

EURAU'10

T2 – Transmettre la Venustas

La Belle et la Bête: beauté et qualité architecturale face à la globalisation du marché de l'information - les défis de l'enseignement

Maïsa Veloso* ; Amélia Panet**

* Architecte, Professeure Associée à l'Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brésil)
e-mail: maisaveloso@gmail.com

** Architecte, Professeure Assistante à l'Universidade Federal da Paraíba (João Pessoa, Brésil)
e-mail: map2001@terra.com.br

Résumé:

Cet article se propose à discuter la relation entre beauté et qualité architecturale dans un contexte contemporain caractérisé par des nécessités d'innovation, information et démocratisation constantes, et où non seulement le logement, le travail, les transports et les loisirs, mais aussi l'apprentissage et la production de connaissances, rompent les contours traditionnels de temps et lieu. Devant ce cadre, les principaux défis posés à l'enseignement de l'architecture, et plus spécifiquement du projet, sont mis en lumière, à partir de la compréhension que la période de formation de l'architecte est essentielle au développement d'un sens critique et des valeurs en faveur de la qualité de l'architecture, capables de faire face à un marché professionnel de plus en plus féroce et compétitif.

Mots clés: beauté, qualité architecturale, enseignement

Beauty and the Beast: beauty and architectural quality facing the globalization of the information market – the challenges of teaching

Abstract:

The purpose of this paper is to discuss the relationship between beauty and architectural quality in a contemporary context ruled by the constant needs for innovation, information and democratization; not only in housing, employment, transports and leisure, but also in learning and in the production of new knowledge that break the traditional boundaries of time and place. In this setting, some of the major challenges of architecture teaching are highlighted, more specifically, the architectural design, based on the understanding that the education period of the architect is essential to the development of critical thinking and values on architectural quality, able to face an increasingly fierce and competitive professional market.

Keywords: beauty, architectural quality, education

1. Introduction

Nous proposons une contribution au débat sur le rapport entre beauté et qualité en architecture dans la contemporanéité, à partir d'une métaphore : celle de la belle et la bête ou l'histoire d'une union apparemment impossible entre deux êtres à des qualités physiques et esthétiques très différentes. Malgré ces différences, à l'occasion d'une cohabitation généreuse et de la sensation de protection offerte par le monstre, Belle a pu percevoir ses qualités internes, ce qui a permis de rompre l'enchantement que lui avait été imposé, et de lui restaurer la beauté perdue. Par analogie, nous pourrions affirmer que, comme dans ce conte de fée, la qualité de l'architecture reste toujours jugée par sa beauté extérieure, en détriment de ses vertus spatiales et tectoniques. Mais comment pouvons-nous évaluer la beauté des bâtiments dans une société qui privilégie surtout l'image, et où les informations circulent de manière rapide et intense dans les réseaux de communication, souvent dépourvus de fondements et d'analyses critiques? Quels critères peuvent être utilisés pour qualifier cette beauté dans un contexte culturel globalisé? Quelles en sont les répercussions sur l'enseignement de l'architecture et, plus spécifiquement, du projet? Pouvons-nous, par le biais d'une pratique réflexive à l'atelier, contribuer à la reconquête de la qualité esthétique en partie perdue dans nos jours?

Dans cet article, nous essayons de répondre à ces questions, tout d'abord, en procédant à une brève discussion sur les notions de beauté dans l'actualité selon la perception des spécialistes (architectes, enseignants) et aussi celle du public en général, ayant comme base la bibliographie élue et les résultats d'un sondage réalisé par les auteurs auprès du public brésilien. En suite, nous discutons les défis de l'enseignement dans les cours d'architecture et nous illustrons les problèmes concernant l'acte de « transmettre la *venustas* » ou plutôt de stimuler le développement d'un sens esthétique critique et des valeurs en faveur de la qualité de l'architecture, capables de faire face à un marché professionnel de plus en plus féroce et compétitif, à partir de nos expériences comme architectes et enseignantes dans deux universités brésiliennes. À la fin, à titre d'(in)conclusions, nous reprenons la métaphore de la belle et la bête.

2. Les notions de *Venustas* dans la contemporanéité

2.1 L'esthétique du sublime, le beau et le bizarre

Depuis le *Quattrocento* italien à nos jours, l'architecte est considéré comme l'auteur d'un projet de création, du dessin et du dessein, le responsable de la qualité esthétique de l'oeuvre architecturale. Néanmoins, dans les dernières décennies, les révolutions technologiques, notamment celles des communications, ont posé des nouveaux défis ; parmi d'autres, la conception d'une architecture en syntonie avec les principes du développement durable et les nouvelles techniques du bâtiment, également consonante avec les nouveaux paradigmes contemporains qui repercutent sur les modes de conception et de « *projetation* » des espaces.

Les bases théoriques de ces paradigmes ont été lancées dans la deuxième moitié du dernier siècle, dans un moment de révision critique des principes du modernisme, où l'architecture est influencée par des théories appartenant aux champs de connaissances qui lui sont extérieurs.

Dans ce contexte, les préceptes classiques de beauté qui avaient de certaine manière perduré au long des siècles (ordonnance, disposition et proportion), fortement rattachés aux proportions de l'homme, ou bien la beauté comme définie par Vitruve (généralement liée au naturel, à la bonté et à la vérité) perdent force, et l'esthétique assume des nouvelles significations évidenciées par des expressions utilisées pour la décrire: fragments, fractales, tensions, dispersions, ou encore des adjectifs comme bizarre, sauvage, grotesque, sublime ou étrangement familier.

Peter Eisenman (1988) cherche à démontrer d'autres possibilités esthétiques que celles de la beauté selon les normes classiques, comme le grotesque, en tant qu'un aspect du sublime. Eisenman signale l'importance d'Immanuel Kant qui, au XVIIIe siècle, a bouleversé la solidité de ce concept singulier de beauté, en suggérant qu'à l'intérieur de la beauté il y avait quelque chose de différent, ce qu'il appelait le « sublime ». Pour Kant, il s'agit d'une condition de ce qui est incertain, non-naturel, non-présent et non-physique, ce qui, dans son ensemble, se rapproche du « terrible ». Eisenman considère que ces aspects, propres du sublime, concernent les qualités de l'éthéré alors que le grotesque a relation avec la substance concrète, la manifestation de l'incertitude dans le monde physique, comme les gargouilles des cathédrales gothiques.

Par ailleurs, la complexité de la pensée postmoderne impose une rupture à cette pensée binaire basée sur la classification des choses dans des paires d'opposées : moche-beau, figure-fonds, rationnelle-irrationnelle, vérité-mensonge, dans lesquelles il existe presque toujours une hiérarchie de l'une vis-à-vis de l'autre. Ainsi il ouvre l'espace pour une condition « d'être entre », quelque chose qui est presque ceci ou presque cela, mais pas exactement ceci ni cela. (EISENMAN, 1988).

Une autre catégorie esthétique annoncée aujourd'hui comme condition du nouveau, du moche, du disgracieux, du non-naturel et aussi du fragmenté, est celle de l'« inquiétante étrangeté », dont l'origine se trouve dans la psychanalyse freudienne (*Das Unheimliche* est le titre original de l'essai de Freud, the *uncanny* ou the *unhomely* sont ses acceptions anglaises, ou *el sinistro* dans la version espagnole). Pour Vidler (1990), avant même la parution de l'essai de Freud en 1919, l'« inquiétante étrangeté » était présente dans l'architecture depuis le romantisme, en situation d'apparitions, de duplicités, de mutilations du corps et d'autres horreurs présents dans les arts et dans la littérature en général. Toutefois, elle est très difficile d'être représentée par le moyen analogique, car elle se manifeste comme une expérience troublante entre ce qui semble être familier, et ce qui est à la fois familier et étrange (comme les sensations causées par une « maison hantée », l'exemple architectural emblématique de cette condition). « Dans sa dimension esthétique, l'« inquiétante étrangeté » est une représentation d'une projection mentale qui élimine les frontières du réel et de l'irréel afin de provoquer une ambiguïté perturbatrice (...) » (VIDLER, 1990, In : NESBIT, 2006, p. 621). Nous ne pouvons pourtant pas garantir qu'un aspect particulier du projet architectural puisse causer un tel sentiment, car cette expérience dépend de facteurs affectifs, culturels et historiques, qui causent l'aliénation ou l'éloignement d'un individu par rapport à un lieu, au delà de ses caractéristiques spatiales.

Ainsi, il nous semble que la critique contemporaine est, au moins en partie, ouverte aux à la révision des notions traditionnelles de *venustas* et à la discussion des nouveaux concepts et catégories esthétiques, comme celles du grotesque ou du sinistre autant que parties

intégrantes du sublime. Mais est-ce que ces nouvelles notions font déjà « école » ? Sont-elles incorporées dans l'académie, dans l'enseignement de l'architecture et du projet, et aussi dans la pratique de la profession ? Ou encore, sont-elles reconnues par le grand public comme expression de la beauté dans l'actualité ? Et que pensent les Brésiliens sur la beauté architecturale aujourd'hui ?

2.2 La beauté selon la perception des Brésiliens

Pour vérifier la perception de quelques Brésiliens sur la beauté architecturale, nous avons mené un sondage par l'internet et aussi de manière directe auprès des « architectes » (enseignants et/ou praticiens) et des « non-architectes » à professions diverses et aussi à des étudiants. Nous leur avons demandé de répondre en quelques mots (et non plus qu'en 5 lignes) à deux questions ouvertes : la première a consisté à donner sa définition personnelle de beauté en architecture, et la seconde s'agissait d'élire « la plus belle » parmi les images de 15 chef-d'oeuvres de différents époques et lieux (dès les pyramides de Gizeh, en passant par des cathédrales gothique, baroque et moderne, la Villa Savoye et « the Falling Water House », jusqu'à des bâtiments contemporains comme le Musée Guggenheim à Bilbao et « the City Hall » à Londres), tout en justifiant leur choix. Nous ne présentons ici que les principaux résultats :

1) La beauté en architecture :

- Les définitions de beauté ont été surtout associées aux aspects formels (47 % du total de 150 réponses recensées), catégorie qui réunit des expressions comme harmonie, proportion, équilibre, légèreté, simplicité, innovation, effet visuel, usage des couleurs, jeux de volumes ;
- Pour 26 % la beauté se définit par des relations affectives entre l'observateur et l'oeuvre, le beau étant pour eux quelque chose qui émotionne, surprend, fait plaisir à voir ;
- 11,3 % ont défini le beau par l'idée de planification, organisation fonctionnelle, quelque chose qui est bien pensée, ou bien, par l'idée d'abri et de confort à l'intérieur ;
- L'insertion dans les lieux, la relation entre architecture et environnement comme condition pour la beauté ont été présentes dans 6,7 % des définitions.
- Les autres définitions, bien moins nombreuses, relient la beauté aux caractéristiques techniques (structures, matériaux) ou bien aux questions temporelles (« esprit d'un temps », atemporalité, durabilité, permanence dans le temps).

2) Les plus belles:

Si l'on analyse le nombre de votes donnés séparément à chacun des bâtiments, les pyramides égyptiennes sont les plus belles selon 20% des interviewés. La deuxième place est occupée par la Villa Savoye (18%), suite par la Cathédrale de Brasilia (16%). En quatrième, apparaît la Maison de la Cascade (14%). Des édifices contemporains/plus récents présentés comme option, le London City Hall a eu 8% des voix, l'Opéra de Sidney et le Musée Guggenheim de Bilbao, 6% chacun. Si l'on considère les réponses dans leur ensemble, on aperçoit que les trois oeuvres modernistes dûes à Corbusier, Niemeyer et

Wright, représentent 48% des préférences, ce qui confirme le goût des Brésiliens interviewés pour l'architecture moderne.



Figure 01 – Les Pyramides de Gizeh (1)



Figure 02 – La Villa Savoye (2)



Figure 03 - La Cathédrale de Brasilia (3)



Figure 04 – La Maison de la Cascade (4)

3) Pourquoi sont-elles belles ?

À nouveaux, les attributs de la forme sont mis en évidence par les interviewés : l'impact visuel, les jeux des volumes, l'imponence et le symbolisme des formes (57%). En suite, il y a les expressions d'ordre émotionnel/affectif (11%) et, en troisième place, apparaît maintenant l'insertion du bâtiment dans les lieux/paysages (9,3%). Encore une fois, les qualités tectoniques des édifices sont très peu rappelées.

En comparant ces évidences à une enquête menée par le Beaux Arts Magazine (juin, 2009) auprès des Français, sous le titre « Qu'est-ce que la beauté ? », nous percevons que la notion de beauté reste attachée aux qualités visuelles de l'oeuvre, aussi bien qu'aux « goûts » du public et « les émotions » qui lui sont causées par l'objet. Ces aspects sont présents dans les deux sondages.

2.3. Le rapport entre beauté et qualité architecturale

Comme l'affirment Boudon *et al* (2000, p.26), ce sont en général « les caractéristiques visuelles, mais aussi tactiles, auditives, voire olfactives, ou même aérodynamiques d'un lieu » qui en définissent la qualité. « Il reste qu'en architecture, à tort ou à raison, c'est le plus souvent le visible qui est privilégié, comm l'a bien souligné D. Pinson (2003) ». Néanmoins, on doit éviter de confondre stratégies visuelles superficielles et qualité

esthétique d'un bâtiment. Piñón (2006) souligne certains aspects qui en définissent comme la « tectonicité » (consistance constructive), structures formelles (lisibilité), résolution adéquate du programme et adéquation aux conditions du lieu, référencés par la culture artistique et l'histoire. Pour lui, il n'y a pas de qualité architecturale sans la considération de ces aspects qui doivent nécessairement s'exprimer dans la forme de l'édifice.

Pour d'autres, la qualité est définie par des critères objectifs comme ceux des programmes de certification des entreprises et des produits, soit du point de vue de la qualité de leur organisation, soit de la qualité environnementale ou de l'efficacité dans la consommation d'énergie qu'ils permettent, tout en évitant d'y inclure des questions subjectives comme le composant esthétique.

Même chez les architectes, la beauté est souvent un aspect difficile à définir et donc à évaluer. Une matière publiée aux *Beaux Arts Magazine* (2009), intitulée « Pourquoi le beau dérange-t-il les architectes », en fait la preuve. Néanmoins, pour beaucoup d'eux, même sans pouvoir bien la préciser, c'est toujours la beauté qui distingue une œuvre d'architecture d'une construction commune.

En fait, une partie de la qualité architecturale ne peut point être mesurée de manière objective, puisqu'elle dépend des relations entre les sujets et les œuvres/projets. Ces difficultés ne doivent pourtant pas justifier l'absence de débats et de réflexions théoriques sur les nouvelles significations de la *venustas* à nos jours, et son rôle pour la qualité de l'espace bâti. Et cela tant dans les milieux académiques que dans les milieux professionnels.

3. Les défis de l'enseignement

Outre la définition des attributs nécessaires à la qualité architecturale, synthétisés dans sa fameuse triade, l'un des principaux légats de Vitruve pour l'éducation en architecture réside sur le compromis firmé en relation à la foi républicaine. D'après Kantisky (1997), pour Vitruve, le quotidien des citoyens doit être l'objet des plus grands soucis et soins. Transposée à nos jours, cette préoccupation reflète le caractère social et démocratique que peut jouer l'architecture et sa contribution pour la qualité de la vie urbaine. Par ailleurs, l'architecte complet serait celui qui se révèle compétent dans la théorie et dans la pratique, dans l'expérimentation et dans l'explication de son travail.

Ainsi, il ne serait pas possible de prioriser une formation incomplète, fragmentée ou versée uniquement aux exigences pratiques des marchés. Au contraire, le rôle de l'académie est de former des compétences professionnelles capables d'évaluer critiqueusement la réalité sociale et économique et contribuer de manière créative à sa transformation, ou même, de s'y anticiper en identifiant des situations qui ne sont pas encore perçues.

Devant ce cadre actuel, que se passe-t-il dans les cours d'architecture, où une considérable proportion d'enseignants a été formée sous l'égide des canons modernes? Comment mieux comprendre les nouvelles formes et processus de conception du projet?

3.1 Le cas brésilien

Pour mieux illustrer cette situation, nous présentons très brièvement ici le cas brésilien, qui confronte des questions assez semblables à celles posées à l'appel de ce colloque. Parmi d'autres : i) les questions concernant la créativité *versus* les règles ou contraintes qui lui sont imposées ; ii) la culture de la nouveauté qui reigné dans les marchés *versus* la permanence des principes modernes dans l'enseignement du projet; iii) la nécessité d'une meilleure utilisation des ressources de l'informatique en faveur de la créativité ; iv) la nécessité d'une construction plus solide des valeurs esthétiques pour faire face aux exigences d'un marché féroce et compétitif, où l'indifférence par rapport aux autres et aux lieux s'impose sur les pratiques réflexives du projet en atelier.

Il faudrait souligner que, dans le contexte brésilien, la crise de l'enseignement de l'architecture et surtout celle de l'enseignement du projet, annoncée depuis les années 1980, coïncide avec la crise de la *praxis* de la profession, à partir du moment où, face à la globalisation du marché de l'information et la diffusion des nouveaux débats et expériences sur le plan international, on ne peut plus retrouver dans les idéologies modernistes les principales références. Les nouveaux paradigmes et technologies confèrent des nouvelles formes et significations à l'architecture et bouleversent l'ancienne maîtrise de la composition moderne, ce qui dérange les architectes-enseignants, surtout ceux formés sous les canons modernes. Le manque de consensus sur les critères de définition de la qualité du projet contemporain engendre très souvent des choix et de jugements subjectifs, surtout dans le champs esthétique, ou bien l'emploi des critères fondés sur des paradigmes du passé. Le conflit est alors installé.

Néanmoins, dans les dernières décennies, la diffusion des recherches et des publications dans des colloques scientifiques sur le plan international, révèle un nouvel intérêt sur le projet comme importante source des connaissances en architecture (VELOSO ; MARQUES, 2007). On assiste surtout à la mise en valeur de l'analyse des processus de conception, sur la base des dessins et des discours des architectes, comme instrument fondamental pour la compréhension de l'architecture (BOUDON, 2004). Le recours à l'analyse des opérations de conception, ou des schémas générateurs de l'idée architecturale, peut répercuter de manière positive sur l'enseignement du projet et sur le débat sur la qualité architecturale, notamment du point de vue de la qualité formelle et esthétique.

Malgré ces efforts sur le plan théorique, l'enseignement du projet au Brésil n'arrive pas à accompagner les avancements de la production professionnelle dans les marchés national et mondial. L'utilisation des nouvelles technologies et outils de l'informatique est encore une pratique peu consolidée dans les cours d'architecture brésiliens. De même, il est peu fréquent, dans les ateliers académiques, que les projets des élèves atteignent un niveau d'exequibilité, incluant des détails et des spécifications plus précis. La nature interdisciplinaire de l'architecture n'est pas complètement incorporée dans les formations, où maintes disciplines (comme celles des technologies des bâtiments) restent déconnectées des pratiques des ateliers. Le potentiel tectonique du projet y est alors peu exploré, séparant, très souvent, la conception de la matérialité constructive de l'architecture.

Ce panorama de l'enseignement de l'architecture au Brésil répercute sur la qualité du projet et de l'environnement construit. Nous pouvons évidemment y ajouter d'autres facteurs comme ceux d'ordre politique et social, comme les faibles niveaux de qualification de la main d'oeuvre et aussi d'exigence des consommateurs du marché du bâtiment. Avec l'exacerbation de la compétition sur le plan mondial, et, en partie, à cause de la réalisation des grands projets (comme ceux des événements sportifs internationaux) dans le pays, on assiste à des initiatives de changement notamment démarrées par les secteurs professionnels, préoccupés de la perte d'espace dans la concurrence internationale. Nous considérons essentiel que ces efforts d'amélioration soient aussi présents au quotidien des écoles, ce qui requiert la qualification constante des enseignants et aussi une approximation plus effective à des agents responsables pour la production de l'espace architectural et urbain. La transformation des ateliers de projet en lieux de pratiques réflexives en vue de la formation d'un sens esthétique critique, syntonisées à la fois à l'histoire, aux théories et aux pratiques contemporaines, est l'une des voies possibles.

4. Conclusions

Le résultat de l'enquête brésilienne indique, en premier lieu, la mise en valeur d'une des plus anciennes merveilles de la planète (les pyramides des Gizeh) qui renvoient aux origines lointaines de l'architecture, et, en même temps, un mécontentement avec le présent, voire un désir de changement. Dans plusieurs moments de l'architecture, l'homme a recherché dans les sources classiques la représentation esthétique idéale de son temps. Aujourd'hui, ces références ne reflètent plus les idéaux de l'architecture contemporaine, mais, peut-être, une forme pure comme celle d'une pyramide, pleine de significations et des mystères, puisse représenter, même sans engagements historiques, les conflits actuels et le désir d'un nouveau départ sur des voies plus solides. Le sens de « Firmitas » aujourd'hui requiert aussi une réflexion particulière.

Puis, le choix de trois chef-d'oeuvres du modernisme (la Villa Savoye, la Cathédrale de Brasilia et la Maison de la Cascade) suggère que la modernité est encore présente dans la pensée architecturale brésilienne. Synonyme de progrès et d'identité nationale, l'architecture moderne a également représenté un projet politique pour la reconnaissance de la profession de l'architecte au Brésil. Les événements, les recherches et les publications qui ont comme objet d'étude l'architecture moderne sont encore très présentes dans les formations d'architecture des universités brésiennes. D'une part, cela fait continuer une structure de concepts liés à la représentation, à la raison et à l'histoire de l'architecture moderne, d'autre part met l'apprentissage académique en conflit avec la production du marché de la profession, qui suit les tendances contemporaines, encore que dépourvus d'une réflexion théorique approfondie.

Nous pouvons percevoir la fragilité de l'utilisation de cette structure conceptuelle dans les cours de projet, peut-être par méconnaissance des théories de l'architecture, ou même d'une théorie du projet, comme importante sources des connaissances en architecture. Outre les concepts de l'art classique, quelles relations définissent aujourd'hui une composition « harmonieuse », ou une relation de « proportion » ? Sont-elles basées sur les théories de la forme, la *gestalt* par exemple ? Sont-elles des relations encore basées sur le nombre d'or ou la relation avec la nature ? Ou bien des relations basées sur la théorie du chaos et de la complexité caractéristiques de notre époque ? Enfin, quelles sont les qualités qui rendent le

bizarre familier, le grotesque sublime, ou bien, pour reprendre notre métaphore de départ, quels sont les attributs qui rendent la bête belle ?

Ce sont des questions actuelles qui concernent le status de la beauté elle-même et qui, dans une école d'architecture, doivent être au moins discutées, avant d'être utilisées/exigées, surtout quand il n'y a plus de concept hégémonique de beauté. Peut-être pourrions-nous reapprendre les leçons de ce conte de fée dans le sens de rechercher, comme Belle chez la Bête, les qualités intrinsèques (à l'architecture) qui permettent une cohabitation respectueuse entre « différents », pleine de sensations de confort et de sécurité, et surtout, d'émotions, senties non seulement au travers des yeux, mais aussi du corps tout entier dans sa relation avec *l'espace* – l'essence de l'architecture qui la distingue d'autres arts et sciences de l'artificiel. Et pour cela, il faudrait rappeler Antoine de Saint-Exupéry, quand il affirme que « l'essentiel est invisible pour les yeux ».

Bibliographie

ARISTÓTELES. **Arte retórica e arte poética**. Trad. Antônio Pinto de Carvalho, Rio de Janeiro: Ed. Ouro, s.d.

BEAUX ARTS MAGAZINE, n° spécial 300, « **Qu'est-ce que la beauté ?** », Boulogne, juin, 2009.

BOUDON, P. *et al.* **Enseigner la conception architecturale – Cours d'Architecturologie**. Paris: Éditions de la Villette, 2000.

BOUDON, P. **Conception**. Paris : Éditions de la Villette, 2004.

EISENMAN, Peter. « En terra firma : in trails of Grotexes », In : NESBIT, Kate (2006) ; originalement publié au *Pratt Journal 2*, 1988, pp.111-121.

KATINSKY, Julio Roberto. « Preliminares a um estudo futuro de Vitruvius », (apresentação, janeiro de 1997), In: POLIÃO, Marco Vitruvius. **Da arquitetura**. Tradução e notas de Marco Aurélio Lagonegro – São Paulo: Hucitec; Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.

MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual na obra de arquitetos contemporâneos**. Trad. Flavio Coddu. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MONTANER, Josep. **As formas no século XX**, Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

NESBITT, Kate. **Uma nova agenda para a arquitetura – antologia teórica 1965-1995**. Trad. Vera Pereira. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

PANET, Amélia; VELOSO, Maisa. « Qualidade do Projeto e Excelência Arquitetônica ». **Anais do I Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto**. São Carlos: EESC-USP, 2009.

PIÑÓN, Helio. **Teoría del Proyecto**. Barcelona: Editions UPC, 2006.

POLIÃO, Marco Vitruvius. **Da arquitetura**. Tradução e notas de Marco Aurélio Lagonegro – São Paulo: Hucitec; Fundação Para a Pesquisa Ambiental, 1999.

SCHÖN, Donald. « The Architectural Studio as an Exemplar for Reflection-in-Action. » **Journal of Architectural Education**, 38 [1 1984]: 2-9.

VIDLER, Anthony. « Theorizing the Unhomely » , In : NESBIT, Kate (2006) ; originalement publié à *Newsline* 3, n.3, 1990, p.3.

VELOSO, Maïsa; MARQUES, Sonia. « A pesquisa como elo entre prática e teoria do projeto: alguns caminhos possíveis ». **Arquitextos Vitruvius**, n. 088, Texto Especial n.438, São Paulo, outubro/2007, disponible à:
<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp438.asp>

Notes :

Sources des images*

(1) Les pyramides de Gizeh : http://en.wikipedia.org/wiki/File:All_Gizah_Pyramids.jpg

(2) La Villa Savoye* : <http://www.bluffton.edu/~sullivanm/france/poissy/savoye/bannerindex.jpg>

(3) La cathédrale de Brasilia : <http://www.flickr.com/photos/germeister/1053889972/in/set-72157601311933663/>

(4) La maison de la Cascade : <http://www.slipperybrick.com/wp-content/uploads/2008/02/falling-water-house.jpg>

** usage autorisé pour des buts éducationnels/non-commerciaux*