

A obra pública e seus efeitos sobre o valor (The Scheme, and Effects on Value)

Foundations • The Valuation Engineer

William Bert Craytor • October 1, 2026

Version 1.1.0

DOI: [10.67330/30ncvp43](https://doi.org/10.67330/30ncvp43)

Definição formal. O *empreendimento* — termo utilizado no Reino Unido e na Comunidade Britânica, para o qual a legislação dos Estados Unidos utiliza o termo “*projeto*” — é o projeto ou empreendimento para o qual a propriedade é adquirida compulsoriamente (expropriada por domínio eminente, ou “condemned”, nos termos dos Estados Unidos), juntamente com a autoridade legal que o fundamenta, considerada como a causa à qual são atribuídos os efeitos sobre o valor. Um *efeito sobre o valor* é a diferença entre o valor do imóvel e o valor que ele teria em um cenário contrafactual declarado (um estado descrito do mundo que não ocorreu, como o mundo sem o projeto). A *desconsideração do empreendimento* é a orientação de que os efeitos de valor atribuíveis ao empreendimento sejam deixados de lado (o que a prática dos Estados Unidos denomina regra da influência do projeto ou regra do escopo do projeto).

Scheme nas línguas da Revista. *Os equivalentes são o termo mais usado na literatura de avaliação ou desapropriação do ordenamento em causa; havendo dois em uso, apresentam-se ambos.*

UK ENGLISH	the scheme (British and Commonwealth; in England and Wales the disregard is now the statutory no-scheme principle, Land Compensation Act 1961, s. 6A; elsewhere in the Commonwealth the Pointe Gourde rule)
AMERICAN ENGLISH	the project (its disregard is the project-influence, or scope-of-the-project, rule)
GERMAN	das Vorhaben (also das Unternehmen)
FRENCH	l’opération (also le projet)
SPANISH	el proyecto de obras (mod. la actuación)
PORTUGUESE	a obra (also o empreendimento)
JAPANESE	事業 (jigyō)
KOREAN	공익사업 (gongik saeop)
CHINESE (SIMP.)	建设活动 (jiànshè huódòng; statutory collective noun — no valuation term of art)
CHINESE (TRAD.)	興辦事業 (xīngbàn shìyè)
ARABIC	المشروع (al-mashrū‘; Maghreb statutes: العملية)
TURKISH	imar ve hizmet teşebbüsü
RUSSIAN	объект (obyekt; no single term — statutory periphrasis, 3К ст. 56.8)

Value effect nas línguas da Revista. *Os equivalentes são o termo mais usado na literatura de avaliação ou desapropriação do ordenamento em causa; havendo dois em uso, apresentam-se ambos.*

UK ENGLISH	betterment / depreciation (statute: an increase or decrease in value attributable to the scheme)
AMERICAN ENGLISH	project influence (enhancement or diminution in value caused by the project; a diminution before the taking is also called condemnation blight)
GERMAN	die Wertänderung (Wertsteigerung / Wertminderung)
FRENCH	le changement de valeur (statute: plus-value only; moins-value is doctrine)
SPANISH	la plusvalía / la minusvalía
PORTUGUESE	a valorização / a depreciação (Pt. mais-valia)
JAPANESE	開発利益 / 価格の変動 (kaihatsu rieki / kakaku no hendō)
KOREAN	가격의 변동 / 개발이익 (gagyeok-ui byeondong / gaebal iik)
CHINESE (SIMP.)	增值 / 贬值 (zēngzhí / biǎnzhí)

CHINESE (TRAD.)	市價變動 (shìjià biàndòng)
ARABIC	القيمة في النقصان / الزيادة (the statutory pair; Egypt art. 17)
TURKISH	değer artışı / değer düşüklüğü
RUSSIAN	изменение стоимости (прирост / снижение)

Enquadramento intuitivo. Em termos mais simples, o empreendimento (na prática dos Estados Unidos, *o projeto*) é o projeto para o qual o governo está desapropriando o terreno: uma estrada, uma ferrovia, um reservatório, uma remodelação. O projeto geralmente altera o valor dos terrenos ao seu redor, e a regra em muitas jurisdições é que o proprietário receba, em linhas gerais, o que o terreno valeria se o projeto nunca tivesse existido — embora, conforme visto a seguir, as jurisdições difiram quanto aos efeitos que devem ser excluídos —; portanto, o avaliador deve saber qual é o empreendimento para saber o que deve ser excluído.

Esta entrada trata da aquisição compulsória — desapropriação, a apropriação de imóveis privados pelo Estado, denominada “*eminent domain*” (ou “*condenação*”) na prática dos Estados Unidos — e, nesse contexto, do projeto para o qual os imóveis são desapropriados e do tratamento dos efeitos desse projeto sobre o valor. Foi redigida para avaliadores que realizam avaliações para indenização nos termos dessas leis.

As quatro postagens anteriores a esta tratavam de uma única dificuldade: a quantidade que um avaliador deseja nem sempre é a quantidade que os dados disponíveis fornecem. *Esperança condicional* (Postagem 007) identificou o objetivo. *Viés de variável omitida* (008), *Endogeneidade* (009) e *Identificação de parâmetros* (010) descreveram três maneiras de não atingi-lo.

Esta entrada aborda a mesma dificuldade, que, neste caso, decorre da lei e não da avaliação. Vale a pena abordá-la em termos de avaliação, pois um avaliador pode se deparar com ela sem perceber do que se trata.

Um efeito de valor é uma grandeza contrafactual. Afirmar que uma rodovia (nos termos dos EUA, uma “*freeway*”) agregou \$40,000 a um terreno é comparar dois estados do mundo: aquele que ocorreu e aquele em que a rodovia nunca foi construída. Apenas o primeiro gera transações. O segundo não gera nada, porque não aconteceu. Pede-se ao avaliador que determine a diferença entre um mundo observado e um não observado.

Na estimativa estatística, um contrafactual levanta duas questões em sequência. O analista, primeiro, escolhe o contrafactual — a quantidade a ser estimada — e justifica essa escolha; só então surge a questão de “*Identificação de parâmetros*” (entrada 010), ou seja, se os dados disponíveis podem determiná-lo. A desapropriação tira o primeiro passo das mãos do avaliador: **a lei determina a forma do contrafactual**, e uma cláusula de desconsideração do empreendimento é exatamente essa determinação — ela define o tipo de mundo em relação ao qual o valor deve ser medido. A lei deixa a segunda questão a cargo do avaliador, que ainda deve demonstrar que as evidências do mundo com o projeto — as únicas vendas existentes — podem estabelecer o valor que o terreno teria sem ele.

A lei determina a forma do contrafactual, e o que se considera como “empreendimento” é uma questão de direito; até onde o empreendimento se estende é uma questão de fato, sobre a qual o avaliador deve se pronunciar e, caso haja controvérsia, um tribunal (nos Estados Unidos, o tribunal ou comissão que julga o processo de desapropriação) decide. É por isso que o limite do empreendimento não é uma questão preliminar a ser resolvida antes do início da avaliação. É a própria avaliação. Trace-o em um ponto e um aumento no valor pertence ao proprietário; trace-o um pouco mais amplo e o mesmo aumento fica de fora da indenização: a autoridade adquirente não paga por ele. Nada muda em relação ao terreno.

Onde o avaliador a encontra. Existem quatro tipos de efeitos de valor, e confundir um com o outro é uma fonte frequente de erros.

1. Valorização. O empreendimento gera valor. Os terrenos próximos a um trevo rodoviário proposto se valorizam porque o acesso será melhorado; os terrenos são reclassificados porque o projeto assim o exige. Esse é o efeito que toda regra de desconsideração de empreendimento aborda e, em algumas jurisdições, o único. A Lei Argentina de Rezoneamento de Terrenos (Ley 21.499, art. 10),¹, exclui “el mayor valor que pueda conferir al bien la obra a ejecutarse” — o aumento de valor que a obra a ser executada pode conferir — e nada diz sobre uma diminuição de valor causada pela obra.

2. Depreciação. O empreendimento reduz o valor. O anúncio de um traçado (o percurso que uma estrada ou ferrovia seguirá) faz com que os preços ao longo dele caiam por anos antes mesmo de qualquer terreno ser desapropriado; um uso proposto é mal recebido pelo mercado. Quando uma regra é simétrica, ela também leva isso em conta. A Lei de Desapropriação de Ontário (Expropriations Act, s. 14(4)(b)),², exclui qualquer aumento *ou diminuição* de valor atribuível ao empreendimento; a lei de desapropriação tcheca, § 10(5) of Act No. 184/2006 Sb.,³, da mesma forma desconsidera a valorização e a desvalorização relacionadas ao objetivo da desapropriação. Um avaliador que interprete tal disposição apenas como uma regra contra o pagamento ao proprietário pelos ganhos gerados pelo projeto acabará por indenizar abaixo do valor devido um proprietário cujo imóvel sofreu desvalorização (nos termos dos EUA, aquele que sofreu “desvalorização por desapropriação”: o anúncio já reduziu o valor do terreno).

3. Efeitos sobre o que resta. Em uma desapropriação parcial, o empreendimento incide tanto sobre o restante quanto sobre a parte adquirida: separação, quando a parcela é dividida (o dano ao terreno retido por ter sido isolado da parte desapropriada), e prejuízo indireto, quando as obras prejudicam o que resta (indenização pela desvalorização do terreno que o proprietário mantém) — em conjunto, o que a prática dos Estados Unidos denomina “*danos por separação*” ou “danos ao restante”. Nas leis britânicas e da Comunidade Britânica, essas perdas são indenizadas sob rubricas legais distintas. Uma rubrica indenizatória é uma categoria distinta de perda que é indenizada separadamente. Se uma cláusula de desconsideração se aplica ao restante é uma questão da lei específica, e nenhum dos instrumentos (no sentido amplo de qualquer texto jurídico formal em vigor: uma lei, decreto ou regulamento, ou um tratado) analisados aqui afirma expressamente se sua regra de desconsideração se aplica ao restante. O inverso — quando as obras valorizam o que resta (no uso britânico, “*betterment*” do terreno retido; na prática dos Estados Unidos, “*benefícios especiais*”) — levanta a questão adicional de saber se o ganho é compensado (deduzido) da indenização; isso também é uma questão da lei específica.

4. Efeitos decorrentes de algo totalmente diferente. O valor varia por motivos que não têm nada a ver com o empreendimento — o mercado em geral, um projeto diferente, uma política sem relação com nenhum dos dois. Esses não são, de forma alguma, efeitos do empreendimento. Deixar de considerar uma alta geral do mercado na indenização significaria reter parte do valor do proprietário sem pagar por isso; deixar de considerar uma queda geral do mercado significaria pagar por uma perda que o empreendimento não causou. Determinar em qual categoria uma variação se enquadra é o cerne probatório do processo.

Outras duas normas legais tratam da mesma questão: por qual valor são pagos os efeitos? As da França e da Polônia. A França fixa o valor na data da decisão de primeira instância (a sentença do juiz de desapropriação de primeira instância), mas considera apenas o uso efetivo do imóvel um

¹Ley 21.499 (1977), art. 10 (*valor objetivo*; “No se pagará lucro cesante”; work-conferred increase excluded); InfoLeg, norma 37292, read in machine translation (Spanish), art. 10 read verbatim. [P]

²*Expropriations Act*, RSO 1990, c. E.26, s. 14(4)(b) (scheme disregard); verified against ontario.ca e-Laws. [P]

³Act No. 184/2006 Sb., § 10(5) (purpose-connected appreciation and depreciation disregarded); verified at zakonyprolidi.cz and re-read on the official e-sbirka.gov.cz, 19 September 2026. [P]

ano antes da abertura do inquérito público (a consulta pública oficial que antecede a declaração de utilidade pública; Code de l'expropriation, art. L. 322-2),⁴ de modo que um uso adotado em antecipação ao projeto não possa ser indenizado. O mesmo artigo acrescenta, em seguida, uma restrição nos seguintes termos: independentemente da natureza do imóvel, não se deve levar em conta, mesmo quando os registros de vendas as indiquem, *changements de valeur*, a partir dessa data de referência, que tenham sido causadas pelo anúncio das obras, pela perspectiva de alterações nas normas de uso do solo ou por obras públicas realizadas, nos três anos anteriores ao inquérito, na área urbanizada onde o imóvel está localizado. A palavra é “*mudanças*”, portanto a regra se aplica em ambas as direções. A Polônia faz o contrário de desconsiderar: nos termos do artigo arts. 134(3)–(4) da Lei de Desapropriação de Terrenos (*Ustawa o gospodarce nieruchomościami*),⁵ o valor segue o uso atual, *a menos que* a avaliação do terreno para o uso que o plano local lhe atribui — o uso para o qual se destina a desapropriação — resulte em valor mais alto; nesse caso, o proprietário recebe o valor mais elevado. A Polônia, em outras palavras, concede ao proprietário, por lei, o acréscimo resultante da avaliação do terreno para o uso a que se destina a desapropriação.

O departamento não se pronuncia sobre qual arranjo é preferível. A questão, para os avaliadores, é mais específica e mais útil: **o contrafactual não é uma questão de julgamento dos avaliadores e não é o mesmo em todos os lugares.**

Exemplo de avaliação resolvido. *Goldmate Property Luddenham No. 1 Pty Ltd v Transport for NSW*⁶ mostra a fronteira realizando o trabalho.

Um terreno em Luddenham, na região oeste de Sydney, foi adquirido para a construção da rodovia M12. Seu valor havia subido acentuadamente após um rezoneamento. A questão era se esse aumento era resultado do empreendimento — e a resposta dependia, em primeiro lugar, do que se entendia por “o empreendimento” e, em seguida, do que havia causado o rezoneamento dentro desse contexto.

A decisão original adotou um enquadramento mais amplo — o programa de infraestrutura do Oeste de Sydney como um todo, do qual tanto a rodovia quanto o novo aeroporto faziam parte. Nesse contexto, o rezoneamento fazia parte do empreendimento, sua valorização foi desconsiderada e o terreno foi avaliado como área rural.

O Tribunal de Apelação de Nova Gales do Sul adotou uma interpretação mais restrita, sustentando que o objetivo público (termo utilizado na lei de Nova Gales do Sul para se referir ao empreendimento) deve estar vinculado à — neste caso, especificamente a Rodovia M12 — e remeteu o caso (enviou-o de volta para nova decisão — em termos norte-americanos, remeteu-o). Após o reenvio, o Land and Environment Court concluiu que o rezoneamento havia sido motivado pelo Aeroporto Internacional de Sydney (*Western Sydney Airport*), e não pela rodovia. O aeroporto estava fora do empreendimento, conforme definido pelo Tribunal de Apelação. O aumento de valor, portanto, não era um efeito do empreendimento e foi incluído na indenização: uma indenização de A\$38,35 milhões (dólares australianos), contra uma determinação original de aproximadamente A\$9,75 milhões.

⁴Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, art. L. 322-2 (date of value; use one year before the public inquiry; final paragraph, changes in value caused by the announcement of the works); consolidated text at codes.droit.org (re-read on legifrance.gouv.fr, 19 September 2026), read in machine translation (French). [P]

⁵*Ustawa o gospodarce nieruchomościami* (UGN) of 21 August 1997, arts. 134(3)–(4) (higher-value conferral); verified at isap.sejm.gov.pl (ISAP consolidated text as at 3 August 2026). [P]

⁶*Goldmate Property Luddenham No 1 Pty Ltd v Transport for NSW* [2026] NSWLEC 22 (Duggan J, i.e. Justice Duggan), Land and Environment Court of New South Wales, on remitter (in US terms, on remand), together with the New South Wales Court of Appeal decision of December 2024 that set aside the original determination, [2024] NSWCA 292; (2024) 116 NSWLR 233 (9 December 2024); read in English; commentary: Lander & Rogers; Colin Biggers & Paisley. [C]

Nada mudou em relação ao terreno, ao rezoneamento ou ao mercado entre os dois resultados. O que mudou foi onde foi traçado o limite do empreendimento — e, dentro desse novo limite, a constatação de que foi o aeroporto, e não a rodovia, que motivou o rezoneamento.

Por que importa para a solidez. Um relatório que invoque uma cláusula de desconsideração do empreendimento deve indicar, em termos:

- (a) **o cenário contrafactual adotado** — o estado do mundo em relação ao qual o valor é medido, descrito com precisão suficiente para que outro avaliador possa aplicá-lo;
- (b) **a base legal para esse cenário contrafactual**, uma vez que ele é prescrito, e não escolhido, e seus termos variam entre jurisdições;
- (c) **a extensão do empreendimento em termos de tempo e alcance**, com as provas que delimitam seus limites, reconhecendo que o que se considera parte do empreendimento é uma questão de direito, e até onde ele se estende é, portanto, uma questão de fato;
- (d) **em que sentido a regra se aplica** — apenas valorização ou valorização e desvalorização;
- (e) **as evidências de atribuição** que distinguem os efeitos do empreendimento dos movimentos gerais do mercado e de outros projetos.

O modo de falha é o silêncio nos itens (a) e (c). Um relatório que afirma que o valor foi estimado “desconsiderando o empreendimento”, sem especificar com qual mundo foi comparado, nem até que ponto o empreendimento foi estendido, apresentou uma conclusão e omitiu o raciocínio que a fundamenta. Quando o limite é contestado, esse raciocínio constitui o próprio relatório.

Cross-references: 007 Esperança condicional — a quantidade-alvo e seu caráter contrafactual.

010 Identificação de parâmetros — quando um mundo observado determina e não determina um mundo não observado.

Decisões judiciais recentes, nesta edição: Oceania (Goldmate); América do Norte (Ontário); União Europeia (Polônia, República Tcheca, França); América do Sul (Argentina).

Addendum: Prolog Formalization

The following machine-readable companion (011-the-scheme.pl) formalizes this entry in the journal’s Prolog knowledge base. It is also published as a browsable galley alongside this article.

```
% SPDX-License-Identifier: AGPL-3.0-or-later
% Copyright (C) 2026 William Bert Craytor. Published by The Valuation Engineer
% Journal (Pacific Vista Net). This program is free software: you can
% redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Affero General
% Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3
% of the License, or (at your option) any later version. It is distributed
% WITHOUT ANY WARRANTY, without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or
% FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE; see the COPYING file beside it or
% <https://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.html>.
```

```
%% 011-the-scheme.pl
%%
%% Prolog companion to Foundations entry 011, "The Scheme, and Effects
%% on Value" (concept id: scheme).
%%
%% Records, for each instrument named in the entry, how it treats a
%% value effect attributable to the scheme. Every fact carries the
%% source against which it was verified for Vol. 1, No. 2.
```

```

:- module(the_scheme,
    [ scheme_rule/4, use_restriction/3, verified_source/2, check/0 ]).

% Portability: Scryer Prolog loads the list predicates on request and has
% no built-in forall/2 inside a module; for_all/2 below is the ISO
% definition, so the module runs unchanged in Trealla, SWI and Scryer.
:- use_module(library(lists)).

for_all(Cond, Action) :- \+ ( call(Cond), \+ call(Action) ).

% =====
% VOCABULARY
% =====

% Direction - which value effects the rule addresses.
valid_direction(enhancement).           % uplift only
valid_direction(enhancement_and_loss).   % uplift and depreciation
valid_direction(designation_uplift).     % uplift from the expropriation-
                                         % purpose designation only (narrower
                                         % than scheme enhancement at large)

% Treatment - what the rule does with the effect.
valid_treatment(excluded).               % left out of account
valid_treatment(conferred).              % given to the owner

% =====
% scheme_rule(Jurisdiction, Instrument, Direction, Treatment)
% =====

scheme_rule(ontario, 's. 14(4)(b), Expropriations Act',
    enhancement_and_loss, excluded).

scheme_rule(czechia, 'sec. 10(5), Act No. 184/2006 Sb.',
    enhancement_and_loss, excluded).

scheme_rule(argentina, 'art. 10, Ley 21.499',
    enhancement, excluded).

% France: the final paragraph of art. L. 322-2 disregards "changements de
% valeur" since the reference date caused by the announcement of the works,
% by the prospect of changes to the land-use rules, or by public works in
% the three years before the inquiry in the built-up area where the
% property lies. "Changes": both directions.
scheme_rule(france, 'art. L. 322-2, final paragraph, Code de l\'expropriation',
    enhancement_and_loss, excluded).

% Poland confers only the uplift from the designation consistent with
% the purpose of the expropriation (art. 134(4)) - not scheme-driven
% proximity or anticipation effects generally.
scheme_rule(poland, 'arts. 134(3)-(4), Ustawa o gospodarce nieruchomosciami',
    designation_uplift, conferred).

% =====
% use_restriction(Jurisdiction, Instrument, Restriction)
% =====
%
% France is recorded here as well as under scheme_rule/4: art. L. 322-2
% first restricts the USE that may be taken into account and fixes the
% valuation date, and only then, in its final paragraph, disregards

```

```

% scheme-caused changes in value. One article, two devices.

use_restriction(france, 'art. L. 322-2, Code de l\'expropriation',
    'only the actual use one year before the opening of the public inquiry is considered').

% =====
% PROVENANCE
% =====

verified_source(ontario, 'Expropriations Act, R.S.O. 1990, c. E.26').
verified_source(czechia, 'zakonyprolidi.cz, Act No. 184/2006 Sb., consolidated; re-read on e-
    ↪ sbirka.gov.cz, 19 Sep 2026').
verified_source(argentina, 'InfoLeg norma 37292, Ley 21.499, art. 10, read verbatim').
verified_source(poland, 'ISAP consolidated text, UGN as at 2026-08-03').
verified_source(france, 'codes.droit.org, Code de l\'expropriation, art. L. 322-2, consolidated;
    ↪ re-read on legifrance.gouv.fr, 19 Sep 2026').

% =====
% CHECKS
% =====
%
% 1. Every direction and treatment is drawn from the declared vocabulary.
% 2. Every recorded rule and restriction has a verified source.
% 3. No instrument is recorded under both scheme_rule and use_restriction
%    (a jurisdiction may use both devices; each provision is classified once).

vocabulary_closed :-
    for_all(scheme_rule(_, _, D, T),
        ( valid_direction(D), valid_treatment(T) )).

all_sourced :-
    for_all(scheme_rule(J, _, _, _), verified_source(J, _)),
    for_all(use_restriction(J, _, _), verified_source(J, _)).

single_classification :-
    \+ ( scheme_rule(_, I, _, _), use_restriction(_, I, _) ).

check :-
    vocabulary_closed,
    all_sourced,
    single_classification,
    format("011-the-scheme: all checks passed~n", []).

```