

Cidade, educação e ciência: possibilidades educativas dos espaços urbanos a partir das percepções de professores em formação

TÁRCIO MINTO FABRÍCIO¹

DENISE DE FREITAS²

Resumo

O objetivo desta investigação foi identificar e caracterizar os espaços reconhecidos pelos professores em formação como espaços educativos e compreender os sentidos atribuídos por esses professores a tais espaços. Utilizamos, para tanto, documentos produzidos pelos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) durante uma disciplina ofertada no segundo semestre de 2014, submetidos aos procedimentos da análise textual discursiva e interpretados à luz dos referenciais das cidades educadoras. Os resultados obtidos revelam certa dificuldade dos futuros professores em identificar as diversas possibilidades educativas localizadas para além dos muros escolares, reforçando a necessidade de uma incorporação mais incisiva dessa perspectiva nas orientações curriculares tanto do Ensino Básico quanto das próprias universidades, especialmente em relação aos cursos de formação inicial de professores.

Palavras-chave: Cidade educativa. Educação não formal. Ensino de ciências. Formação de professores.

Abstract

The research aimed to identify and characterize spaces recognized by teachers in training as educational spaces and to understand the meanings given by these teachers to those spaces. Therefore, we've used documents produced by students at the Licentiate in Biological Sciences course at the Federal University of São Carlos during a class offered through the second semester of 2014. The docu-

ments were submitted to Discursive Textual Analysis procedures and interpreted in the light of the Educating Cities references. Our results reveal a certain difficulty among future teachers in identifying different educational possibilities beyond school walls, reinforcing the need for a more incisive incorporation of this perspective into the curricular guidelines of both Basic Education and the universities themselves, especially concerning teacher training.

Keywords: Educative city. Non-formal education. Science teaching. Teacher training.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue identificar y caracterizar los espacios reconocidos por los profesores en formación como espacios educativos y comprender los sentidos atribuidos por esos profesores a tales espacios. Utilizamos, para ello, documentos producidos por los alumnos del curso de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) durante una asignatura ofrecida en el segundo semestre de 2014, sometidos a los procedimientos del Análise Textual Discursiva e interpretados a la luz de los referentes de las Ciudades Educadoras. Los resultados obtenidos revelan cierta dificultad de los futuros profesores en identificar las diversas posibilidades educativas localizadas más allá de los muros escolares, reforzando la necesidad de una incorporación incisiva de esa perspectiva en las orientaciones curriculares tanto de la Enseñanza Básica y de las propias Universidades, especialmente en relación a los cursos de formación inicial de profesores.

Palabras clave: Ciudad educativa. Educación no formal. Enseñanza de las ciencias. Formación de profesores.

Introdução

Vive-se em um momento no qual os processos educativos e o acesso ao conhecimento não podem mais se concretizar apenas na restrição imposta pelas instituições escolares. Para além dos muros dessas instituições, uma miríade de conhecimentos e saberes é produzida e partilhada não apenas pelos especialistas – cientistas, técnicos e professores –, mas também por pessoas comuns que, na sua relação cotidiana com o mundo e, especialmente, com o outro, aprendem e ensinam também mais do que possibilidades restritas do ambiente escolar. Nesse sentido, as práticas não formais de educação podem, especialmente da sua articulação com a escola, permitir a aurora de uma nova perspectiva de aprender-ensinar. Entretanto, para que essa nova educação tome forma, é preciso ir além da

esfera discursiva, adotando e experienciando a prática de perspectivas educativas concretamente emancipadoras e progressistas, como parecem ser as apontadas pela Educação CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) e pelas Cidades Educadoras. Embora se tenha lançado ao desafio de aproximar essas perspectivas na tese da qual se extraiu parte dos resultados e reflexões apresentados neste trabalho (FABRÍCIO, 2016), aprofundar-se-á aqui apenas na fundamentação das perspectivas formativas das Cidades Educadoras em relação aos futuros professores de ciências.

Essa abordagem parece essencial diante da importância crescente alcançada pelas questões urbanas, intensificadas pelo intenso inchaço populacional e pela ascensão da lógica neoliberal, como apontam Harvey *et al.* (2013), contribuindo para o surgimento de demandas diretamente relacionadas à garantia de uma cidadania plena, como segurança pública, mobilidade urbana, apropriação e fruição dos espaços públicos, direito à moradia, meio ambiente, entre outras. Apesar de algumas dessas demandas apresentarem-se como comuns, outras tantas não são compartilhadas devido a um quadro crescente de desigualdade. Assim, cidades e suas próprias demandas apresentam-se, por vezes, fragmentadas, impedindo uma compreensão ampliada de tais fenômenos, necessária para a ação/atuação política característica de sociedades efetivamente democráticas.

Além disso, como reflete Carrano (2003, p. 20), vive-se esse momento no qual os processos educativos e o acesso ao conhecimento não mais podem se concretizar apenas na restrição imposta pelas instituições escolares e, portanto, “torna-se de interesse vital e estratégico que o campo educacional amplie suas reflexões sobre o amplo leque de possibilidades educativas que se abre nos múltiplos contextos, reais e virtuais, da cidade”.

Como resposta a essa consideração, as perspectivas das Cidades Educadoras apontam para a emergência de uma cidadania ativa, ao colocarem os educandos diante das questões da própria cidade, seja pelos seus meios educativos, seja pelos seus ricos contextos de aprendizagem ou pelo diálogo e confronto de conhecimentos e saberes comuns à vida cidadina (ALDEROQUI, 2002, 2003; GADOTTI; PADILLA; CABEZUDO, 2004; TRILLA, 2005a, 2005b). Apesar disso, as possibilidades educativas da cidade, especialmente em referência às concepções das Cidades Educadoras, ainda são majoritariamente discutidas no Brasil a partir de um viés teórico e conceitual. Apenas os trabalhos de Romanini (2006), Fernandes (2009), Lobato, Mendonça e Morais (2014) e Versieux (2014) relatam apli-

cações práticas dessa perspectiva, e somente o último deles é relacionado à formação de professores de ciências. Diante disso, é possível identificar uma lacuna nesse campo de pesquisa no que diz respeito ao papel direto dos professores – em formação ou em exercício – no processo de concretização de práticas e abordagens educativas pautadas pelos pressupostos colocados em discussão pelas Cidades Educadoras, questionamento também apontado por Santos e Soares (2009).

Diante de tais questões, o objetivo desta investigação foi identificar e caracterizar os espaços reconhecidos pelos professores em formação como espaços educativos e compreender os sentidos atribuídos por esses professores a tais espaços.

Aprender e ensinar além dos muros da escola

A relação entre educação e cidade, de certa forma, está fundada na própria gênese desses dois fenômenos, tão característicos e definidores da humanidade. Obviamente, o que hoje se concebe e se entende como cidade e como educação difere muito dos primeiros núcleos urbanos e dos primeiros processos educativos. Entretanto, apesar de todas as rupturas, revoluções, adaptações e reformas a que foi submetida, a relação de interdependência entre educação e cidade – muitas vezes não aparente a olhos menos cuidadosos – continua – como se acredita – e se intensificará neste século, uma vez que 50% da população mundial vive atualmente em áreas urbanas (HOBSBAWN, 2009).

Alderoqui (2003) lembra que, dentro de um quadro de globalização e ampliação das tecnologias de informação, que traziam consigo uma possibilidade de dissolução da importância das cidades – especialmente em seu papel educador – no alvorecer do século XX, estas passaram por um efeito inverso, renascendo como espaços de construção e manutenção das identidades e de estímulo à cidadania. Dentro desse contexto, começa a tomar forma a ideia de Cidade Educadora, que vai além da Cidade Educativa idealizada no Relatório Faure na década de 1970, propondo que as instituições, os espaços, os equipamentos, as políticas e os próprios moradores se assumam como agentes ativos nos processos educativos. As bases conceituais de tal abordagem, de acordo com Trilla (1993) e Gadotti (2005), foram lançadas em Barcelona, durante os trabalhos do I Congresso Internacional das Cidades Educadoras, realizado em 1990. Como

resultado desse evento, foi fundada a Associação Internacional de Cidades Educadoras e tomou forma a Carta das Cidades Educadoras, documento amparado na Declaração Universal dos Direitos do Homem, no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, na Declaração Mundial da Educação para Todos, na Convenção nascida da Cimeira Mundial para a Infância e na Declaração Universal sobre Diversidade Cultural (FIGUERAS, 2007).

A carta de princípios que regem o conceito de Cidade Educadora foi revista em duas ocasiões: durante o III Congresso Internacional das Cidades Educadoras, realizado em Bolonha no ano de 1994, e no VIII Congresso Internacional das Cidades Educadoras, realizado em Gênova em 2004. Em seu preâmbulo, a carta afirma que:

Hoje mais do que nunca, as cidades, grandes ou pequenas, dispõem de inúmeras possibilidades educadoras, mas podem estar igualmente sujeitas a forças e inércias deseducadoras. De uma maneira ou de outra, a cidade oferece importantes elementos para uma formação integral: é um sistema complexo e, ao mesmo tempo, um agente educativo permanente, plural e poliédrico, capaz de contrariar os fatores deseducativos (REDE BRASILEIRA DE CIDADES EDUCADORAS, 2006, p. 156).

Para Rodríguez (2007), o momento atual exige que a cidade volte a exercer o papel formador que assumia na Antiguidade, apostando nos núcleos urbanos como ambientes de aprendizagem por excelência. Essa visão também é compartilhada por Fernandes, Sarmiento e Ferreira (2007), que reconhecem que, historicamente, as cidades ocupam um papel central na educação de seus moradores, conformando-se como polos geográficos irradiadores de cultura e conhecimento. Para a efetivação desses espaços, no entanto, eles refletem que é necessária uma reformulação dos atuais sistemas educativos e, especialmente, de seus conteúdos, aspectos contemplados pela perspectiva das Cidades Educadoras. Nessa perspectiva, Brandão (2008) também reconhece a importância desse tipo de abordagem educativa, pois, em sua interpretação, a educação cidadã se concretiza nas reflexões, articulações e embates ocorridos na esfera local e, portanto, conhecer o território e refletir sobre ele intensifica a circulação de conhecimento e a interação entre diversos saberes.

Embora as práticas de educação não formal e informal assumam maior relevância nas perspectivas das Cidades Educadoras, de forma alguma isso deve diminuir a importância do ensino formal. Pelo contrário, as escolas – incluindo seus professores e toda a comunidade escolar – devem assumir, para além de suas funções tradicionais, o papel de mediação nessa complexa rede educativa que toma forma no tecido urbano (ALDEROQUI, 2002), de maneira a fornecer oportunidades únicas de reflexão diante dos desafios impostos pela sociedade atual na concretização de uma formação efetiva em esferas de democracia plena e participativa. Faz-se importante destacar que a mudança de função da instituição escolar nessa nova concepção de processo educativo não torna menos relevante seu papel formativo; pelo contrário, apresenta uma perspectiva de ampliação de tal potencial. Como lembra Trilla (2008), é importante estabelecer uma diferenciação entre “educação” e “escolarização”, processos que passaram a ser entendidos como sinônimos, dado o papel de exclusividade que as escolas alçaram nas políticas pedagógicas dos séculos XIX e XX. Como acredita Villar (2007), a escola deve reencontrar sua função educativa a partir da perspectiva das cidades educadoras, ou seja, no estreitamento de sua relação com o território onde se vê inserida.

Para tanto, a cidade deve ter seu caráter pedagógico reconhecido a partir de suas três dimensões (TRILLA, 1999; ALDEROQUI; 2003): Aprender na Cidade, Aprender da Cidade e, por fim, Aprender a Cidade. Tais dimensões, discutidas por esses autores, são entendidas como:

- Aprender na Cidade: assume o espaço urbano como um meio, a partir de sua rede de equipamentos e serviços, suas escolas, universidades, museus e outras instituições.
- Aprender da Cidade: a cidade atua como um agente, portador vivo da diversidade de informações e cultura, fomentando os encontros e aprendizados informais.
- Aprender a Cidade: a cidade é considerada como o próprio conteúdo de aprendizagem.

Embora a primeira das dimensões apontadas pelos autores seja mais direcionada às instâncias institucionalizadas de educação, as outras duas dimensões também devem estar na pauta de discussão dos educadores. Nesse sentido, Aranguren (2000) reforça a necessidade de tais questões serem incluídas nos conteúdos curriculares desde a educação básica, objetivando,

de tal feita, introduzir os alunos no espaço e no tempo da vida social, buscando estimular a consciência crítica por meio do despertar dos sentidos de pertencimento e de convivência. Além disso, Rodríguez (2008) considera que a própria cidade preserva em si um currículo oculto, riquíssimo em saberes e culturas que, antes da própria escola, garantia a formação de seus habitantes. A existência dessa complexa rede de inter-relação entre saberes, conhecimentos e culturas distintas reforça a necessidade de assumir a cidade como território efetivo da educação. Apesar de passadas mais de duas décadas desde que o conceito de Cidade Educadora começou a tomar forma, ainda nos parece que muito pouco se avançou no sentido de sua adoção e consolidação. Como lembra Trilla (2005a), isso, em parte, resulta da percepção imediatista de educação como também das próprias dificuldades inerentes ao processo de estabelecimento desse modelo de educação. Na mesma publicação, o autor também coloca como primeiro passo de tal processo a necessidade da realização de mapeamentos dos potenciais educativos de cada cidade, seja no ponto de vista estrutural, seja de suas políticas públicas.

Assumir a intencionalidade pedagógica dos espaços urbanos, como acredita Moll (2004), depende diretamente do diálogo entre seus mais diversos atores e da explicitação dos projetos educativos presentes nas ações de tais autores. Tal aspecto reforça a importância da formação de professores para que possam atuar como mediadores desse diálogo, articulando os universos formais e não formais de educação e buscando, para além do desenvolvimento de conteúdos específicos, como aponta Veglia (2012) em relação ao ensino de ciências, responder às necessidades e demandas sociais no sentido de evitar uma desconexão entre o que é ensinado e o que faz parte da realidade cotidiana dos alunos.

Nesse sentido, vale lembrar que Freire (2002) apontava a necessidade de colocar em pauta, na prática educativa, uma discussão profunda da relação entre o contexto social real dos estudantes e os conteúdos ensinados, indagando:

Por que não aproveitar a experiência que tem os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes? Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 2002, p. 33).

A cidade, além de oferecer os meios de aprendizagem – Aprender da Cidade – e a possibilidade de encontros e trocas de saberes e conhecimentos – Aprender na Cidade –, constitui-se também como um conteúdo – Aprender a Cidade –, por entender que ela guarda em si um currículo próprio, que deve ser compreendido, antes de tudo, pelos futuros educadores a partir de um olhar crítico, no sentido de desvendar as orientações mercantis e voltadas ao consumo da sociedade contemporânea, como acreditam Cerveró e Martínez Bonafé (2012).

Metodologia

A abordagem utilizada nesta pesquisa configura-se como qualitativa, uma vez que se tenta compreender a questão de pesquisa de forma integrada ao contexto em que a investigação se desenvolveu, buscando, nas representações, sentidos e pensamentos dos sujeitos participantes, o material para uma ampliação do entendimento sobre o fenômeno que se propôs a investigar (GODOY, 1995; MINAYO, 2007). De acordo com Rheinheimer e Guerra (2009), as abordagens qualitativas têm se revelado de extrema utilidade na pesquisa em educação por permitir a compreensão de fenômenos multidimensionais, por capturar variados significados das experiências vividas e por contribuir para a pesquisa em termos criativos e críticos.

A opção por essa abordagem também auxiliou na determinação da intervenção na disciplina “Práticas e Pesquisa em Ensino de Ciências Biológicas – III (PPECB – III)”, destinada aos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos no segundo semestre de 2014, considerada como campo da investigação realizada a partir de uma perspectiva participativa. A proposta utilizada, tanto em termos dos conteúdos abordados como em relação às atividades realizadas, foi desenvolvida e aperfeiçoada a partir de outra oferta da disciplina, realizada no segundo semestre de 2013 e que contou com a mesma temática, “Cidade, Ciência e Educação”, conciliando discussões teóricas – tendo como eixos norteadores: Educação CTS; Ensino de Ciências; Cidades Educadoras; Currículo de Ciências e Biologia; Educação em Espaços Não Formais; e, por fim, Teorias da Cidade – com as práticas desenvolvidas pelos alunos.

As atividades da disciplina foram desenvolvidas em São Carlos, município com cerca de 241 mil habitantes, localizado na região central do Estado de São Paulo e reconhecido pelo seu vigor acadêmico e tecnológico. Os participantes da pesquisa, em sua maioria no quarto semestre do curso, tinham uma média de idade de 20 anos. A turma, iniciada com 24 alunos, teve duas desistências já em seu início e duas ao longo do curso. Assim, para esta investigação, foram consideradas apenas as atividades desenvolvidas pelos 20 estudantes que participaram da disciplina até o seu final. Para garantir o sigilo dos alunos no presente trabalho, seus nomes foram substituídos aleatoriamente pelos números de 1 a 20, sendo sempre precedidos no texto pela letra A – abreviação de aluno. O *corpus* de análise da investigação foi constituído por um conjunto de trabalhos produzidos pelos alunos ao longo da disciplina denominada “Mapeamento dos espaços educativos da cidade”, nos quais os alunos deveriam indicar, no mínimo, cinco locais não escolares do município para o desenvolvimento de atividades educativas, justificando suas escolhas e apontando características educativas de tais espaços. O conjunto apresentou um total de 39 documentos produzidos, sendo 19 deles relatos do mapeamento e justificativas das escolhas dos pontos e 20 apresentações de slides utilizadas nas apresentações e discussões realizadas na disciplina. Todos esses documentos foram entregues em formato digital ao professor/investigador.

A abordagem utilizada na análise dos documentos produzidos pelos estudantes amparou-se na análise textual discursiva (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2006). Essa abordagem de análise localiza-se entre duas linhas consagradas nas metodologias qualitativas, a análise de conteúdo e a análise do discurso, e se concretiza a partir de um processo de desconstrução e reconstrução do conjunto de materiais linguísticos e discursivos, possibilitando a emergência de novos sentidos atribuídos às questões investigadas. Após a leitura aprofundada dos documentos buscando os sentidos manifestos e explícitos e também aqueles latentes e implícitos, sempre interpretados pelo olhar da perspectiva teórica da investigação, determinou-se o conjunto de categorias relacionado às interpretações referentes ao papel educativo dos espaços da cidade, tendo como aporte teórico os trabalhos de Trilla (1999) e Alderoqui (2003), já abordados anteriormente. Contudo, ao longo da análise, uma de suas categorias foi reformatada em relação às dimensões originais apontadas pelos referidos autores, como será discutido nos resultados.

Resultados e Discussão

Como apontado anteriormente, as categorias de análise utilizadas foram as dimensões pedagógicas das cidades, discutidas no referencial: Aprender na Cidade, Aprender da Cidade e Aprender a Cidade.

Os sentidos atribuídos a tais dimensões, respectivamente, reconhecem o espaço urbano como: meio de aprendizagem, agente de aprendizagem e conteúdo de aprendizagem. A partir do processo de estabelecimento de relações, no entanto, seguiu-se uma reelaboração dos significados atribuídos a tais dimensões. Esse movimento deu-se no sentido de uma nova atribuição à dimensão Aprender na Cidade.

Em um primeiro momento, apenas questões relacionadas à oferta de atividades educativas foram atribuídas aos sentidos presentes nos documentos dos alunos. No entanto, ao longo da análise, pôde-se observar que não apenas as atividades, mas também os conteúdos curriculares presentes em tais espaços os identificavam como um meio de aprendizagem. Diante de tal movimento de reelaboração, foram obtidas as categorias descritas a seguir:

- Aprender na Cidade: os sentidos atribuídos aos espaços pelos alunos são relacionados à estrutura e à oferta de serviços, ou, ainda, aos conteúdos curriculares presentes nos espaços. Os exemplos de percepções identificadas nesta categoria são identificados a seguir:

- Estrutura e oferta de serviços:

O local para visitação é composto pelo “Jardim de Percepção”, “Jardim do Céu na Terra”, “Espaço Vivo de Biologia” e o “Espaço de Física”. Há também materiais para empréstimo e os monitores auxiliam o trabalho do professor (A16).

- Conteúdo curricular:

[...] utilizando esse espaço é possível aprender os movimentos da terra em torno de si mesma; fases da lua; ciclos de vida de uma estrela; conceito de orbitas; características de um planeta; constelações; funcionamento de um telescópio (A8).

- Aprender da Cidade: os sentidos atribuídos relacionam-se à possibilidade de aprendizados informais, a partir do encontro e do diálogo com os diversos atores sociais presentes nas cidades, como explicitado no exemplo a seguir:

É um espaço importante, pois oferece várias atividades e serve como ponto de encontro aos movimentos sociais envolvidos com a questão. As discussões conduzidas pelos integrantes desses grupos têm muito a oferecer em termos de aprendizado e de política (A18).

- Aprender a Cidade: os sentidos atribuídos relacionam-se com a compreensão da própria cidade como currículo, possibilitando um aprendizado a partir de suas diversas dimensões sociais, econômicas, históricas, ambientais, entre outras, conforme aponta o exemplo a seguir:

O bairro todo pode servir como exemplo da ocupação urbana desorganizada da periferia de São Carlos. Embora ele tenha melhorado em alguns aspectos, ainda apresenta vários problemas ambientais e sociais (A17).

É importante destacar que tais categorias não são excludentes; ao contrário disso, na percepção dos autores, é desejável que as concepções associadas a essas três dimensões se apresentem conjuntamente, uma vez que esse conjunto guarda em si a potência educativa dos espaços urbanos, muitas vezes colocada em segundo plano. Cada uma dessas dimensões apresenta algumas especificidades, como já abordado no referencial e também na descrição apresentada anteriormente. Entretanto, enquanto entendidas isoladamente, não dão conta de responder à complexidade educativa das cidades. Portanto, a perspectiva educativa que se defende ao longo desta investigação deve contemplar essas três percepções de forma conjunta. Considerar a proposta de utilização das cidades apenas a partir da concepção de Aprender na Cidade desconsidera os aspectos educativos que, no entendimento destes autores, apresentam-se como centrais em processos de formação democráticos e cidadãos: as pessoas com sua diversidade de práticas, interpretações, experiências e saberes, de um lado, e a própria dinâmica das cidades, seus problemas, demandas e contradições, do outro lado. De tal

sorte, a compreensão da cidade e de seu papel educativo deve contemplar conjuntamente as três dimensões no sentido de retirá-la de seu estado de passividade. Em outras palavras, abandona-se seu papel de espaço e assume-se sua verdadeira vocação de lugar (GONÇALVES, 2007).

O mapeamento realizado pelos alunos elencou 49 espaços identificados como educativos, que são listados a seguir: Aterro Sanitário Municipal; Balneário do Broa; Biblioteca Comunitária (UFSCar); Biblioteca Municipal “Amadeu Amaral”; Bosque Cambuí; Bosque das Cerejeiras; Bosque de Pinus (UFSCar); Bosque do Buracão; Bosque Santa Marta; Cachoeira da Babilônia; Campo do Rui (Fundação Educacional de São Carlos – FESC); Centro Cultural (USP); Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC-USP); Centro Municipal de Cultura Afro-Brasileira “Odette dos Santos”; Cerrado (UFSCar); Cine São Carlos; Córrego Santa Maria do Leme; Embrapa Instrumentação; Embrapa Pecuária Sudeste; Espaço Braile; Estação de Tratamento de Esgoto; Estação Meteorológica (UFSCar); Estância Ecológica Vale do Quilombo; Fazenda do Pinhal; Fazenda Santa Maria do Monjolinho; Global Pet Reciclagem; Horto Florestal Municipal “Navarro de Andrade”; Hospital Universitário; Indústria Faber Castell; Instituto Internacional de Ecologia; Jardim Gonzaga (bairro); Laboratório de Microscopia (UFSCar); Lago (UFSCar); Mercado Municipal “Antônio Massci”; Microbacia do Gregório e Monjolinho; Museu da Ciência “Prof. Mário Tolentino”; Museu TAM; Nascente do Monjolinho; Observatório (USP); Parque do Bicão; Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Vianna”; Pista da Saúde (UFSCar); Praça XV; Quartel Central do Corpo de Bombeiros; Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE); SESC-São Carlos; Sítio São João; Teatro Municipal “Dr. Alderico Vieira Perdigão”; Terminal Rodoviário “Paulo Egidio Martins”.

Do total de espaços apontados, 78% foram caracterizados como públicos, 18%, como privados, e 4%, como terceiro setor. Desses espaços, 55% oferecem algum tipo de atividade educativa regular. Os espaços mapeados também foram caracterizados quanto às suas atividades fim, como: educação, 23%; lazer e cultura, 29%; indústria e comércio, 6%; serviço público, 14%; conservação ambiental, 12%; pesquisa, 10%; e, por fim, território (atribuído a espaços mais amplos, como trechos de cursos d’água e bairros), 6%. Para cada um dos espaços mapeados pelos alunos, foram atribuídos sentidos relacionados à escolha desses locais, utilizando, para tanto, as justificativas apontadas por eles para as escolhas e as enquadrando em relação às categorias de análise.

A atribuição de sentidos a cada um dos espaços educadores identificados com a categoria Aprender na Cidade amparou-se em suas duas possibilidades, como apontado anteriormente. A primeira delas concebe tais espaços como educadores devido à sua estrutura e à realização de atividades monitoradas. Já a segunda justificativa aponta tais locais a partir dos conteúdos curriculares apresentados em tais espaços, permitindo sua exploração por professores e alunos. Um dos espaços em que a primeira das justificativas de escolha se mostra claramente é o Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC-USP). O papel educativo desse espaço se dá pela sua estrutura, como mostram os textos a seguir:

A1: O CDCC tem monitores e oferece vários cursos, palestras e atividades para o ensino de ciências. Isso permite que as escolas agendem visitas.

A16: O local para visitação é composto pelo “Jardim de Percepção”, “Jardim do Céu na Terra”, “Espaço Vivo de Biologia” e o “Espaço de Física”. Há também materiais para empréstimo e os monitores auxiliam o trabalho do professor.

Essa mesma percepção também é atribuída, por exemplo, ao Museu da TAM:

A7: [...] o Museu TAM pode funcionar como um espaço educativo em São Carlos, porque realiza visitas monitoradas às aeronaves que ali foram depositadas, contando um pouco da história de cada uma, além de um acervo sobre a história da empresa.

Embora esse tipo de percepção seja mais evidente em relação aos espaços que apresentam a educação como atividade-fim, ela também se faz presente nos sentidos atribuídos a outros locais, como a Embrapa Instrumentação, apontada como um espaço de aprendizagem:

A9: Conta com um grande número de laboratórios e linhas de pesquisa científicas voltadas para a agricultura e permite a visita agendada de algumas escolas, apresentando o ambiente científico e permitindo compreender como são realizadas tais pesquisas e até mesmo criar curiosidade sobre diversos temas científicos que ali são abordados.

Alguns dos espaços caracterizados de acordo com a percepção quanto à estrutura e à oferta de atividades monitoradas também foram enquadrados na categoria Aprender na Cidade a partir da oferta dos conteúdos curriculares, como o Observatório Astronômico (USP):

A4: Esse local permite ensinar astronomia de uma maneira mais didática para os alunos, pois nesse local podem participar de minicursos, observações do céu noturno ou do sol e palestras. Assim nem todo o conhecimento é transmitido somente a partir do professor.

A16: No observatório, ocorrem minicursos sobre astronomia, observações do céu noturno, palestras com temas astronômicos, filmes, documentários e animações com temas astronômicos e observações do sol.

Enquanto para A4 e A16 as questões estrutural e curricular aparecem de maneira associada, para A8 a escolha se deu apenas pelos conteúdos:

A8: [...] utilizando esse espaço é possível aprender os movimentos da terra em torno de si mesma; fases da lua; ciclos de vida de uma estrela; conceito de orbitas; características de um planeta; constelações; funcionamento de um telescópio.

A relação direta dos conteúdos curriculares com os espaços também aparece como determinante em outros espaços educativos da cidade, consolidados como espaços com atividade-fim educativa, em especial relacionada ao ensino de ciências e biologia, como nos caso dos Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Vianna” (A1 e A5), e do Museu da Ciência “Prof. Mário Tolentino” (A10).

A1: Permite estudar os diversos grupos de animais e as diferenças entre eles, conhecer a fauna nativa do Brasil e conscientizar sobre o processo de extinção causado pela caça e pelo desmatamento.

A5: No Parque, podem ser estudados a fauna ali presente, principalmente a brasileira, a preservação e a importância desses espécimes, o Reino Animalia.

A10: [...] esse espaço é ideal para desenvolver temas, como paleontologia, pois possui uma exposição de fósseis.

Todos os alunos apresentaram sentidos referentes à concepção do Aprender na Cidade em relação aos espaços educativos mapeados. Os espaços identificados com essa perspectiva foram 35: Observatório Astronômico (USP); Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Viana”; Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC-USP); Cerrado (UFSCar); Museu da Ciência “Prof. Mário Tolentino”; Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE); Museu TAM; Pista da Saúde (UFSCar); Aterro Sanitário Municipal; Biblioteca Comunitária (UFSCar); Embrapa Instrumentação; Embrapa Pecuária Sudeste; Fazenda Conde do Pinhal; Praça XV; Balneário do Broa; Bosque Santa Marta; Fazenda Santa Maria do Monjolinho; Horto Florestal Municipal “Navarro de Andrade”; Hospital Universitário; Indústria Faber Castell; SESC-São Carlos; Biblioteca Municipal “Amadeu Amaral”; Bosque das Cerejeiras; Bosque do Buracão; Cachoeira da Babilônia; Campo do Rui (Fundação Educacional de São Carlos – FESC); Espaço Braille; Estação Meteorológica (UFSCar); Instituto Internacional de Ecologia (IIE); Laboratório de Microscopia (UFSCar); Parque do Bicão; Quartel Central do Corpo de Bombeiros; Sítio São João; Teatro Municipal “Dr. Alderico Vieira Perdigão”; Terminal Rodoviário “Paulo Egídio Martins”.

A categoria Aprender da Cidade foi a mais discreta nas representações dos espaços educativos mapeados pelos alunos. Nessa dimensão, o ato educativo ocorre nos espaços não pela sua estrutura, intencionalidade ou pelos conteúdos curriculares disponibilizados, mas sim pela possibilidade de encontros e aprendizagens informais. Tal sentido se fez presente, por exemplo, na percepção sobre o Centro Cultural (USP), apontado por A16, e o Centro Municipal de Cultura Afro-Brasileira “Odette dos Santos”, por A18.

A16: [...] como oferece muitas atividades culturais, sempre tem gente diferente falando sobre questões que não vemos na escola.

A18: É um espaço importante, pois oferece várias atividades e serve como ponto de encontro aos movimentos sociais envolvidos com a questão. As discussões conduzidas pelos integrantes desses grupos têm muito a oferecer em termos de aprendizado e de política.

Embora as percepções descritas anteriormente façam referência a espaços com finalidade educativa, tal representação também ocorre em relação a locais com outros fins, como no sentido atribuído ao Bosque Cambuí por A17.

A17: Acho que mais importante que os conteúdos biológicos que podem ser abordados no bosque é a mobilização e a participação dos moradores do bairro que recuperaram essa área. Com eles é possível aprender as questões técnicas envolvidas, mas também a questão política e a força da mobilização coletiva.

É interessante observar que, apesar de alguns dos espaços identificados nessa categoria terem como atividade-fim a educação, nenhum deles é dedicado diretamente ao ensino de temas científicos. Também vale ressaltar o caráter de estímulo à participação apresentado por tais locais, como observado no texto de A12 e, especialmente, nos textos de A18 e A17, em referência ao Centro Municipal de Cultura Afro-Brasileira “Odette dos Santos” e ao Bosque do Cambuí, respectivamente. Os espaços identificados nessa categoria foram nove: Cine São Carlos; Balneário do Broa; Bosque Cambuí; Bosque Santa Marta; Centro Cultural (USP); Centro Municipal de Cultura Afro-Brasileira “Odette dos Santos”; Praça da XV; SESC-São Carlos; Teatro Municipal “Dr. Alderico Vieira Perdigão”. Os sentidos relacionados à perspectiva do Aprender da Cidade nos pontos apresentados foram atribuídos por A7, A11-A14 e A16-A19.

Na categoria Aprender a Cidade, a importância dos espaços educativos se dá no sentido de permitir ao aluno compreender os aspectos e problemas relacionados à própria cidade e à sua dinâmica. Tal percepção foi observada, por exemplo, nos textos de A19 em relação à Fazenda do Pinhal e ao Aterro Sanitário Municipal.

A19: A fazenda se mistura a história da própria cidade, permitindo aos alunos um entendimento sobre como ela se desenvolveu economicamente e sobre as mudanças tecnológicas que melhoraram a produção agrícola.
[...] uma visita ao local permite compreender como funciona o tratamento de resíduos orgânicos na cidade, a poluição e o impacto ambiental causados pelo descarte inadequado, e os problemas relacionados à ocupação urbana em São Carlos e seus impactos.

Os problemas locais relacionados à questão dos resíduos sólidos também se fizeram presentes em relação a outro espaço, Global Pet, no sentido atribuído ao local por A14:

A14: Um dos espaços responsáveis pela coleta seletiva de lixo em São Carlos, com potencial educativo sobre a conscientização sobre os problemas do lixo no município, onde podemos abordar questões, como o descarte, a reciclagem, o que podemos reutilizar, como devemos descartar certos produtos, a poluição ambiental, dos solos e rios da cidade.

É interessante observar que, em tal categoria, foi enquadrada a totalidade dos espaços caracterizados anteriormente como território, onde as questões relacionadas aos aspectos administrativos, burocráticos e políticos da cidade se expressam. Um exemplo dessa relação foi expresso por A17, em referência ao Jardim Gonzaga:

A17: O bairro todo pode servir como exemplo da ocupação urbana desorganizada da periferia de São Carlos. Embora ele tenha melhorado em alguns aspectos, ainda apresenta vários problemas ambientais e sociais.

Essa percepção também foi identificada em relação às Microbacias do Gregório e do Monjolinho, como mostram os textos dos alunos A1 e A19:

A1: [...] sempre que passo pela calçada da marginal do córrego, sinto um mau cheiro de despejo de esgoto e vejo muito lixo carregado pelo rio. Levaria os alunos até lá para verem o descaso da cidade com o meio ambiente.

A19: O encontro do Gregório e do Monjolinho fica na rotatória perto do shopping e sempre tem enchentes depois das chuvas. Utilizaria aquele lugar para discutir a questão do lixo irregular e da urbanização irregular da cidade.

Os espaços elencados na categoria Aprender a Cidade foram 22: Cerrado (UFSCar); Lago (UFSCar); Microbacia do Gregório e do Monjolinho; Estância Ecológica Vale do Quilombo; Fazenda do Pinhal; Fazenda Santa Maria do Monjolinho; Aterro Sanitário Municipal; Bosque de Pinus (UFSCar); Bosque do Buracão; Centro de Divulgação Científica e Cultural

(CDCC-USP); Centro Municipal de Cultura Afro-Brasileira “Odette dos Santos”; Córrego Santa Maria do Leme; Espaço Braile; Estação de Tratamento de Esgoto “Monjolinho” (ETE); Global Pet; Jardim Gonzaga; Mercado Municipal “Antônio Massei”; Nascente do Monjolinho; Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Vianna”; Praça da XV; Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE); Terminal Rodoviário “Paulo Egídio Martins”. Os alunos que tiveram sentidos atribuídos aos espaços a partir dessa categoria foram: A1, A3-A5, A7-A14 e A16-A20.

Embora alguns espaços se relacionem nitidamente com apenas uma das categorias, outros têm sentidos atribuídos para todas elas, como: a Praça da XV, relacionada à categoria Aprender na Cidade, como explicita o texto de A3; Aprender da Cidade, observada no texto de A13; e, por fim, Aprender a Cidade, como revela o texto de A14.

A3: Penso que esse espaço oferece a possibilidade de trabalhar alguns temas, como botânica e também relacionados à avifauna urbana.

A13: A praça é um lugar de encontro. Sempre tem gente por lá lendo, batendo papo e acho que isso pode ensinar muito.

A14: A praça possui boa área verde e espaço para uma grande quantidade de alunos. No centro da praça, pode-se fazer uma roda de discussões sobre a qualidade das praças de São Carlos, a temperatura ali e nas casas ao redor e como plantar uma árvore pode ser vantajoso para vários aspectos da cidade: nós, as aves, a qualidade do ar, a temperatura.

Também é importante destacar que alguns espaços apresentam sentidos diferentes para um mesmo aluno e, portanto, tendo suas representações enquadradas em mais de uma das categorias. Como exemplo disso, destacam-se o Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Vianna”, no texto de A13, e o Cerrado (UFSCar), apontado pelo texto de A20.

A13: O parque ecológico permite ao professor abordar temas, como aves, mamíferos, répteis, biomas, taxonomia, educação ambiental. Também possibilita tratar de questões, como ética e história dos zoológicos, e discutir sua importância na cidade, pois é um local muito visitado por escolas e famílias.

A20: [...] os conteúdos que podem ser trabalhados no local são: adaptação da vegetação ao fogo; os diferentes tipos de vegetação, como o cerrado e a mata perto do curso d'água; os impactos ambientais da ação do homem. A questão da importância desse fragmento em São Carlos também precisa ser discutida com os alunos, pois sua retirada causaria muitos impactos para o ambiente da cidade.

Ambos os espaços, Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Viana” e Cerrado (UFSCar), foram categorizados a partir dos textos apresentados como Aprender na Cidade e Aprender a Cidade, de A13 e A20, respectivamente.

Os resultados obtidos a partir da caracterização dos espaços educativos apontados pelos alunos revelam, em grande medida, a perda do papel educativo das cidades ao longo do tempo diante das instituições formais de ensino. Tal fato se reflete na baixa diversidade de espaços apontados como educativos a partir do olhar dos alunos, uma vez que, dado o tamanho da turma e as possibilidades apresentadas por uma cidade de porte médio e com uma tradição na oferta de atividades educativas como São Carlos, um maior número de espaços era esperado.

Em outro trabalho realizado com os alunos da disciplina, detectou-se, entre outros, um perfil de alunos que apresentava pouca familiaridade com os espaços da cidade e, especialmente, em relação às questões ligadas aos seus aspectos políticos, administrativos, econômicos, sociais, ambientais etc., pelo fato de residirem há pouco tempo no município, ou ainda pelos seus modos de vida (FONOLLEDA; FABRÍCIO; FREITAS, 2014), o que ajuda a compreender a baixa diversidade de espaços encontrada nos mapeamentos.

No entanto, é importante destacar a predominância de espaços públicos, apontando para a possibilidade de uma reapropriação da cidade como espaço de vivência e aprendizagem a partir da utilização de seus espaços comuns, serviços e equipamentos. Vale lembrar que, como afirmam Borja e Muxí (2000), quanto maior o acesso e a fruição dos espaços públicos, maior é a garantia do estabelecimento de relações e aprendizados pautados na cidadania.

Um fato que parece interessante destacar diz respeito à maior referência a espaços de cultura e lazer como educativos, mostrando uma ampliação dos sentidos atribuídos à educação. Também merecem destaque

os lugares caracterizados como territórios que, embora representem uma pequena parcela dos espaços mapeados, oferecem a possibilidade de um olhar ampliado a respeito das questões e dos problemas locais. Não é à toa que tais espaços tiveram sentidos exclusivamente atribuídos à categoria Aprender a Cidade, que, como já apontado, refere-se ao olhar a cidade como próprio currículo de aprendizagem.

Outro fato que deve ser destacado em relação à categorização dos espaços diz respeito à oferta regular de práticas ou atividades educativas. Embora tais locais tenham sido identificados em menor número em relação aos espaços que não oferecem essas atividades, quando observados a partir das escolhas individuais dos alunos, eles passam a ser predominantes.

Essa questão se relaciona aos sentidos atribuídos diretamente às categorias de análise. Na categoria Aprender na Cidade, como apontado anteriormente, foram alocadas as representações que reconhecem os espaços tanto pela sua estrutura quanto pelos conteúdos curriculares oferecidos. Essa visão, presente nos mapeamentos da totalidade dos alunos em relação a alguns dos espaços mapeados, embora pareça essencial na concretização das concepções das Cidades Educadoras, isoladamente não dá conta de todas as questões levantadas em relação a essa abordagem como nova possibilidade de ensinar ciências, voltada à formação crítica, participativa e, portanto, efetivamente cidadã.

Situação semelhante foi apontada por Versieux (2014), que relata a dificuldade de seus alunos – professores em formação também de um curso de ciências biológicas – em atribuir outros sentidos aos espaços da cidade para além de conteúdos curriculares. Também é importante destacar que os espaços que apresentaram seus sentidos majoritariamente relacionados ao Aprender na Cidade são locais com finalidade educativa e consolidados na cidade quanto a tal objetivo. Limitar a utilização desses espaços apenas aos seus serviços e ao seu conteúdo curricular desconsidera os aspectos relacionados às ricas possibilidades educativas que emergem da articulação entre a escola e a educação não formal e informal, como já discutido brevemente no referencial teórico, atribuindo a esses espaços apenas o papel de substituição das instâncias formais de ensino (TRILLA, 2009).

Ao contrário disso, os espaços que tiveram seus sentidos atribuídos à categoria Aprender na Cidade – o menor número de ocorrências – contemplam todos os aspectos mencionados da relação entre ensino

formal, não formal e informal, destacando, especialmente, sua perspectiva de contradição, uma vez que tal fenômeno se revela a partir do contato e do diálogo com o outro: outro conhecimento, outro saber, outra visão de mundo. De tal feita, os sentidos atribuídos a esses locais por alguns dos alunos apontam as possibilidades educativas de tais espaços por um olhar aproximado à concepção humanista da pedagogia freireana.

Essa aproximação também é reconhecida em relação à categoria Aprender a Cidade, na qual os espaços apresentam-se como a realidade próxima, enquanto o contexto social revela, para além de conteúdos curriculares, as contradições entre os conhecimentos e as suas aplicações. Como apresentado nos resultados, alguns desses espaços são identificados com sentidos diferentes, como no caso da Praça XV, presente nas três categorias de análise.

Tal questão parece corriqueira pelo fato de esse local ser um ponto de referência na cidade, apresentando uma grande diversidade de atividades e, portanto, uma grande quantidade de interações, o que se reflete também na diversidade de sentidos a ela atribuídos. No entanto, alguns espaços apresentam vários sentidos para o mesmo indivíduo, como no caso exemplificado em relação ao Parque Ecológico “Dr. Antônio Teixeira Vianna”. Tal fato vincula-se à familiaridade direta com o espaço que, a partir de inúmeros episódios de interação e imersão, aos poucos proporcione outras possibilidades de leitura, desvelando, assim, outros sentidos.

Em uma perspectiva ideal de utilização dos espaços da cidade para o ensino – neste caso, pensando mais especificamente no ensino de ciências –, o reconhecimento desses locais a partir da integração das dimensões do Aprender na Cidade, Aprender da Cidade e Aprender a Cidade deveria nortear as preocupações dos futuros docentes. Como mostrado nos resultados, alguns dos alunos apontam seu olhar para essas três dimensões, mesmo que para espaços distintos.

Considerações finais

Conforme discutido ao longo deste trabalho, a adoção de novas abordagens de ensino com maior destaque à formação cidadã – nas quais, como se acredita e se defende, enquadram-se as propostas das Cidades Educadoras –, ainda se apresenta obstaculizada por diversas questões que merecem um olhar mais acurado de pesquisadores e educadores atentos às

demandas que, cada vez mais, são impostas pela sociedade aos processos educativos. Como apontado brevemente no referencial teórico, as concepções das Cidades Educadoras podem apresentar oportunidades riquíssimas de estabelecer novos rumos aos processos educativos, tão necessários e urgentes, especialmente no contexto atual da educação no Brasil. Para tanto, faz-se necessário discutir a adoção dessa perspectiva em todos os níveis de ensino e estimular a presença de suas abordagens nas diretrizes curriculares.

Entretanto, ainda mais urgente deve ser o encaminhamento de tais questões no que diz respeito à formação de professores, uma vez que, nessa nova configuração de educação em que se acredita, tais profissionais devem assumir um papel central na mediação entre escola e cidade, entre conhecimentos escolares e saberes do mundo, fomentando, de tal feita, a concretização de processos de ensino-aprendizagem pautados na participação e na cidadania. Nesse sentido, também se acredita ser necessária e urgente a inclusão dessa perspectiva nos currículos das universidades, especialmente dos cursos voltados à formação de professores.

Como em toda investigação, ao longo do processo de análise e discussão dos resultados, algumas questões foram levantadas. Considera-se importante sua explicitação no sentido de subsidiar novos estudos relacionados ao tema abordado. A primeira dessas questões que parece importante diz respeito à futura prática docente dos alunos participantes da disciplina que serviu como campo. As abordagens das Cidades Educadoras serão realmente adotadas em suas práticas? E de que maneira se dará essa incorporação?

Também parece interessante replicar esta investigação em outros grupos de professores em formação inicial, contemplando uma quantidade maior de áreas do ensino de ciências, como as licenciaturas em química e física. Não menos importante também se devem observar tais questões com os professores em exercício, no sentido de compreender como esses profissionais entendem e utilizam as abordagens discutidas aqui. Por fim, acredita-se ser importante avaliar a utilização dessas abordagens diretamente com os alunos da educação básica, no sentido de encontrar novas possibilidades ou ainda limitações de tal utilização.

Recebido em: 30/06/2017

Aceito para publicação em: 28/09/2017

Notas

1 Doutor em Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos (PPGE-UFSCar). Integra o grupo de pesquisa “EmTeia: Formação de Professores, Ambientalização Curricular e Educação em Ciências”. E-mail: tarciofabricio@gmail.com

2 Doutora em Educação. Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de São Carlos (DME-UFSCar). Líder do grupo de pesquisa “EmTeia: Formação de Professores, Ambientalização Curricular e Educação em Ciências”. E-mail: dfreitas@ufscar.br

Referências

ALDEROQUI, Silvia. Enseñar a pensar la ciudad. In: ALDEROQUI, Silvia; PENCHANSKY, Pomp (Orgs.). **Ciudad y ciudadanos: aportes para la enseñanza del mundo urbano**. Buenos Aires: Paidós 2002. p. 33-66.

_____. La ciudad: um territorio que educa. **Caderno CRH**, n. 38, p. 153-176, 2003.

ARANGUREN, Carmen R. La ciudad como objeto de conocimiento y enseñanza em las ciencias sociales. **Fermentum**, v. 10, n. 29, p. 539-550, 2000.

BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida. **El espacio público, ciudad y ciudadanía**. Barcelona: Ed. Electa, 2000.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

CARRANO, Paulo César. **Juventudes e cidades educadoras**. Petrópolis: Vozes, 2003.

CERVERÓ, Mar Estrela; MARTINEZ BONAFÉ, Jaume. Pasos que (nos) construyen: Nuevas formas de documentar la ciudad a través de la deriva. **Revista Educación Física y Deporte**, n. 31, p. 905-911, 2012.

FABRÍCIO, Tércio Minto. **A cidade educadora e o enfoque CTS: articulações possíveis a partir dos professores de ciências em formação**. 2016. 194p. Tese (Doutorado em Educação) – UFSCar, São Carlos, 2016.

FERNANDES, Renata Sieiro. A cidade educativa como espaço de educação não formal, as crianças e os jovens. **Revista Eletrônica de Edu-**

cação, v. 3, n. 1, p. 58-74, 2009. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/30>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

FERNANDES, Antonio; SARMENTO, Teresa; FERREIRA, Fernando. Cidade educadora: novas perspectivas das políticas educativas. **Cadernos Anpae**, n. 9, p. 1-9, 2007.

FIGUERAS, Pilar. Ciudades educadoras, una apuesta por la educación. **CEE Participación Educativa**, n. 6, p. 22-27, 2007.

FONOLLEDA, Marta; FABRÍCIO, Tércio Minto; FREITAS, Denise de. La escuela y la ciudad em conexión: um análise de la perspectiva escalar com professores em formação. **Interacções**, v. 10, n. 31, p. 198-218, 2014.

FREIRE, Paulo **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GADOTTI, Moacir; PADILHA, Paulo Roberto; CABEZUDO, Alicia. **Cidade educadora**: princípios e experiências. São Paulo: Instituto Paulo Freire, Cortez Editora, 2004.

_____. A questão da educação formal/não formal. In: INSTITUT INTERNATIONAL DES DROITS DE L'ENFANT (IDE). **Droit à l'éducation**: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? Sion: Institut International des Droit de L'Enfant/Institut Universitaire Kurt Bösch, 2005. Disponível em: <http://www.vdl.ufc.br/solar/aula_link/lquim/A_a_H/estrutura_pol_gest_educacional/aula_01/imagens/01/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

GODOY, Arilda. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GONÇALVES, Teresinha. **Cidade poética**: um estudo de psicologia ambiental sobre o ambiente urbano. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

HARVEY, David et al. (Eds.). **Cidades rebeldes**: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo Ediotiral, 2013.

HOBSBAWN, Eric. **A era das revoluções**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

LOBATO, Iolene; MENDONÇA, Mercês; MORAIS, Carlla. Espaços educativos na perspectiva da educação integral. **Comunicação & Educação**, v. 19, n. 2, p. 119-127, 2014.

MINAYO, Maria Cecília. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro: Abrasco, 2007.

MOLL, Jaqueline. A cidade educadora como possibilidade: apontamentos. In: TOLEDO, Lesli; FLORES, Maria Luisa; CONZATTI, Marli (Orgs.). **Cidade educadora**: a experiência de Porto Alegre. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 2004. p. 39-46.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

REDE BRASILEIRA DE CIDADES EDUCADORAS. Carta das Cidades Educadoras. **Cadernos CENPEC**, v. 1, n. 1, p. 156-161, 2006.

RHEINHEIMER, Cristine; GUERRA, Teresinha. Processo grupal, Pesquisa-ação-participativa e educação ambiental: uma parceria que deu certo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 417-438, 2009.

RODRÍGUEZ, Jahir R. Ciudad educadora: una perspectiva política desde la complejidad. **Urbano**, v. 10, n. 16, p. 29-49, 2007.

_____. La participación como um acto educador y constructor de la Ciudad Educadora. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 45/2, p. 1-22, 2008.

ROMANINI, Rosane. **O lúdico nos espaços e tempos da infância**: escola e cidade - articulações educadoras. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – UNISINOS, São Leopoldo, 2006.

SANTOS, Fernando; SOARES, Maria Lúcia. Cidade educadora e escola cidadã na cidade contemporânea. **QUAESTIO**, v. 11, n. 2, p. 177-194, 2009.

TRILLA, Jaume. **Otras educaciones**: animación sociocultural, formación de adultos y ciudad educativa. Barcelona: Editorial Anthropos, 1993.

_____. A educación non formal e a cidade educadora. Dúas perspectivas (unha analítica e outra globalizadora) do universo da educación. **Revista Galega do Ensino**, n. 24, p. 199-222, 1999.

_____. La ciudad educadora: municipio y educación. In: PEIRÓ I GREGÒRI, Salvador (Org.). **Nuevos espacios y nuevos entornos de educación**. San Vicente: Editorial Club Universitario, 2005a. p. 19-42.

_____. La idea de ciudad educadora y escuela. **Revista Educación y Ciudad**, n. 7, p. 75-106, 2005b.

_____. A educação não-formal. In: ARANTES, Valéria Amorim (Org.). **Educação formal e não-formal: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2008.

_____. La respuesta del marco escolar frente a las nuevas necesidades de la familia y el educando. In: ABRIL, Teresa et al. (Orgs.). **Escuela y territorio: experiencias desde los centros y desde la comunidad**. Caracas: Editorial Laboratorio Educativo, 2009. p. 15-24.

VEGLIA, Silvia Marcela. **Ciencias naturales y aprendizaje significativo: claves para la reflexión y la planificación**. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico, 2012.

VERSIEUX, Daniela. Educar em Formosa, GO: a cidade e seus múltiplos espaços educativos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 4., 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CEFET, 2014.

VILLAR, Maria Belén Caballo. **A cidade educadora: nova perspectiva de organização e intervenção municipal**. 2. ed. Lisboa: Intituto Piaget, 2007.