

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA
XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA
O ENGENHEIRO LEITOR
E AS CIDADES INVISÍVEIS DE ÍTALO CALVINO

Yasmin Alvares Marques Vale (UFMA)
yasmin.amv7@gmail.com
Valéria Angélica Ribeiro Arauz (UFMA)
valeria.arauz@ufma.br

RESUMO

Muito além de suas propriedades técnicas, a engenharia deve ser um ofício relacionado às interações humanas. Portanto, o futuro engenheiro precisa desenvolver sua sensibilidade enquanto adquire as habilidades técnicas relacionadas à profissão. Este trabalho apresenta a leitura literária como uma forma de introduzir essa percepção poética no ensino da engenharia, por meio de uma abordagem interdisciplinar. O livro *As Cidades Invisíveis*, escrito por Ítalo Calvino, tem essa capacidade de estabelecer relações entre a imaginação e a memória do leitor, e isso pode levar os estudantes e profissionais de engenharia a pensar acerca dos processos criativos relacionados ao projeto de espaços urbanos.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Engenharia. Leitura. Ítalo Calvino.

1. Considerações iniciais

A construção de novos espaços não é feita de modo aleatório e impreciso. Na verdade, é necessário que ocorram diversos estudos, desde a fundação ao acabamento do edifício, do terreno ao telhado da residência, do solo ao asfalto que o cobre. O engenheiro responsável por erguer estas estruturas deve ter uma visão que integralize todos os aspectos envolvidos na construção, de modo que o resultado seja funcional e prático, a fim de facilitar o uso daqueles a quem são destinadas tais edificações. Cada edifício será usado como local de trabalho ou atendimento, a residência oferecerá moradia e o asfaltamento abrirá novos caminhos e possibilidades de deslocamento. Nesses espaços, seus usuários irão construir relações interpessoais, criarão laços de afetividade e se desenvolverão como seres humanos.

O engenheiro focado apenas em erguer uma estrutura pode, por vezes, negligenciar o propósito de sua construção. Imerso nas tecnicidades e inovações da criação, ele esquece que aquele espaço será utilizado por pessoas e o vê somente como uma estrutura a ser erigida sem vida. Assim, o resultado da obra pode ser completamente funcional, porém

faltar com características mais humanizadas, tornando o ambiente desagradável e, por vezes, inadequado.

Com o propósito de contornar essa deficiência, propõe-se o acesso à literatura como um elemento que promove a sensibilização, melhorando a capacidade reflexiva daquele que exerce a engenharia. A leitura literária, além de aprimorar habilidades cognitivas e a memória, força-nos a entrar em contato com o abstrato e imaginável, e construir conclusões e interpretações. Uma narrativa ficcional não apenas contém espaços complexos como também personagens intrincadas, e cabe ao leitor criar perspectivas sobre como serão compreendidos esses elementos. Fatos e situações apresentados em textos literários serão ponderados por quem os lê, e interpretados a partir de seus próprios conhecimentos e experiências. Assim, a literatura traz consigo o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo, que por sua vez aperfeiçoa o caráter humano do indivíduo. O engenheiro que lê tem, portanto, a vantagem analítica não somente em relação às técnicas, como também à sensibilidade para interpretar espaços e pessoas.

Este trabalho questiona de que maneira o texto literário forneceria elementos de criação e sensibilidade para a concepção e utilização dos espaços. Partimos da hipótese de que a leitura do texto literário, neste caso do texto de Ítalo Calvino, possibilitaria o desenvolvimento no engenheiro de um olhar mais sensível e humano diante da construção de novos espaços, com um olhar voltado para além da abordagem técnica exigida pela profissão. Para tanto, será utilizada a obra *As Cidades Invisíveis* (do original *Le Città Invisibili*), do escritor italiano, publicada em 1972.

Procuramos, diante dessa proposta, empreender uma pesquisa qualitativa que, por meio da análise literária, busca elementos que evidenciem nos fragmentos do texto de Ítalo Calvino a necessidade de uma perspectiva poética na percepção e concepção de espaços urbanos. São objetivos específicos do trabalho: a) compreender o papel da interdisciplinaridade na formação do olhar do engenheiro em relação à construção de espaços; b) ressaltar as maneiras como o texto literário pode fornecer elementos para complementar a formação técnica do engenheiro ou urbanista; e c) analisar dez fragmentos de *As Cidades Invisíveis* em busca desses elementos, a partir da descrição dos espaços.

Para compor o *corpus* de análise, foram elencadas três categorias, compostas por algumas cidades que melhor ilustram as características a serem aferidas. São elas: "Cidades criadas pelo olhar", "Cidades criadas

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

pelo tempo" e "Cidades criadas pelo habitante". Os critérios para a escolha desses fragmentos foram que eles deveriam apresentar cidades em que se possa estabelecer uma comparação entre um olhar "técnico" e um olhar "poético" a respeito de cada uma delas; cidades em que se perceba uma materialidade física na narrativa, não existindo apenas no campo da imaginação ou do sonho; e textos em que a descrição predomine em relação à narração.

Será abordada a função da interdisciplinaridade na formação do engenheiro; de que forma a Literatura surge como instrumento que viabiliza essa complementação (BAZZO, 2003; VARELA & FAZENDA, 2008; POMBO, 2003); e como um olhar mais poético pode se fazer presente na formação do estudante de engenharia. Além disso, serão exploradas as definições de leitor e suas funções como interpretador do texto e inserido na obra implicitamente como atribuidor de sentido. (ECO, 1994)

Ainda será apresentada uma análise geral do romance, dando ênfase ao modo como o espaço é construído na narrativa, a partir da perspectiva de Ítalo Calvino (escritor/autor/narrador), Marco Polo (narrador), Kublai Khan (narratário) e o próprio leitor (modelo e real). Posteriormente, exploraremos algumas cidades divididas em três categorias distintas, totalizando dez cidades, com o intuito de verificar a influência desses elementos na construção do espaço no imaginário do engenheiro.

2. Interdisciplinaridade para a formação do novo engenheiro

O desenvolvimento do homem como sujeito reflete-se de forma proeminente em seu trabalho, qualquer que seja. Quanto ao engenheiro em particular, essa relação passa a soar como óbvia, dado que a engenharia é feita para o uso humano, e um engenheiro que amadurece em seu modo de pensar possui uma maior desenvoltura para criar algo que irá servir à humanidade. No entanto, é sabido que, na formação universitária do estudante de engenharia, pouco é visto acerca de questões mais humanas como a literatura, a poesia, a arte ou o olhar sensível presente no processo de criação. Pode parecer incomum, portanto, a concepção de um ensino que vise a aglutinar a tecnicidade própria da engenharia à sensibilidade inerente a todo ser humano. Essa estranheza inicial evidencia a necessidade de se atenuar a visão estritamente técnica do estudante das ciências exatas. Deve-se compreender que o fazer da engenharia não se reduz ao "simples acúmulo de saberes técnicos", e é preciso "superar o

simples somar de especialidades para a solução de um problema”. (MAINES, 2001)

Interdisciplinaridade pode ser dita, grosso modo, como a interação entre duas ou mais disciplinas. Embora escasso em palavras, o conceito abrange uma ampla gama de interpretações. Ivani Catarina Arantes Fazenda a interpreta como “[...] um diálogo entre pares, capazes de compreender a mensagem das diferentes línguas nas suas entrelinhas” (VARELA & FAZENDA, 2008, p. 14). De acordo com essa interpretação, a interdisciplinaridade surge como um instrumento que não apenas soma saberes de diferentes áreas de atuação, mas busca incorporar a esses saberes um sentido de unicidade que compartilha diferentes conhecimentos, resultando em uma criação que seja funcional e se adeque positivamente à sociedade em que está inserida. Para tanto, não basta o acúmulo de conteúdo das matérias das áreas exatas, mas um olhar antropológico, humano, obtido por meio de uma abordagem interdisciplinar, que refina a visão de mundo daquele que a pratica.

É importante fazer também uma distinção quanto a dois termos que são, segundo Olga Pombo (2003), frequentemente confundidos e disfarçados sob a palavra interdisciplinaridade: *multidisciplinaridade* (ou *pluridisciplinaridade*) e *transdisciplinaridade*. A primeira refere-se ao paralelismo de ideias, a prática de pôr conceitos e perspectivas em um conjunto comum, porém sem que haja qualquer tipo de diálogo entre elas. A segunda refere-se a fusão de conceitos, levando à unificação total das ideias (POMBO, 2003). Diferentemente dessas duas abordagens, o sujeito cuja formação se deu de maneira interdisciplinar é capaz de produzir o diálogo entre disciplinas distintas, ao passo que o objeto visto sob esse olhar interdisciplinar adquire múltiplas camadas de significado que podem aproximar-se da realidade. O processo pelo qual é adquirida essa concepção está estreitamente ligado à prática extensiva da leitura. Esta tem um papel humanizador e civilizatório indispensável à sociedade, proporcionando o bom convívio e possibilitando as vias de consenso entre seus constituintes.

O engenheiro, por sua vez, possui as qualidades de uma visão sistêmica e raciocínio analítico, imprescindíveis em sua profissão, além de ter uma ideia integrada acerca do seu trabalho com o ambiente que o cerca (BAZZO, 2003). Porém, não basta possuir uma visão puramente técnica, se não for levado em conta o olhar humanístico no fazer da profissão, visto que a engenharia é feita de pessoas, para pessoas.

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

A literatura tem, portanto, a responsabilidade de aprimorar o intelecto e a ética coletiva, além de refinar a percepção humanista, a fim de complementar as habilidades técnicas do engenheiro. Em posse de habilidades cognitivas aprimoradas, ele é capaz de exercer a profissão integralmente, promovendo não só o avanço científico e tecnológico, como também o desenvolvimento no âmbito social.

A literatura carrega ainda outra possibilidade de desenvolvimento essencial ao engenheiro: a de refinar a criatividade. É certo que esse profissional depende dos saberes científicos e tecnológicos disponíveis, uma vez que seu trabalho é aplicar tais conhecimentos “[...] à criação de estruturas [...] que possibilitam converter recursos disponíveis na natureza em formas adequadas ao atendimento das necessidades humanas” (BAZZO, 2003, p. 156). Porém, para fazer isso de forma eficiente, ele deve ser capaz de encontrar diversas soluções e maneiras de interpretar, isto é, criar algo novo a partir de formas comuns e usuais, capacidade para a qual a criatividade é necessária. Bazzo ressalta ainda que, no processo de solucionar um problema (mais particularmente no que chama de *fase de concepção*), a criatividade é a aptidão que permite ao engenheiro surgir com soluções quantitativas e qualitativas. O autor sugere ainda que o estudante de engenharia não se desespere ante à falta de capacidade criativa, afirmando que esta pode ser aprendida e aperfeiçoada, e que justamente nesse processo se faz presente a literatura. Segundo ele, há certos aspectos que influenciam no nível de criatividade. Dentre esses está o conhecimento, instrumento fundamental para gerar soluções, e estas não estão sempre baseadas unicamente no aspecto técnico, mas também em outras áreas. Faz-se necessário, portanto, expandir o acervo de conhecimento, com o objetivo de aumentar “o volume de matéria prima para originar soluções” (BAZZO, 2003, p. 158). Um meio que permite essa expansão é a própria literatura, sendo ela o veículo que conduz a busca pelo conhecimento.

Além de todos esses argumentos, o texto literário traz em si um elemento que lhe é particular. A criação de mundos possíveis trabalha com uma realidade própria que, mesmo fazendo uso dos seres e objetos do mundo real, cria possibilidades infinitas, motivadas pelo questionamento permanente, algo inerente ao ser humano. Essa liberdade permite ao leitor considerar alternativas ao mundo e à realidade conhecidos e provoca-lhe o desejo de propor soluções em direção à melhoria do ambiente que o cerca ou a necessidade de refletir acerca de práticas equivocadas da sociedade. Assim, o engenheiro que lê se torna, além de mais cria-

tivo, mais crítico em relação à sua realidade e dotado da capacidade de vislumbrar mundos alternativos, melhores que o seu e tem a possibilidade de projetar as soluções para aperfeiçoar a sua realidade.

A narrativa não é somente algo inspirador e de teor reflexivo, como também é utilizada como instrumento de estudo do fenômeno urbano, que é visto como mais do que projetar e ordenar espaços construídos. Evandro Ziggiatti Monteiro aponta em sua resenha sobre *As Cidades Invisíveis*:

[...] estão diante de algo muito mais complexo do que o projeto de um edifício, e de que o universo urbano se estende muito além até mesmo do que o “urbanismo” possa abarcar. A primeira lição é, portanto, sem dúvida, a de que o urbano é feito de uma matéria não manipulável, rebelde, caprichosa, mas nem por isso menos fascinante. A segunda lição, descoberta à medida que Marco Polo segue descrevendo as cidades do império mongol, é de que cada cidade é única na sua paisagem e na construção do seu espaço pelos seus habitantes, e que o número de possíveis cidades é infinito. Salta-lhes tanto aos olhos a riqueza de cidades da qual se compõe a narrativa que quase escapa a terceira lição, de que Eudóxia, Zirna, Leônia e tantas outras são na verdade arquétipos: Dimensões ou imagens que servem a todas e a uma única cidade ao mesmo tempo, sem que por isso não deixem de servir como elementos diferenciadores que tornam, paradoxalmente, cada cidade, única. (MONTEIRO, 2009, *on-line*).

A primeira lição que Evandro Ziggiatti Monteiro apresenta a partir do livro refere-se ao diferente conceito de urbanismo que pode ser adquirido ao ler o romance. Este passa a adotar um significado abstrato, no sentido de envolver não somente os projetos físicos e planejamentos de um espaço urbano, mas de englobar também práticas e ideias, a “matéria não manipulável e rebelde” de que fala o comentarista. A segunda remete às inúmeras cidades que podem ser construídas, com incontáveis combinações de espaços e habitantes, tornando cada lugar único. A riqueza a que Evandro Ziggiatti Monteiro se refere reside nessa infinidade de possibilidades, capaz de criar um conjunto espantosamente largo de cidades e ainda assim conservar peculiaridades de cada uma. A terceira lição, por fim, faz alusão ao paradoxo criado por Ítalo Calvino, em que todas as cidades narradas podem conter elementos de uma cidade real, e mesmo assim cada uma mantém sua unicidade. São, segundo Evandro Ziggiatti Monteiro, arquétipos dos quais é possível ver infinitas cidades ou uma só, sendo iguais em vários aspectos e, ainda assim, singulares.

Essas lições são ensinadas ao leitor que entra em contato com o romance de Ítalo Calvino, tornando possível uma ampliação de conheci-

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA

mento, isto é, um desenvolvimento no pensamento criativo do indivíduo, característica essencial para esse profissional.

Tais habilidades, por sua vez, darão ao engenheiro a capacidade de criar espaços vivos e dinâmicos, em vez de meras edificações de concreto ou madeira. Estas localidades poderão ser desfrutadas pelas pessoas, além de cumprirem com as funções para que foram projetadas.

3. *Um leitor cooperador*

Ao se narrar um fato, fictício ou não, surgem dois elementos básicos: narrador e narratário; e seus papéis são vistos frequentemente como contador e ouvinte da história, respectivamente, comumente chamados de autor e leitor/ouvinte. Entretanto, a distinção desses papéis é mais complexa, uma vez que leitor pode inserir-se no processo autoral, tornando-se não só indivíduo fundamental no ato de contar a história, como fazer parte dela. (ECO, 1994)

Ao entrar em contato com uma obra literária, texto, ou até mesmo uma frase, cada leitor possui a liberdade de entender o que está exposto de múltiplas formas, isto é, ele é capaz de não só traduzir o que está escrito, como também atribuir sentido. Umberto Eco explica, em *Seis Passeios pelos Bosques da Ficção*, que a fluidez e rapidez de uma história são determinadas pelo tipo de leitor a que ela se destina, e cabe a ele a obrigação de optar durante o texto, fazendo (mesmo que inconscientemente) previsões e suposições antes mesmo que uma conclusão seja feita na própria narrativa. Isso distingue o texto literário, por exemplo, de uma sequência de algoritmos na linguagem de programação. Esses movimentos de aproximação e afastamento exploram a polissemia, e podem estar muito presentes quando se trata de uma “obra aberta”, em que o autor é livre para propositalmente deixar “vazios” em seus textos, para que sejam preenchidos pelos leitores.

Umberto Eco (1994) distingue ainda três conceitos úteis à compreensão da relação entre leitor e autor, a saber: o leitor empírico, o leitor-modelo e o autor-modelo. O leitor empírico é aquele que pode ler o texto de várias formas, e o utiliza como recipiente de suas próprias paixões, exteriores ou provocadas por ele. Este tipo de leitor pode estar ou não em concordância com o perfil do público que o autor tinha em mente ao escrever o texto. O leitor-modelo, por sua vez, é aquele que o autor considera ideal para seu texto, que não somente colabora com a obra,

como ajuda a criá-la. A própria narrativa pode apresentar paratextos (elementos textuais) que selecionam seu leitor-modelo, tal qual um conto que se inicia por “Era uma vez” seleciona uma criança ou um adulto propenso a uma história ficcional. Ao autor-modelo resta um conceito simples: ele é a “voz” anônima que conta a história, e nada sabemos sobre ele. Sua função é iniciar e finalizar a obra, dando instruções passo a passo a serem seguidas pelo leitor-modelo. Pode ser visto ainda como o “estilo” da narrativa, e está presente no texto sem participar de sua história.

Cabe aqui diferenciar, também, autor-modelo de narrador, sob a afirmação de que o primeiro é criador do segundo. O autor é muitas vezes visto como quem narra diretamente os acontecimentos e esclarece informações, porém não é dele essa responsabilidade. Sua função é *produzir* um falante que narra ações e fatos e por meio disso, conta a história. O autor-modelo pode apresentar-se de forma petulante no texto através de um contato direto com o leitor, por meio de uma pergunta dirigida ao último, por exemplo, da mesma forma que pode apresentar-se muito sutilmente, criando figuras vagas que contam a história ou ainda coincidir com um narrador protagonista. (ECO, 1994)

Ao leitor cabe interpretar o texto, além de apenas compreendê-lo. Ele deve debruçar-se sobre a obra, assumir o papel de leitor empírico, leitor-modelo e – às vezes – de coautor, pois ajuda a construir o conteúdo presente no texto. Fazendo uso de seu repertório de experiências, conhecimentos, opiniões, impressões e memórias, ele atribui sentido ao texto, em lugar de simplesmente reproduzir seus dizeres. Nas palavras de Palmira Heine:

[...] não há sentidos fixos que devem ser extraídos dos textos no momento da leitura. Se o discurso é efeito de sentidos, esses últimos são construídos a partir da atividade do sujeito leitor [...].

Como faz parte de uma cadeia, o texto é inevitavelmente construído a partir de outros textos, num diálogo com outras vozes e, justamente por isso, que não pode ser observado de forma isolada, sendo, portanto, heterogêneo.

Como um elemento de materialização do discurso, o texto nunca será interpretado do mesmo modo por sujeitos diferentes, sendo, portanto, importante levar em conta a diversidade dos leitores, as marcas ideológicas que envolvem a produção da leitura. (HEINE, 2014, *on-line*)

Assim, por exemplo, Marco Polo e Kublai Khan são as personagens que participam diretamente do romance, nos papéis de narrador-personagem e narratário (ouvinte), respectivamente. Ainda internamente à narrativa, temos a presença de uma “voz”, que nos mostra os diálogos

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

entre as personagens, bem como seus pensamentos e reflexões. Essa voz possibilita o surgimento do autor e leitor modelos, no sentido de caracterizar o estilo do romance e abrir espaço para conclusões e previsões por parte de quem lê. Por fim, externos à narrativa, estão Ítalo Calvino, o escritor que redigiu o texto que compõe a obra com seu narrador e todos os seus personagens, e os estudantes, acadêmicos, engenheiros e pessoas comuns, que leem o romance e o interpretam, dando-lhe vida e significado.

Ao leitor, portanto, pertence a responsabilidade de manifestar a obra para fora do papel, de tirar sentido daquilo que lê, compreender o que lhe foi exposto e daí surgir com novos conceitos. *As Cidades Invisíveis*, texto em questão, possibilita essa liberdade, uma vez que traz em sua narrativa elementos passíveis de diferentes interpretações, principalmente no que tange os espaços erguidos em cada cidade descrita por Marco Polo.

4. *Cidades criadas, memórias erguidas*

O romance de Ítalo Calvino trata de um viajante que atravessa um império e posteriormente o descreve ao seu imperador. O tempo na narrativa é descontínuo, não segue uma cronologia fixa, possibilitando ao leitor debruçar-se sobre seus trechos na ordem que bem entender. Marco Polo é o narrador que descreve as cidades pelas quais passou, enquanto Kublai Khan as ouve e cria, juntamente com o leitor, os espaços descritos.

No romance, Marco Polo constrói em sua narrativa um conjunto de cidades imaginárias e fantásticas, mesclando elementos matemáticos, construtivos e ficcionais. São chamadas invisíveis porque não representam a personificação física de uma cidade, mas a sua ideia e concepção, deixando a estrutura à mercê da imaginação de Kublai Khan e do leitor que o acompanha. Portanto, o enredo se constrói nos entremeios da voz de Marco Polo, que se utiliza das próprias experiências e percepções para criar esses espaços, e da imaginação do leitor, que, assumindo o lugar do imperador tártaro, faz uso dos mesmos aspectos para, na leitura, erguer mentalmente as cidades das quais o Kublai Khan ouve falar.

As Cidades Invisíveis, apesar de possuir predominantemente elementos descritivos, é um texto cuja finalidade é invocar sensações. Segundo Yves Reuter, um lugar pode representar sentimentos, etapas de vi-

da, impressões e memórias de quem os visita (REUTER,1995). Também a imaginação do leitor preencherá as lacunas das narrativas por meio do seu repertório em relação aos lugares reais ou ficcionais citados em cada obra (ECO, 1994). A forma como Marco Polo descreve as cidades não tem como objetivo principal criar uma imagem estrutural, mas mostrar ao Kublai Khan o que cada uma é capaz de despertar, sejam memórias, emoções ou uma presença peculiar. Assim, o veneziano fala por meio de metáforas, códigos, simbolismos, comparações e questionamentos. Como a memória humana é suscetível a falhas e também seleciona os fatos pela emoção, quando Marco narra por meio dela, ele se encontra limitado quanto à descrição precisa dos lugares, e acaba por priorizar as sensações. Então o Kublai Khan, que possui suas próprias impressões e experiências, as imagina de modo diferentes, mentalizando lugares que invoquem nele aquelas mesmas sensações.

Em um dos diálogos com o imperador, Marco Polo apresenta uma metáfora bastante significativa - as pedras que formam um arco:

Marco Polo descreve uma ponte, pedra por pedra.

– Mas qual é a pedra que sustenta a ponte? – pergunta Kublai Khan.

– A ponte não é sustentada por esta ou aquela pedra – responde Marco –, mas pela curva do arco que estas formam.

Kublai Khan permanece em silêncio, refletindo. Depois acrescenta:

– Por que falar das pedras? Só o arco me interessa. Polo responde:

– Sem pedras o arco não existe.

(CALVINO, 2008, p. 35)

Ao mencionar o arco, Marco Polo faz uma analogia com o próprio romance, cuja narrativa é sustentada por várias pedras: as cidades que a compõem. Analisemos a metáfora de Marco Polo: ponte, pedras e arco. Às pedras daremos o papel de conhecimentos técnicos atrelados à sensibilidade, já discutidos tantas vezes. O arco é o resultado, aquilo a ser construído, e a ponte representará a utilidade do resultado (afinal de que serve uma ponte, senão para ser atravessada?). O ponto principal é que de nada adianta possuir todas as pedras, todo o conhecimento e habilidade, se não se pode usá-las a serviço das pessoas, isto é, sem fazer uso da ponte. O romance de Ítalo Calvino surge como aglomerante nesse arco: sua função será unir essas pedras, esses conhecimentos e sensibilidade, para que formem arco, para que construam a ponte.

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

Assim, em todas as cidades escolhidas é possível estabelecer uma comparação entre aspectos técnicos e o elemento sensível, de modo que a estrutura criada pela descrição de Marco Polo tenha um reflexo sensorial e emocional no imaginário de Kublai Khan e do leitor que o acompanha. As cidades, portanto, não apenas se erguem racionalmente para quem as imagina, como também invoca sentimentos e sensações que instigam a reflexão.

4.1. Cidades criadas pelo olhar

As cidades de Dorotéia, Sofrônia, Despina e Zemrude são exemplos claros da dialogia entre olhar sensível x olhar técnico presentes na narrativa, isto é, por meio delas é possível identificar tanto elementos descritivos que possibilitam sua construção física (tecnicalidade), quanto elementos textuais que remetem às sensações, memórias e sentimentos (sensibilidade). Essas cidades exemplificam o modo como o habitante e o viajante apreendem uma realidade por aquilo que veem dela, os fragmentos captados pelos olhares. A construção de imagens também é possível para quem lê, do mesmo modo que é para o Kublai Khan, que ouve acerca das descrições. O fragmento a seguir ilustra bem essa dualidade:

Da cidade de Dorotéia, pode-se falar de duas maneiras: dizer que quatro torres de alumínio erguem-se de suas muralhas flanqueando sete portas com pontes levadiças que transpõem o fosso cuja água verde alimenta quatro canais que atravessam a cidade e a dividem em nove bairros, cada qual com trezentas casas e setecentas chaminés; e, [...] fazer cálculos a partir desses dados até obter todas as informações a respeito da cidade no passado no presente no futuro; ou então dizer, como fez o camaleiro que me conduziu até ali: “Cheguei aqui na minha juventude, uma manhã; [...] as mulheres tinham lindos dentes e olhavam nos olhos, [...] em todos os lugares ali em torno rodavam e desfaldavam-se escritas coloridas. Antes disso, não conhecia nada além do deserto e das trilhas das caravanas. Aquela manhã em Dorotéia senti que não havia bem que não pudesse esperar da vida. [...] agora sei que está é apenas umas das muitas estradas que naquela manhã se abriam para mim em Dorotéia”. (CALVINO, 2008, p. 06)

Dorotéia é, portanto, a cidade que explicitamente contrapõe a descrição exata do espaço e as sensações que este invoca. A forma física da cidade pode ser imutável, mas ela se desenha de formas diferentes de acordo com as expectativas que cada um tem em suas vivências. Ao falar das torres, muralhas, pontes, fosso, canais e bairros, Marco Polo é preciso, exato. A única adjetivação é aquela dos numerais. Esses elementos podem ser quantificados, medidos e adjetivados de forma impessoal – quatro, duas, sete, verde, trezentas, setecentas. Quando dá voz ao came-

leiro, Marco Polo mostra uma cidade diferente daquela metrificada e quantificada. A beleza das mulheres, por exemplo, está relacionada ao tempo da juventude, quando ele podia apreciar seus sorrisos e olhares. As placas e bandeiras que “giravam e desfraldavam escritas coloridas” mostram uma dinâmica própria daquele viajante. Para o camaleão, a impressão vai além dos muros e torres e cria um sentimento de esperança. Para ele, a cidade tem um sentido próprio. Ela é o ponto de muitas partidas.

Sobre Sofrônia, temos o seguinte:

A cidade de Sofrônia é composta de duas meias cidades. Na primeira encontra-se a grande montanha-russa de ladeiras verticais, o carrossel de raios formados por correntes, [...] a cúpula do circo com os trapézios amarrados no meio. A segunda meia cidade é de pedra e mármore e cimento, com o banco, as fábricas [...]. Uma das meias cidades é fixa, a outra é provisória [...].

Assim, todos os anos chega o dia em que os pedreiros destacam os frontões de mármore, desmoram os muros de pedra, [...] para seguir de praça em praça o itinerário de todos os anos. Permanece a meia Sofrônia dos tiros-ao-alvo e dos carrosséis, [...] e começa-se a contar quantos meses, quantos dias se deverão esperar até que a caravana retorne e a vida inteira recomece. (CALVINO, 2008, p. 27-28)

Nesse fragmento, Ítalo Calvino provoca no leitor uma quebra de expectativa, que ocorre do seguinte modo: ao descrever Sofrônia como sendo meio circo e meio estrutura de pedra cinzenta, ele afirma que “Uma das meias cidades é fixa, a outra é provisória”. O leitor, com base em seu conhecimento de mundo e de prováveis experiências anteriores em relação aos circos, supõe primeiramente que é esta, a cidade-circo, aquela cidade temporária, cujo fim da sessão provoca seu desmonte. O que acontece, porém, é justamente o inverso: a cidade de pedra, utilitária, é desmontada e dá lugar ao circo. Ludibriado por Ítalo Calvino, o leitor utiliza como base os espaços que já colecionou em seu repertório e os conhecimentos que tem sobre eles para assumir, erroneamente, que a Sofrônia de pedra é fixa e imutável, enquanto a Sofrônia circense deve mudar-se com o tempo.

A meia cidade de pedra e mármore pode representar a estrutura técnica de Sofrônia, que coexiste com a meia cidade circense, podendo ser interpretada aqui como a sensibilidade. Ao contrário do que se supõe, a primeira é efêmera, cuja temporada vai e vem a cada ano, enquanto a segunda é fixa e dá lugar à primeira para depois voltar a ser como era. O mármore e pedra se vão, e o que resta são as emoções representadas pelo circo, mais vivas e fortes do que o concreto. Assim, a metáfora traz con-

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

sigo a representação da coexistência entre tecnicidade e sensibilidade, que são capazes de se misturar e dar um novo conceito de espaço.

A cidade de Despina surge nas descrições de Marco Polo da seguinte forma:

Há duas maneiras de se alcançar Despina: de navio ou de camelo. A cidade se apresenta de forma diferente para quem chega por terra ou por mar.

O cameleiro [...], imagina um navio; sabe que é uma cidade, mas a imagina como uma embarcação que pode afastá-lo do deserto [...].

Na neblina costeira, o marinheiro distingue a forma da corcunda de um camelo [...]; sabe que é uma cidade, mas a imagina como um camelo [...] e vê-se ao comando de uma longa caravana que o afasta do deserto do mar rumo a um oásis de água doce [...].

Cada cidade recebe a forma do deserto a que se opõe [...]. (CALVINO, 2008, p. 10)

Em Despina é evidente a possibilidade de interpretação que cada cidade possui em razão de quem a observa e vive a sua realidade. Sua descrição se divide em dois olhares distintos, que refletem a necessidade de quem chega à cidade por cada extremidade. Para o cameleiro, a cidade é o mar em que se refresca, enquanto o marinheiro a vê como a desejada terra firme. Para cada um deles, a cidade adquire a forma que mais lhes agrada, embora seja a mesma em essência. Ela reflete, portanto, os desejos de quem a vê, podendo assumir dois ou mais significados distintos. Ao idealizar uma cidade, o engenheiro precisa ter em mente que, além de funcional e atender às necessidades gerais da comunidade, ela deve ser capaz de servir aos seus habitantes, no sentido de agradar-lhes e acatar os seus desejos, a fim de tornar-se agradável. Despina faz exatamente isso, pois tem a capacidade de transformar-se em mar e deserto para saciar aqueles que veem de ambos os lados ao seu encontro.

Zemrude, por fim, é descrita como se segue:

É o humor de quem a olha que dá a forma à cidade de Zemrude. Quem passa assobiando, com o nariz empinado por causa do assobio, conhece-a de baixo para cima; parapeitos, cortinas ao vento, esguichos. Quem caminha com o queixo no peito, com as unhas fincadas nas palmas das mãos, cravará os olhos à altura do chão, dos córregos, das fossas, das redes de pesca, da papelada. Não se pode dizer que um aspecto da cidade seja mais verdadeiro do que o outro [...]. (CALVINO, 2008, p. 29)

O que caracteriza Zemrude é o estado em que se encontra aquele que a percorre. É uma cidade sujeita a diversas interpretações, pois depende das percepções de quem a imagina. Não só o cabisbaixo a vê como

uma cidade triste e o alegre a vê como feliz, mas também o melancólico a vê como melancólica, o saudoso a vê como saudosa, o assustado a vê como assustadora. Ela reflete as sensações, e por isso pode ser vista sob várias perspectivas.

Todas essas cidades são, portanto, resultado de uma construção mental, pois podem ser vistas sob vários aspectos. O diálogo entre tecnicidade e sensibilidade nas duas primeiras, e as diferentes interpretações que caracterizam as duas últimas são exemplos da influência do olhar e da interpretação sobre o espaço construído. Desse modo, as cidades são descritas fisicamente, mas também instigam a imaginação atrelada às sensações que provocam.

No mundo do leitor, isso acontece de modo semelhante. A percepção urbana ocorre de forma diferente para cada usuário de um ambiente, uma vez que ele já carrega consigo um repertório de espaços e informações advindas de suas próprias experiências. Atrelado a cada lugar com os quais já entrou em contato, existe uma memória, um fato ou acontecimento que possa ter sido marcante e, por isso, permite ao leitor associar o espaço às impressões que teve anteriormente, de forma a criar um conceito diferente.

4.2. Cidades criadas pelo tempo

A esse conjunto de cidades estão relacionadas histórias, que são contadas não por Marco Polo, mas por suas próprias estruturas. Além disso, o tempo é o principal elemento nessas cidades, pois dá forma a elas e as faz como são. Zaíra, Fedora e Zenóbia possuem essa característica, pois dentro delas existe algo que tem um sentido mais amplo do que aquilo que aparentam fisicamente. Em Zaíra, temos o seguinte:

[...] Poderia falar de quantos degraus são feitas as ruas em forma de escada, da circunferência dos arcos dos pórticos, de quais lâminas de zinco são recobertos os tetos; mas sei que seria o mesmo que não dizer nada. A cidade não é feita disso, mas das *relações entre as medidas de seu espaço e os acontecimentos do passado*: a distância do solo até um lampião e os pés pendentes de um usurpador enforcado; [...] a altura daquela balastrada e o salto do adúltero que foge de madrugada [...].

[...] *Uma descrição de Zaíra como é atualmente deveria conter todo o passado de Zaíra*. Mas a cidade não conta seu passado, ela o contém como as linhas da mão, escrito nos ângulos das ruas, [...] cada segmento riscado por arranhões, serradelas, entalhes, esfoladuras. (CALVINO, 2008, p. 07, grifo nosso)

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

Aqui, Marco Polo é aquele que descreve a cidade, mas quem conta sua história é a própria Zaíra. Nela, cada elemento físico remete a um acontecimento ou situação, que invocam na memória fatos passados e ocorridos ali. Assim, o tempo passa em *Zaíra* e fica gravado nela, e quem passa por suas ruas lembra-se de histórias, escândalos e peripécias de seus habitantes.

As cidades reais se apresentam da mesma forma: possuem em suas ruínas o seu passado. Uma cidade antiga quase sempre conta com um patrimônio histórico, um local em que se preserva a memória de um acontecimento notável, e que por ele se perpetua. Essas estruturas, gastas com o passar dos anos, velhas e cheias de falhas, são personificações físicas do tempo, da época vivida e da sociedade que lá viveu.

O engenheiro deve ter, portanto, a sensatez em admitir que a cidade “velha” é importante. Ele deve deixar de lado a concepção higienista e modernista extrema, segundo a qual a cidade é lugar apenas de inovações e estruturas intactas, esterilizadas. É claro que inovações são bem-vindas para tornar mais prática a vida das pessoas, porém elas devem ser feitas dentro de certos limites, sem ferir os já frágeis esqueletos do tempo que ainda se fazem presentes, como em *Zaíra*, com seus “arranhões, serradelas, entalhes e esfoladuras”.

Sobre a cidade de Zenóbia, Marco Polo conta:

Agora contarei o que a cidade de Zenóbia tem de extraordinário: embora situada em terreno seco, ergue-se sobre altíssimas palafitas [...], desdobrando roldanas, linhas e guindastes.

Não se sabe qual a necessidade ou mandamento ou desejo induziu os fundadores de Zenóbia a dar essa forma à cidade, portanto não se sabe se este foi satisfeito pela cidade tal como é atualmente, desenvolvida, talvez, por meio de superposições do indecifrável projeto inicial. Mas o que se sabe com certeza é que, quando se pede a um habitante de Zenóbia que descreva uma vida feliz, ele sempre imagina uma cidade como Zenóbia, com suas palafitas e escadas suspensas, talvez uma Zenóbia totalmente diferente, desfraldando estandartes e nistros, mas sempre construída a partir de uma combinação de elementos do modelo inicial.

[...] Não faz sentido dividir as cidades nessas duas categorias, mas em outras duas: aquelas que continuam ao longo dos anos e das mutações a dar forma aos desejos e aquelas em que os desejos conseguem cancelar a cidade ou são por esta cancelados. (CALVINO, 2008, p. 17-18)

Zenóbia é, portanto, uma colcha de retalhos em que várias sobreposições e mudanças foram feitas a partir de um projeto inicial e a fizeram tal qual é atualmente. O tempo a criou e modificou, e provavelmente

continua a fazer isso. Não se sabe como Zenóbia deveria ter sido, o que estava em seu projeto inicial, mas ela é exatamente como o habitante a idealiza, porque as modificações nela feitas dão forma aos desejos de quem a constrói. Ela se ergue de maneira inconstante por meio de alterações, e cada alteração feita com o tempo reflete e reconstrói o que ela é.

Em Fedora há um “museu de possibilidades”, como é visto a seguir:

No centro de Fedora, metrópole de pedra cinzenta, há um palácio de metal com uma esfera de vidro em cada cômodo. Dentro de cada esfera, vê-se uma cidade azul que é o modelo para uma outra Fedora. São as formas que a cidade teria podido tomar se por uma razão ou por outra, não tivesse se tornado o que é atualmente.

[...] Agora Fedora transformou o palácio das esferas em museu: os habitantes o visitam, escolhem a cidade que corresponde aos seus desejos, contemplam-na imaginando-se refletidos no aquário de medusas que deveria conter as águas do canal (se não tivesse dessecado), percorrendo no alto baldaquino a avenida reservada aos elefantes (agora banidos da cidade) [...].

No atlas do seu império, ó Grande Khan, devem constar tanto a grande Fedora de pedra quanto as pequenas Fedoras das esferas de vidro. Não porque sejam igualmente reais, mas porque são todas supostas. Uma reúne o que é considerado necessário, mas ainda não o é; as outras, o que se imagina possível e um minuto mais tarde deixa de sê-lo. (CALVINO, 2008, p. 16)

Nessa cidade, o tempo se faz presente da seguinte forma: cada esfera simula como Fedora poderia ser sido em determinada época, se algum fato não a tivesse impedido de ser tal qual de fato é. Aquela possibilidade deixa de ser possível naquele momento, mas perpetua-se na esfera de vidro dentro do palácio.

Quanto a essas múltiplas possibilidades, é possível traçar um paralelo com o próprio fazer da engenharia: a capacidade criativa do engenheiro ou arquiteto lhe permite dar forma a uma realidade, dentre uma infinidade de cenários distintos. Ao forjar um projeto, ele deve ponderar sobre as “inúmeras esferas de vidro”, isto é, incontáveis alternativas atuadas em cada “e se...?”. É de sua responsabilidade selecionar a utilização de terrenos, estruturas e materiais para dar forma àquilo que quer construir. Assim, suas escolhas criam o espaço e o tempo possibilita a ele que se modifique. O tempo dá sentido à forma física da cidade e compõe memórias do que ela foi e é. Ele é um elemento que desperta a sensibilidade, no sentido de proporcionar no leitor, engenheiro e indivíduo, o resgate das próprias histórias, experiências e memórias.

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA

4.3. Cidades criadas pelo habitante

Nas cidades seguintes, é possível perceber a influência do habitante em suas próprias constituições, tanto fisicamente quanto no sentido identitário da cidade. As principais características de Clóe, Leandra e Perínia são, portanto, as pessoas que nelas residem. Clóe, por exemplo, é descrita como se segue:

Em Clóe, cidade grande, as pessoas que passam pelas ruas não se reconhecem. Quando se veem, imaginam mil coisas a respeito uma das outras [...]. Mas ninguém se cumprimenta, os olhares se cruzam por um segundo e depois se desviam, procuram outros olhares, não se fixam.

[...] Corre alguma coisa entre eles, uma troca de olhares [...]. Assim, entre aqueles que por acaso procuram abrigo da chuva sob o pórtico, [...] consumam-se encontros, seduções, abraços, orgias, sem que se troque uma palavra, sem que se toque um dedo, quase sem levantar os olhos. (CALVINO, 2008, p. 24)

Clóe é a típica cidade impessoal, uma metrópole cheia de pessoas que não se relacionam realmente. Em lugar de criar laços afetivos uns com os outros, seus habitantes preferem fantasiar amizades e intimidades, sem de fato se conhecerem. Assim, a cidade acontece no imaginário dos seus moradores, sem apresentar-se de fato na realidade.

Em Perínia é possível notar uma nova quebra de expectativa, uma frustração de seus planejadores em virtude dos habitantes que lá vivem:

Convocados para ditar as normas para a fundação de Perínia, os astrônomos estabeleceram a localização e o dia segundo a posição das estrelas, [...] dividiram o mapa segundo as dozes casas do zodíaco de modo que cada templo e cada bairro recebesse o influxo correto de constelações oportunas [...]. Perínia – asseguraram – espelharia a harmonia do firmamento; a razão da natureza e a graça dos deuses determinaram o destino dos habitantes.

Seguindo com exatidão os cálculos dos astrônomos Perínia foi edificada; diversas raças vieram povoá-la; [...] e estes, por sua vez, atingiram a idade de casar e ter filhos.

Nas ruas e praças de Perínia, hoje em dia, veem-se aleijados, anões, corcundas, obesos, mulheres com barba. Mas o pior não se vê: gritos guturais irrompem nos porões e nos celeiros, onde as famílias escondem os filhos com três cabeças ou seis pernas.

Os astrônomos de Perínia encontram-se diante de uma difícil escolha: ou admitir que todos os seus cálculos estavam errados, ou revelar que a ordem dos deuses é exatamente aquilo que se espelha na cidade de monstros. (CALVINO, 2008, p. 61)

Apesar dos cálculos dos astrônomos e seus esforços em tornar a cidade um reflexo dos céus em sua perfeição matemática, Perínzia surge na narração de Marco Polo como uma cidade monstruosa e imperfeita. Não por sua estrutura física, que foi planejada meticulosamente, mas devido aos nativos que lá se encontram. Sua feiura está nos “gritos guturais que irrompem nos porões”, na necessidade ignorada de esconder os filhos da cidade que deveria ser perfeita. Os astrônomos que calcularam Perínzia se veem na amarga posição de julgar o que fez a cidade ser como é: se foram erros em seus cálculos, ou se o céu se reflete de fato daquela maneira imperfeita. A primeira hipótese parece ser mais provável, uma vez que os astrônomos são humanos e, portanto, suscetíveis a erros. Ou ainda, a própria matemática seria assimétrica, não determinística.

A segunda conjectura é mais difícil de aceitar, visto que a grande maioria das pessoas veem o céu, o cosmo, as estrelas e o firmamento como criações perfeitas da natureza. Admitir que os céus e os deuses são imperfeitos é, geralmente, algo impensável para alguns. Porém, não é algo impossível. Há entre os japoneses, por exemplo, uma visão estética de mundo centrada na aceitação da transitoriedade e imperfeição, chamada *Wabi-sabi*. Diante de crenças como essa, a possibilidade de Perínzia ser, de fato, um reflexo do firmamento mesmo com seus habitantes monstruosos, torna-se aceitável. Não há como saber realmente qual das teorias é verdadeira. O que se tem certeza é de como Perínzia se apresenta, construída à semelhança dos deuses e habitada por monstros.

Finalmente, Leandra é a cidade que mais significativamente levanta a questão: “O que faz a cidade ser o que é, seus habitantes ou sua estrutura?” Sobre ela, Marco Polo narra o seguinte:

Deuses de duas espécies protegem a cidade de Leandra. [...]. Os primeiros vivem nas portas das casas, na parte de dentro [...]; nas mudanças, acompanham as famílias e instalam-se na nova moradia no momento da entrega das chaves. Os outros vivem na cozinha, escondem-se de preferência sob painéis, ou na lareira [...]: fazem parte da casa e, quando a família que habitava ali vai embora, permanecem com os novos inquilinos [...]. Para distingui-los, chamaremos os primeiros de Penates e os segundos de Lares.

[...] Eles têm em comum o seguinte: sobre o que acontece na família e na cidade, sempre encontram motivo para rir, os Penates zombando dos velhos, dos bisnetos, dos tios-avós, da família de então; os Lares de como era o ambiente antes que fosse arruinado. Mas não se pode dizer que vivem apenas de recordações: fantasiavam projetos sobre a carreira das crianças quando crescerem (os Penates), sobre como poderia se transformar aquela casa ou aquela zona (os Lares) se estivessem em boas mãos. (CALVINO, 2008, p. 33)

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA

A rixa entre Penates e Lares caracteriza o questionamento feito anteriormente. De um lado, Penates afirmam que a cidade é feita pelas famílias que lá vivem, e por isso as acompanham para onde forem. Já os Lares acreditam que Leandra é definida por suas residências, e mantêm-se fiéis à casa. Embora conservem essa rivalidade, ambos os tipos de protetores convivem entre si, e não se pode distingui-los quando estão juntos. Cada parte acredita estar certa, mas todos conseguem viver em harmonia e aceitar uns aos outros, tornando Leandra uma cidade alegre sob seu tagarelar e risadinhas irônicas.

Nessa harmonia podemos chegar a uma resposta ao questionamento feito: a cidade não se faz apenas por sua constituição física, tampouco por seus residentes somente, mas pelo conjunto de ambos. A moradia dos Lares e a família dos Penates se misturam de tal forma que, embora afirmem ser os verdadeiros donos de Leandra separadamente, ela só existe devido a essas duas contrapartes complementares. São evidentes as influências advindas das pessoas que habitam o espaço, pois estas dão significado a ele; e o espaço é formado não só por seus atributos físicos, como também incorpora o que foi feito nele, por quem foi feito e quando.

5. *Considerações finais*

A literatura se manifesta, por meio de um olhar interdisciplinar, como o instrumento pelo qual é possível um processo de aprimoramento, do conhecimento. Essa relação promove a reflexão e refina a criatividade, tornando o engenheiro mais crítico e capacitando-o a projetar em seu ofício, dentre infinitas possibilidades, as soluções que otimizem sua realidade.

A narração feita por Marco Polo contém aspectos, portanto, que conseguem mesclar a descrição física do espaço de cada cidade a uma interpretação poética, proporcionando, portanto, essa visão mais humanizada. Impossíveis de serem mapeadas, as cidades invisíveis são construídas no imaginário de quem decide ouvir (ler) Marco Polo. Em cada uma e em todas elas há um toque sensível, que inspira sua edificação na tentativa de fazê-las reais, tangíveis. Embora analisadas sobre três aspectos distintos, o tempo, o olhar e o habitante, as cidades de Ítalo Calvino se voltam para um só elemento: o ser humano. Aquele que constrói, vive, e habita as cidades e faz delas o que são.

Assim, Kublai Khan, engenheiros, arquitetos, estudantes e leitores, todos estes são responsáveis por vincular conceitos, contar histórias, criar memórias, somar valores, interpretar significados. Por meio desses se faz possível erguer estruturas, definir ambientes e, por fim, conceber novos espaços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAZZO, Walter António; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. *Introdução à engenharia*. 6. ed. Florianópolis: UFSC, 2003.

CABRAL, Carla Giovana; BAZZO, Walter António. Contribuições do campo CTS para o ensino de graduação em engenharia no Brasil. In: *Anais do 10º Congresso Ibero-Americano de Engenharia Mecânica*, 10º CIBEM. Porto (Portugal): Universidade do Porto, 2011.

CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*. Trad.: Diogo Mainardi. São Paulo: Cia. das Letras, 1990.

_____. *As cidades invisíveis*. São Paulo: Folha, 2008. Disponível em: <<http://moodle1315.up.pt/pluginfile.php/21840/course/section/5603/italo-calvino-as-cidades-invisiveis.pdf>>. Acesso em: 11-07-2016.

ECO, Umberto. Protocolos ficcionais. In: _____. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Schwarcz, 1994.

HEINE, Palmira. Texto, leitura e sentidos: uma perspectiva discursiva. *Língua Portuguesa*. São Paulo: Escala Educacional, n. 39, p. 16-20, 2014.

MAINES, Alexandre. Interdisciplinaridade e o ensino de engenharia. In: *Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*, 29º COBENGE. Porto Alegre: PURS, 2001.

MONTEIRO, Evandro Zigiatti. Cidades invisíveis visitadas: uma leitura de Ítalo Calvino para compreender a paisagem urbana. *Resenhas Online*, São Paulo, ano 08, n. 085.02, Vitruvius, jan. 2009. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/08.085/3050>>. Acesso em: 01-07-2016.

POMBO, Olga. Epistemologia da interdisciplinaridade. In: *Seminário Internacional Interdisciplinaridade, Humanismo, Universidade (Porto, 2003)*. Porto: Universidade do Porto, 2003, p. 1-18.

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA
XX CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA

REUTER, Yves. *Introdução à análise do romance*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

VARELLA, Ana Maria Ramos Sanches; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). *O Que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.