que vivem (SOUZA, 2024). Considerando essas discussões, torna-se relevante investigar de que maneira estudantes em formação inicial reconhecem e interpretam os potenciais educativos presentes nos espaços cotidianos da cidade. Apesar do avanço das pesquisas sobre educação em espaços não escolares, ainda são relativamente limitados os estudos que analisam como estudantes de cursos de Pedagogia percebem o território urbano como espaço educativo e como essas experiências podem contribuir para sua formação profissional.

Diante desse contexto, a presente pesquisa foi desenvolvida no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no âmbito da disciplina Didática das Ciências da Natureza, no semestre letivo de 2025.1. A presente investigação teve como objetivo analisar como estudantes do curso de Pedagogia identificam e interpretam espaços educativos presentes no cotidiano urbano a partir de registros fotográficos, discutindo as contribuições dessa experiência para a formação docente e para a compreensão das possibilidades de atuação em espaços não escolares.

Metodologia

A presente investigação caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa interpretativa, inspirado em pesquisas que utilizam imagens como dispositivos de reflexão pedagógica na formação docente. Machado e Amaral (2015) destacam que o trabalho com imagens produzidas pelos estudantes possibilita mobilizar percepções, memórias e narrativas associadas ao cotidiano, permitindo compreender como os sujeitos atribuem significados aos fenômenos observados e de que maneira esses elementos podem ser explorados pedagogicamente no ensino de Ciências.

A pesquisa foi desenvolvida no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no âmbito da disciplina Didática das Ciências da Natureza, durante o semestre letivo de 2025.1. A atividade integrou as práticas formativas da disciplina e teve como objetivo estimular a observação do cotidiano urbano como possibilidade de abordagem para o ensino de Ciências, incentivando os estudantes a identificar fenômenos naturais, sociais e tecnológicos presentes na paisagem da cidade.

Participaram da atividade estudantes regularmente matriculados na disciplina, que foram convidados a produzir registros fotográficos durante seus trajetos cotidianos pela cidade, incluindo deslocamentos entre casa, trabalho e universidade. Utilizando seus próprios

celulares, os participantes registraram imagens de elementos do espaço urbano que considerassem potencialmente educativos para o ensino de Ciências. Após a produção das imagens, os registros fotográficos foram apresentados e discutidos coletivamente em sala de aula. Nesse momento, os estudantes foram convidados a descrever os elementos observados nas fotografias e a refletir sobre possíveis relações entre esses registros e conteúdos do ensino de Ciências, buscando identificar fenômenos naturais, ambientais, sociais e tecnológicos presentes no cotidiano urbano.

No processo de análise, realizou-se inicialmente a descrição dos elementos presentes em cada registro fotográfico. Em seguida, foram identificados temas recorrentes, permitindo a organização dos dados em categorias analíticas relacionadas às potencialidades educativas do espaço urbano. Essas categorias orientaram a interpretação pedagógica das imagens e a discussão dos resultados. O conjunto completo dos registros fotográficos produzidos pelos estudantes foi organizado em ambiente digital, acessível por meio de repositório online na plataforma Canva, disponível em: <https://canva.link/cotidianourbanofiped>.

No que se refere aos aspectos éticos da pesquisa, os estudantes foram previamente informados sobre os objetivos do estudo e sobre a possibilidade de utilização dos registros fotográficos produzidos durante as atividades da disciplina para fins acadêmicos e de divulgação científica. A autorização para uso das imagens foi formalizada por meio de formulário de consentimento, no qual os participantes concordaram com a utilização dos registros fotográficos na presente investigação. Com o objetivo de preservar a identidade dos estudantes, não foram divulgadas informações pessoais dos participantes, sendo apresentadas apenas as imagens e suas respectivas interpretações pedagógicas no contexto da análise.

Resultados e discussão

A atividade resultou na produção de 23 registros fotográficos, que contemplam diferentes aspectos da paisagem urbana observada pelos estudantes durante seus trajetos cotidianos na cidade. As imagens registraram elementos naturais, estruturas urbanas, espaços de circulação e construções históricas presentes no ambiente urbano, evidenciando a diversidade de situações do cotidiano que podem ser interpretadas pedagogicamente no ensino de Ciências.

A análise dos registros fotográficos iniciou-se com a descrição dos elementos presentes em cada imagem, considerando os aspectos da paisagem urbana evidenciados nas fotografias. Posteriormente, foram identificados temas recorrentes nos registros produzidos,

os quais possibilitaram organizar os dados em categorias analíticas relacionadas às potencialidades educativas do espaço urbano.

A partir desse processo foram identificadas quatro categorias principais de análise: natureza no espaço urbano, paisagem urbana, infraestrutura e mobilidade urbana e patrimônio histórico e cultural. Essas categorias evidenciam diferentes dimensões da cidade que podem ser exploradas pedagogicamente no ensino de Ciências. A sistematização dos registros fotográficos, considerando sua descrição, categorização e potencialidades pedagógicas, é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Sistematização analítica dos registros fotográficos e suas potencialidades educativas

Imagem	Categoria	Descrição do registro	Potencialidades para o ensino de Ciências
3	Natureza no espaço urbano	Paisagem costeira com vegetação e interação com ambiente urbano	Permite discutir ecossistemas costeiros, relações entre fatores bióticos e abióticos e impactos da urbanização sobre ambientes naturais
6	Natureza no espaço urbano	Incidência de radiação solar em área arborizada	Possibilita abordar conceitos de energia solar, microclima urbano e relações entre vegetação e regulação térmica
11	Natureza no espaço urbano	Área verde em espaço urbano com vegetação e iluminação artificial	Favorece discussões sobre biodiversidade urbana, interação entre elementos naturais e artificiais e qualidade ambiental
16	Natureza no espaço urbano	Vegetação em área de encosta com escadaria	Permite discutir ocupação do solo, processos erosivos e relação entre relevo e cobertura vegetal
10	Paisagem urbana	Pequena construção inserida em espaço urbano	Possibilita discutir formas de ocupação do espaço e relações entre ambiente construído e natural
12	Paisagem urbana	Rua com edificações e presença de relevo ao fundo	Favorece a análise da organização urbana e das relações entre cidade e elementos naturais
13	Paisagem urbana	Espaço urbano com área verde e edificações ao entorno	Permite discutir planejamento urbano, uso do solo e presença de áreas verdes na cidade
14	Paisagem urbana	Ocupação urbana em encosta densamente habitada	Possibilita problematizar desigualdades socioespaciais e riscos ambientais
19	Paisagem urbana	Área urbana com edificações verticais e circulação de pessoas	Favorece discussões sobre verticalização, densidade populacional e dinâmica urbana
22	Paisagem urbana	Área urbana periférica com ocupação irregular	Permite discutir urbanização, desigualdade social e infraestrutura urbana
2	Infraestrutura e mobilidade urbana	Estação de transporte público com fluxo de pessoas	Possibilita discutir mobilidade urbana, transporte coletivo e organização da cidade
7	Infraestrutura e mobilidade urbana	Estrutura de circulação elevada (passarela)	Favorece discussões sobre acessibilidade, circulação e planejamento urbano
15	Infraestrutura e mobilidade urbana	Via urbana com fluxo de veículos	Permite discutir mobilidade, poluição e consumo energético
17	Infraestrutura e mobilidade urbana	Estrutura urbana com sistema de drenagem/encosta	Possibilita abordar engenharia urbana e impactos ambientais
18	Infraestrutura e mobilidade urbana	Via costeira com circulação de veículos	Favorece discussões sobre urbanização litorânea e impactos ambientais
20	Infraestrutura e mobilidade urbana	Rua urbana com arborização e circulação de veículos	Permite discutir mobilidade e relação entre infraestrutura e qualidade ambiental

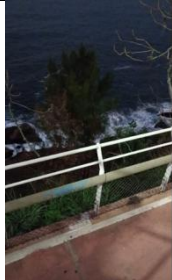
Imagem	Categoria	Descrição do registro	Potencialidades para o ensino de Ciências
21	Infraestrutura e mobilidade urbana	Interior de transporte coletivo urbano	Possibilita discutir transporte público, mobilidade e dinâmica social
23	Infraestrutura e mobilidade urbana	Trânsito urbano intenso visto do transporte coletivo	Favorece análise de fluxo urbano, congestionamento e impactos ambientais
1	Patrimônio histórico e cultural	Edificação histórica de grande porte	Permite discutir memória urbana, arquitetura e processos históricos
4	Patrimônio histórico e cultural	Espaço urbano com elementos residenciais e culturais	Favorece discussões sobre identidade local e organização social
5	Patrimônio histórico e cultural	Espaço escolar estruturado (sala de aula/biblioteca)	Possibilita discutir educação como prática social e espaço formativo
8	Patrimônio histórico e cultural	Muro com intervenção artística (grafite)	Permite discutir cultura urbana, linguagem visual e expressão social
9	Patrimônio histórico e cultural	Edificações urbanas com características arquitetônicas distintas	Favorece análise de diversidade arquitetônica e processos históricos

A análise dos dados permite compreender que o uso da fotografia no ensino de Ciências favorece a construção de uma relação mais significativa entre conhecimento científico e cotidiano, aspecto amplamente discutido na literatura da área. Conforme apontam Campos et al. (2019), essa articulação é fundamental para superar uma visão reducionista do cotidiano como mera exemplificação do conteúdo, possibilitando sua compreensão como espaço de problematização e produção de conhecimento.

A categoria natureza no espaço urbano reúne registros que destacam a presença de árvores, vegetação, céu e paisagens naturais no ambiente urbano, possibilitando discutir temas relacionados à ecologia urbana, biodiversidade e clima. A categoria paisagem urbana envolve imagens de ruas, edifícios, escadarias e encostas urbanas, permitindo abordar questões relacionadas à urbanização, ocupação do território e organização do espaço urbano. Já a categoria infraestrutura e mobilidade urbana contempla registros relacionados a passarelas, vias de circulação e transporte, possibilitando discutir aspectos ligados à mobilidade urbana, tecnologia e planejamento da cidade. Por fim, a categoria patrimônio histórico e cultural reúne imagens de construções históricas, monumentos e elementos arquitetônicos que evidenciam a dimensão histórica e cultural do espaço urbano.

Nesse contexto, a categoria natureza no espaço urbano evidencia registros que destacam a presença de elementos naturais, como vegetação e incidência solar, no ambiente urbano (Figuras 1A e 1B). Esses registros permitem discutir conceitos científicos relacionados à ecologia, clima e relações entre fatores bióticos e abióticos, ao mesmo tempo em que evidenciam a presença da natureza no cotidiano dos estudantes.

Figura 1 – Elementos naturais no espaço urbano evidenciando a presença da natureza no cotidiano e suas potencialidades para o ensino de Ciências

(A) Incidência de radiação solar em área arborizada (Imagem 6)	(B) Paisagem costeira com vegetação e interface com o ambiente urbano (Imagem 3).
	

Fonte: Acervo da pesquisa (2025).

A relevância dessa categoria dialoga com a perspectiva da alfabetização científica, na medida em que possibilita ao estudante interpretar fenômenos naturais em seu contexto de vida. Como discutem Sasseron (2015) e Azevedo & Lopes Scarpa (2017), a alfabetização científica envolve não apenas a compreensão de conceitos, mas a capacidade de mobilizá-los na leitura crítica da realidade. Nesse sentido, os registros evidenciam um deslocamento do ensino de Ciências de uma abordagem abstrata para uma perspectiva situada e contextualizada.

A categoria paisagem urbana, por sua vez, reúne imagens que evidenciam a ocupação do relevo, a organização do espaço e as relações entre natureza e urbanização (Figuras 2A e 2B). Essas imagens permitem discutir processos históricos e sociais que estruturam o espaço urbano, incluindo desigualdades socioespaciais e formas de ocupação do território.

Figura 2 – Organização da paisagem urbana evidenciando a ocupação do espaço e as relações entre elementos naturais e construídos.

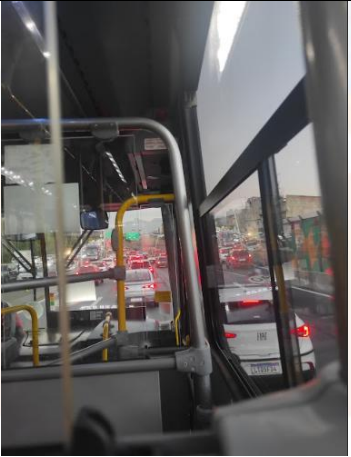
(A) Ocupação urbana em encosta com adensamento habitacional (Imagem 14).	(B) Rua urbana com edificações e relevo ao fundo (Imagem 12).
	

Fonte: Acervo da pesquisa (2025).

Essa análise se aproxima das discussões sobre ciência, tecnologia e sociedade (CTS), ao evidenciar que o conhecimento científico não pode ser dissociado das dinâmicas sociais. Além disso, reforça a compreensão da ciência como prática social, histórica e cultural, conforme defendido por Marandino, Selles e Ferreira (2009), ampliando o ensino para além da transmissão de conteúdos.

Na categoria infraestrutura e mobilidade urbana, os registros evidenciam sistemas de circulação, transporte e organização da cidade (Figuras 3A e 3B), permitindo discutir temas como mobilidade urbana, consumo energético e impactos ambientais.

Figura 3 – Infraestrutura e mobilidade urbana evidenciando sistemas de circulação e fluxos no espaço urbano.

(A) Trânsito urbano intenso observado a partir do transporte coletivo (Imagem 23).	(B) Via urbana com circulação de veículos e estrutura viária (Imagem 15).
	

Fonte: Acervo da pesquisa (2025).

Esses elementos reforçam a dimensão tecnológica do cotidiano, evidenciando que o ensino de Ciências deve considerar as relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Conforme apontado por estudos recentes da área, a formação científica deve possibilitar a análise crítica dessas relações, especialmente em contextos marcados por desigualdades e desafios socioambientais.

Por fim, a categoria patrimônio histórico e cultural evidencia registros que expressam a dimensão simbólica e histórica do espaço urbano (Figuras 4A e 4B), permitindo discutir a cidade como espaço de memória e produção cultural.

Essa dimensão dialoga diretamente com a perspectiva dos espaços não formais de educação, que compreendem a cidade como território educativo. Como destacam estudos da

área, esses espaços ampliam as possibilidades de aprendizagem ao articular ciência, cultura e experiência, deslocando a centralidade da sala de aula .

Figura 4 – Elementos do patrimônio histórico e cultural evidenciando a dimensão simbólica e histórica do espaço urbano.

(A) Edificação histórica representativa da paisagem urbana (Imagem 1).	(B) Conjunto de edificações urbanas com características arquitetônicas distintas (Imagem 19).
	

Fonte: Acervo da pesquisa (2025).

Além disso, o uso da fotografia como recurso pedagógico mostrou-se potente na construção do conhecimento, na medida em que permite aos estudantes produzir registros, interpretar imagens e atribuir significados ao cotidiano. Conforme evidenciado em estudos sobre fotografia no ensino de Ciências, essa estratégia favorece a construção de narrativas e o desenvolvimento de um olhar crítico sobre a realidade .

De forma complementar, o uso de imagens também contribui para superar abordagens tradicionais do ensino, ao incorporar dimensões culturais, afetivas e simbólicas no processo de aprendizagem. Como discutem Machado e Amaral (2015), o trabalho com imagens possibilita ressignificar o ensino ao mobilizar memórias, experiências e narrativas dos estudantes .

De modo geral, os resultados evidenciam que a produção e análise de registros fotográficos contribuem para a construção de uma aprendizagem mais significativa, ao articular conhecimento científico, cotidiano e experiência dos estudantes. Essa abordagem reforça o papel do ensino de Ciências na formação de sujeitos críticos, capazes de interpretar a realidade e atuar de forma consciente em seu contexto social.

Considerações Finais

As análises desenvolvidas neste estudo permitem afirmar que a proposta metodológica adotada, baseada na produção e interpretação de registros fotográficos do cotidiano urbano, mostrou-se coerente com o objetivo da pesquisa, ao possibilitar compreender como estudantes do curso de Pedagogia identificam e interpretam os potenciais educativos presentes na cidade.

Os resultados indicaram que os estudantes foram capazes de deslocar seu olhar sobre o espaço urbano, passando a reconhecê-lo não apenas como cenário de circulação, mas como território educativo, no qual diferentes dimensões (naturais, sociais, culturais e tecnológicas) se articulam e podem ser mobilizadas pedagogicamente. A identificação das quatro categorias analíticas evidencia que esse processo não ocorreu de forma aleatória, mas estruturada a partir de recorrências interpretativas que demonstram a construção de um olhar mais atento e investigativo sobre o cotidiano.

Nesse sentido, destaca-se que a atividade não apenas favoreceu a identificação de elementos do espaço urbano, mas contribuiu para a ampliação das formas de interpretação desses elementos, indicando um movimento formativo que articula percepção, análise e atribuição de significados. Tal aspecto reforça a potencialidade do uso de imagens como dispositivo metodológico na formação docente, na medida em que permite acessar dimensões subjetivas e experienciais frequentemente pouco exploradas em abordagens tradicionais.

Além disso, a articulação entre cotidiano e conhecimento científico, evidenciada nas análises, aponta para a pertinência de práticas pedagógicas que considerem os contextos vividos pelos estudantes como ponto de problematização e não apenas de exemplificação. Esse movimento contribui para tensionar perspectivas reducionistas do ensino de Ciências e reforça a importância de abordagens que valorizem a contextualização e a construção de sentidos.

Do ponto de vista da formação inicial de pedagogos, a experiência analisada indica que a incorporação de práticas investigativas baseadas na observação do cotidiano pode contribuir para o desenvolvimento de um olhar pedagógico ampliado, capaz de reconhecer diferentes espaços como potencialmente educativos. Tal compreensão é fundamental para a atuação em contextos não escolares, ampliando as possibilidades de intervenção profissional para além da sala de aula.

Por fim, considera-se que a proposta desenvolvida apresenta a cidade como espaço de produção de conhecimentos e a fotografia como estratégia pedagógica que favorece processos de leitura crítica da realidade. Ao mesmo tempo, o estudo reforça a necessidade de ampliação

de investigações que considerem a cidade e o cotidiano como dimensões constitutivas da formação docente em Ciências

Referências Bibliográficas

CASCAIS, M.G.A.; FACHÍN-TERÁN, A. **Educação científica em espaços não formais: contribuições para o ensino de Ciências**. Manaus: UEA Edições, 2014.

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

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

LOPES, A R.C. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

MARANDINO, M. **Educação em museus e divulgação científica**. São Paulo: Cortez, 2017.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SASSERON, L H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre Ciências da Natureza e formação cidadã. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 49-67, 2015.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

