

Etimologia e Uso em Diferentes Línguas de Alguns Termos Técnicos Empregados na Fabricação Cerâmica Tradicional

Dachamir Hotza*

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC,

**e-mail: dhotza@gmail.com*

Resumo: Neste artigo, são apresentados e comparados alguns termos representativos do processamento cerâmico tradicional em alemão, inglês, italiano, francês, espanhol e português. Com base em textos e contextos originais, são pontuadas semelhanças e diferenças em termos e conceitos nessas línguas, a partir de seu significado original e de eventuais modificações ocorridas ao longo do tempo, em diferentes culturas.

Palavras-chave: *termos técnicos, processamento cerâmico, cerâmica tradicional, tradução, etimologia.*

1. Introdução

Na tradução técnica de termos relacionados ao processo de fabricação cerâmica encontram-se dificuldades oriundas das diferentes culturais originais e dos significados que esses termos adquiriram ao longo da história em cada língua fonte.

A história da tecnologia cerâmica se confunde com a própria história da humanidade. Artefatos cerâmicos, datados desde 5000 a.C.¹, são usados para identificar e caracterizar o desenvolvimento de povos e os intercâmbios culturais ao longo do tempo, nas mais diversas regiões do planeta.

Por se tratar de uma tecnologia que se desenvolveu simultaneamente em vários locais, foram criados termos e acepções que diferem de povo para povo ou até ao longo dos séculos em um mesmo lugar. Ainda hoje, à medida que se desenvolvem novos equipamentos, processos e produtos, há uma necessidade constante de transferir o conceito original para outras línguas e culturas.

Assim, a proposta deste trabalho é relacionar e comparar alguns termos representativos do processamento cerâmico tradicional nas línguas ocidentais importantes em termos de contribuição para a literatura da área: alemão, inglês, italiano, francês, espanhol e português. Trata-se, evidentemente, de uma escolha pessoal, mas fundamentada na experiência e na disponibilidade de livros, artigos e textos nestas línguas para o público brasileiro.

O objetivo é, portanto, com base nos textos e contextos originais, pontuar semelhanças e diferenças em termos e conceitos existentes em idiomas de uso freqüente na área de tecnologia cerâmica.

2. Fundamentação Teórica Segundo Nord

Nord², em sua obra “*Text Analysis in Translation*” discute princípios da teoria tradutológica e propõe um modelo para análise de texto orientado para a tradução. Para a autora²: “Sendo signos comunicativos ligados à cultura, tanto o texto fonte quanto o texto destino são determinados pela situação comunicativa na qual servem para expressar uma mensagem.”

Sendo signos comunicativos ligados à cultura, tanto o texto fonte quanto o texto destino são determinados pela situação comunicativa na qual servem para expressar uma mensagem.

Assim, no processo de tradução há que se analisar o contexto histórico e cultural definidos pelo autor do texto original na língua fonte e pelo público-alvo na língua destino, que lerá o texto traduzido. Esquemáticamente, Figura 1, pode-se imaginar o autor ou produtor do texto fonte transmitindo seu texto original (TO) ou fonte, inicialmente, ao leitor de seu texto na língua fonte. Alternativamente, o tradutor é identificado como um elo de ligação entre dois mundos. Seus conta-

tos são: o contexto da língua fonte, no qual se insere o texto original produzido pelo autor, e o ambiente da língua destino, onde se encontra o leitor do texto traduzido (TT) ou receptor do texto destino².

Nord acrescenta ainda o conceito de iniciador (não representado na Figura 1), que é o agente que demanda o trabalho de tradução de um determinado texto. Não necessariamente ele corresponde ao leitor TT. Por fim, Nord faz distinção ainda entre esse autor e um emissor, o qual transmite um texto de modo a expressar uma certa mensagem. Esse emissor pode ou não coincidir com o próprio autor, caso este seja o responsável pela transmissão do texto².

Neste artigo, em particular, pode-se definir o iniciador, ou demandante do trabalho de tradução, como sendo um profissional da área de tecnologia cerâmica que, não tendo acesso e/ou não sendo versado numa língua fonte, necessita de uma correlação entre o conceito expresso nesta com a língua portuguesa usada contemporaneamente no Brasil (língua destino). Assim, o iniciador pode se confundir com o leitor TT.

A língua fonte será definida, caso a caso, como sendo espanhol, francês, italiano, inglês ou alemão. Os vocábulos a serem incorporados na análise etimológica, cronológica e cultural nas seções seguintes, foram extraídos de textos técnicos (artigos, livros, teses, dissertações) nas línguas consideradas. Por questões de espaço disponível, os termos foram destacados de seus contextos originais. No entanto, tentou-se preservar o sentido mais comum ou freqüente que se associa a cada termo em cada língua.

Portanto, o escopo deste trabalho é servir de apoio ao leitor brasileiro de um texto técnico estrangeiro na área de tecnologia cerâmica, seja ele um leitor TO, um tradutor ou um leitor TT.

3. Breve Histórico da Tecnologia Cerâmica

O termo cerâmica (em português, com equivalentes em outras línguas) vem do grego *keramos*, que se referia originalmente a “artefatos de argila queimada”³. Num sentido mais amplo, entende-se por cerâmica tanto uma matéria-prima quanto um produto, ou ainda um processo ou uma indústria. Assim, uma argila ou uma alumina em pó é cerâmica, assim como um tijolo ou um isolador elétrico, ou ainda uma olaria ou uma oficina onde se produzem objetos cerâmicos. Interessante notar ainda que o termo cerâmica é feminino em todas as línguas aqui consideradas (com exceção naturalmente do inglês, em que o substantivo é neutro).

Segundo a definição clássica de Kingery⁴, cerâmica é “a arte e ciência de fazer e usar artigos sólidos que têm como seu componente essencial [...] materiais inorgânicos e não-metálicos.” De um modo

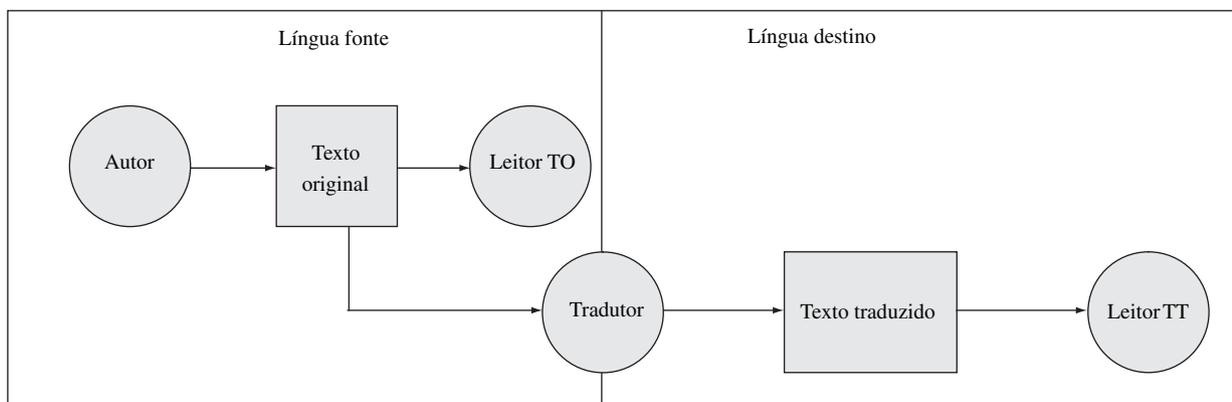


Figura 1. Processo de transferência de texto intercultural (adaptado de Nord²).

mais simples, a maioria dos materiais sólidos que não são metais, polímeros ou derivados de plantas ou animais são cerâmicos.

Do ponto de vista químico⁵, “materiais cerâmicos são compostos sólidos formados pela aplicação de calor, algumas vezes calor e pressão, constituídos por ao menos um elemento metálico e um não-metálico, ou dois não-metais.” As propriedades dos materiais cerâmicos são função de sua natureza química, seu caráter cristalino ou amorfo, e das inúmeras transformações a que são submetidos durante as várias etapas de seu processamento.

A cerâmica pode, por sua vez, ser dividida em cerâmica tradicional e cerâmica avançada. A cerâmica tradicional parte de matérias-primas naturais ou pouco beneficiadas, de pureza variável, em especial argilas. Os processos de conformação tradicionais incluem prensagem, extrusão, torneamento e colagem. O material conformado é exposto a um tratamento térmico, cujo controle não é tão rígido quanto no processamento avançado, cujo objetivo é a densificação e aumento de resistência dos produtos finais. Produtos típicos tradicionais são de aplicação doméstica ou na construção civil, como louça de mesa ou sanitária, tijolos, telhas, tubos, pisos e azulejos. As propriedades mais importantes nestes produtos são as mecânicas e as estéticas.

Já a cerâmica avançada (também conhecida como cerâmica de alto desempenho ou de engenharia) parte de matérias-primas sintéticas ou beneficiadas industrialmente até atingir um alto grau de pureza (tipicamente >98%). Além dos processos tradicionais de conformação, processos especiais foram desenvolvidos, ou adaptados de outras áreas, para obtenção de formas e acabamentos superficiais particulares, tais como moldagem por injeção ou prensagem isostática a quente. Assim como as etapas anteriores, o tratamento térmico ou sinterização deve ser muito bem controlado (temperatura, pressão, atmosfera) para a obtenção de produtos de alto valor agregado, isentos de defeitos. Produtos avançados típicos são caracterizados por suas funções ou propriedades específicas, tais como elétricas, magnéticas, nucleares, ópticas, mecânicas, térmicas, químicas, e/ou biológicas.

De acordo com a seqüência de processamento e, por conseqüência, das características dos produtos finais obtidos, os materiais cerâmicos podem ainda ser agrupados em três classes:

- Materiais cerâmicos usuais, os quais são produzidos por uma sucessão de operações de moagem/mistura de pós, conformação e sinterização ou queima (pó → forma → calor);
- Vidros, obtidos a partir de uma mistura de pós, que sofrem fusão sob a ação do calor, e posteriormente são moldados em sua forma final (pó → calor → forma); e
- Argamassas (cimentos, gesso, cal), obtidas geralmente através de um processo térmico, seguido de uma cominuição em partículas de tamanho desejado, as quais são submetidas a uma reação ou pega hidráulica e adquirem assim sua forma final (calor → pó → forma).

A ênfase deste trabalho, no entanto, será a terminologia aplicada à tecnologia de fabricação de cerâmicos tradicionais a partir de matérias-primas sob a forma de pós, passando por etapas de moagem e/ou mistura, conformação, acabamento superficial e tratamentos térmicos (secagem e queima). Os produtos obtidos por esta via podem ser classificados de vários modos e segundo várias normas. Em especial, os produtos destacados serão os revestimentos cerâmicos.

4. Termos de Tecnologia Cerâmica

A Figura 2 apresenta um fluxograma genérico de fabricação de produtos cerâmicos. Ao longo desta seção, termos técnicos multilíngües comumente empregados estão classificados em matérias-primas, equipamentos (correspondendo a etapas importantes do processo) e produtos, para facilitar a discussão.

A Tabela 1, por sua vez, apresenta um resumo de todos os substantivos (termos ou expressões) aqui discutidos, organizados alfabeticamente a partir da versão em português. Indicam-se aqui o gênero das palavras (f. = feminino, m. = masculino, n. = neutro) e tipos, relacionados às seções onde serão discutidos.

4.1. Matérias-primas

O termo argila, em português, é também usado em Portugal, onde com freqüência também se emprega o termo barro. Nas demais línguas latinas se usam termos análogos, oriundos do latim *argilla*, por sua vez proveniente do grego *árgilos*, que significa originalmente “branco, luzente”³. No princípio, portanto, este termo se restringia a matérias-primas de coloração mais clara, que atualmente se associa apenas a certos tipos de caulim, um minério argiloso particular. Os termos em inglês, *clay* (origem germânica, *glei*, “pegajoso”)⁶, e em alemão, *Ton* (origem germânica, significado indeterminado), são equivalentes bem aceitos de argila. Em alemão, também pode se acrescentar a *Ton* o sufixo *-erde*, que significa “terra”⁷.

A palavra *feldspato* vem do alemão *Feld* (“campo”) e *Spath* (nome dado a diversas substâncias minerais lamelares). Nota-se que este termo composto se mantém praticamente inalterado em todas as línguas apresentadas neste estudo, Tabela 1. De modo análogo, o mineral *quarzo* (ou os equivalentes nas outras línguas) tem sua origem no alemão *Quarz*, o qual por sua vez pode ser uma forma germanizada do latim *quadratus* ou *quatrus*, lembrando os ângulos quadrados do cristal deste minério³.

4.2. Equipamentos e processos

O equipamento típico usado no processo de moagem e/ou mistura, tanto a seco quanto a úmido, é o *moinho*. Esse termo, em todas as línguas consideradas, apresenta a raiz comum latina *molinum* (“pedra”), por sua vez derivada do grego *mylon*³, com o mesmo sentido. O uso

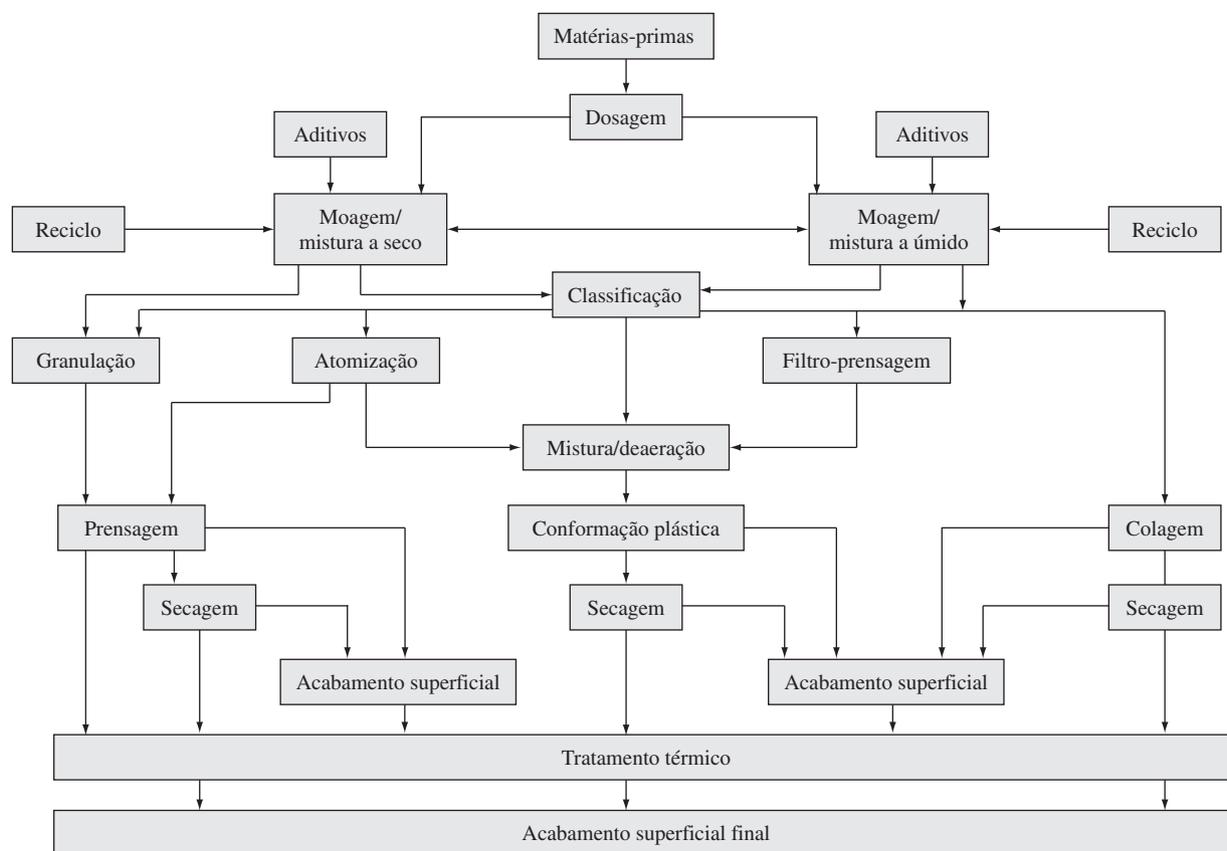


Figura 2. Fluxograma genérico de fabricação cerâmica (adaptado de Reed¹).

original deste termo era relacionado à máquina usada para reduzir os grãos de cereais para fabricação de farinha. Por extensão, se aplica hoje a qualquer equipamento destinado à cominuição de partículas.

As técnicas de conformação, por sua vez, classicamente se dividem em processos mais secos (prensagem), intermediários (conformação plástica) e mais úmidos (colagem). Os termos usualmente empregados serão discutidos a seguir.

Uma *prensa* é um equipamento destinado à compressão de um material. Sua origem é latina: *pressura* (substantivo) ou *pressare* (verbo), que fazem alusão à máquina ou à ação de prensar³.

O primeiro equipamento de conformação foi provavelmente o *torno de oleiro*¹. Datas entre 6000 a 2400 a.C. tem sido associadas ao primeiro uso dos tornos⁸. A palavra torno remete ao latim *túrnus* e ao grego *tórnos*, relacionados ao movimento giratório, cuja raiz se manteve presente nas línguas latinas atuais³. Por sua vez, o ofício de oleiro, em português, lembra um provável uso de artefato cerâmico fabricado por esta técnica: “recipiente para conter óleo”, enquanto as formas em outras línguas fazem referência a ofícios ou usos mais genéricos, “como fabricação de potes (*potier, potter*), vasos ou vasilhas (*vasaio, Topf*)”.

Em espanhol, o termo *alfarería*, de origem árabe (*al fah hār*, “cerâmica”), apesar do significado original, é mais limitado do que cerâmica. Normalmente, emprega-se *alfarería* para peças fabricadas sem esmalte, queimadas apenas uma vez. Cerâmica, por outro lado, está relacionada com a aplicação de camada de esmalte e a mais de uma queima⁹. De modo análogo, os termos *poterie* e *pottery*, assim como *vasaio* ou *Töpferi*, se relacionam à conformação manual ou com o emprego de instrumentos ou equipamentos mais rudimentares (como o torno de oleiro). Em português, curiosamente, não há tal palavra, empregando-se as expressões “cerâmica artesanal” ou “cerâmica artística” como conceitos equivalentes.

Os métodos de fabricação cerâmica que partem de uma suspensão (ou barbotina) são referidos genericamente como *colagem*. Os termos equivalentes nas línguas latinas têm origem comum: *colum* (latim) ou *koilos* (grego), significando “recipiente pelo qual se passa vinho ou outro líquido, para que este fique limpo e claro”. O verbo *coar*, em português, vem da mesma raiz³. Os termos *vaciado* (origem latina: *vacuus*, “vazio”), *casting* (origem germânica: *kasta*, “atirar”) e *Gießen* (origem germânica: “verter”) têm significados atuais semelhantes (“esvaziar”, “verter”, “derramar um líquido em um recipiente”) e são empregados também na fundição de metais e suas ligas¹⁰. Erradamente, *casting* e *Gießen* têm sido traduzidos, no jargão da cerâmica industrial no Brasil, como “fundição”. Neste caso, não se trata do emprego de um material fundido (tornado líquido a altas temperaturas), mas de uma mistura líquida, em geral aquosa (a temperatura ambiente).

Equipamentos usados para aquecimento e processamento a quente são chamados de *fornos* (do latim *fornus* ou *formus*, e do grego *thermos*, “calor”) e têm formas equivalentes em espanhol, francês, italiano³. Em inglês, no entanto, há três termos usuais: *furnace* (de raiz latina), *kiln* e *oven*, cuja distinção, no entanto, não é inteiramente consistente. Quando a carga ou produto atinge um estado fundido, deve-se referir a *furnace*; *kiln* é usado para tratamento térmico de sólidos (calcinação ou sinterização); já *oven* é um equipamento de uso a temperatura mais baixa (secagem ou tratamento térmico)¹¹. Em alemão, o termo usual empregado, equivalente ao das línguas latinas é *Ofen* (de raiz germânica, tal como o inglês *oven*, significando originalmente “recipiente para cozer”)¹².

O processo de tratamento térmico de densificação de materiais cerâmicos é referido em português brasileiro como *queima*. Seus equivalentes mais próximos são o inglês *firing* ou o alemão *Brennen*, ambos de raízes germânicas, que implicam na combustão (“fogo” ou “queima”) de um material usado como fonte de calor para o processo.

Tabela 1. Terminologia técnica (seleção) na tecnologia de fabricação cerâmica tradicional.

Português	Espanhol	Francês	Italiano	Inglês	Alemão	Tipo
argila f., barro m. (Portugal)	arcilla f.	argile f.	argilla f.	clay	Ton m., Tonerde f.	matéria-prima
azulejo m.	azulejo m.	carreau [de faïence] m.	piastrella da parede f.	wall tile	Wandfliese f.	produto
cerâmica artística ou artesanal f.	alfarería f.	poterie f.	ceramica artigianale f., vasaio m.	pottery	Töpferei f.	processo
cerâmica f.	cerámica f.	céramique f.	ceramica f.	ceramic	Keramik f.	matéria-prima, processo, produto
colagem f.	colaje m., vaciado m.	coulage f.	collagio m.	casting	Gießen n.	processo
esmalte m., vidrado m.	esmalte m., vidriado m.	glaçure f.	smalto m.	glaze	Glasur f.	processo
feldspato m.	feldespato m.	feldspath m.	feldspato m.	feldspar	Feldspat m.	matéria-prima
forno m.	horno m.	four m.	forno m.	kiln, oven, furnace	Ofen m.	equipamento
grés porcelânico m., [grés] porcelanato m.	gres porcelánico m.	grès porcelanique m.	[gres] porcellanato m.	porcelain tile	Porzellanfliese f.	produto
moinho m.	molino m.	moulin m.	mulino m.	mill	Mühle f.	equipamento
piso m., pavimento m.	pavimento m., piso m.	carreau de sol m.	[piastrella da] pavimento f.	floor tile	Bodenfliese f.	produto
porcelana f.	porcelana f.	porcelaine f.	porcellana f.	Porcelain	Porzellan n.	produto
prensa f.	prensa f.	presse f.	pressa f.	press	Presse f.	equipamento
quartzo m.	cuarzo m.	quartz m.	quarzo m.	quartz	Quarz m.	matéria-prima
queima f. (Brasil); cozedura m. (Port.)	cocción f.	cuisson f., cuite f.	cottura f.	firing	Brennen n.	processo
revestimento [cerâmico] m., placa [cerâmica] m.	baldosa [cerâmica] f.	carreau m.	piastrella f.	[ceramic] tile	[Keramik-] Fliese f.	produto
revestimento [de parede] m.	revestimiento m.	carreau [de faïence] m.	piastrella da parede f.	wall tile	Wandfliese f.	produto
telha f.	teja f.	tuile f.	tegola f.	roof tile	Dachziegel m.	produto
tijolo m.	ladrillo m.	brique f.	mattono m., laterizio m.	brick	Ziegel m., Backstein	produto
torno de oleiro m	torno de alfarero m.	tour de potier m.	tornio da vasaio m.	potter's wheel	Töpferscheibe f.	equipamento

As demais línguas latinas (inclusive o português de Portugal) fazem menção ao ato de “cozer” ou “cozinhar” (*cozedura*, *cocción*, *cuisson*, *cottura* vêm do latim *coctura*), no sentido de “transformação de um material por ação do calor”.

4.3. Produtos

Dentre os produtos cerâmicos ditos triaxiais (formados em geral por argilas, quartzo, e feldspatos ou minerais assemelhados), costuma-se diferenciar *grés* de *porcelana*. O *grés* é feito a partir de argilas plásticas e refratárias que suportam altas temperaturas. Depois de queimadas entre 1150 e 1300 °C, apresentam absorção de água reduzida (geralmente entre 0,5 e 3%) e uma certa coloração (avermelhada, branca, cinza, preta)^{13,14}. O termo *grés* (e equivalentes multilíngues) vem do alemão *Grieß*, significando originalmente “sílex” ou “quartzo”³.

A *porcelana* é também uma cerâmica triaxial, na qual, no entanto, a fração argilosa corresponde a caulins brancos e a quantidade de feldspatos é maior. Tais mudanças correspondem, respectivamente, a uma coloração mais clara e a uma temperatura menor de queima. Após queimada, a porcelana apresenta transparência e absorção de água próxima de zero¹⁴. O termo *porcelana* (ou os equivalentes em

outras línguas) vem de uma denominação latina dada a uma certa concha, caracterizada por sua transparência e alvura, e cuja forma se assemelhava a de um “porquinho” (latim: *porcella*)^{3,15}.

O produto denominado em português *grés porcelânico* ou *porcelanato*¹⁶ apresenta características intermediárias entre *grés* e *porcelana*. Os termos nas outras línguas são equivalentes.

Em várias línguas há um termo genérico para designar um produto cerâmico usado como revestimento de parede, chão ou teto. O termo em inglês é *tile*, em alemão *Fliese*, em espanhol *baldosa*, em francês *carreau* e em italiano *piastrella*. Em português do Brasil, tem se usado os termos *revestimento* ou *placa*¹³. O termo *tile* em inglês vem da mesma raiz de *telha* em português (ver a seguir). *Fliese*, por sua vez, tem origem germânica, que remete a *Vlise* (= *Steinplatte*, ou “placa de pedra”)¹². A etimologia de *baldosa* é controversa¹⁷. *Carreau* vem provavelmente do latim *quadrus*, “quadrado”¹⁸. *Piastrella* é uma pequena *piastra*, “placa”.

Para revestimento de parede em português e espanhol usa-se o termo *azulejo*. Um *azulejo* designa uma peça cerâmica de pouca espessura, geralmente quadrada, em que uma das faces é vidrada, resultado da queima de um esmalte que se torna impermeável e brilhante¹⁴. É aplicado principalmente em paredes, mas também em

tetos e pisos. O termo *azulejo* (português, espanhol) vem do árabe *al zulaycha*, “pedra polida”, e não de “azul”, etimologia que parece evidente, pois a cor azul era a mais frequentemente utilizada¹⁹. Não há equivalência direta para *azulejo* em outras línguas, que se valem geralmente de expressões, como em inglês (*wall tile*), francês (*carreau de faïence*) ou italiano (*piastrella da parete*) e palavras compostas, como em alemão (*Wandfliese*).

Para revestimento de chão em português e espanhol usam-se os termos *pavimento* ou *piso* (sendo este preferido no Brasil). Expressões equivalentes se encontram em francês, *carreau de sol*, e em italiano, *piastrella da pavimento*. Em inglês e alemão são usadas, respectivamente, uma expressão (*floor tile*) ou uma palavra composta (*Bodenfliese*) com significados análogos.

Para *telha*, diz-se em francês, espanhol e italiano, respectivamente, *tuille*, *teja* e *tegola*. Todos esses vocábulos (incluindo também o alemão *Ziegel* e o inglês *tile*) vem do latim *tegula*, por sua vez derivado de *tegere*, que significa “cobrir”^{23,20}. Em inglês e alemão, respectivamente mantiveram essa conotação mais abrangente: *tile* tem o sentido de “placa” ou “revestimento” e *Ziegel*, de “tijolo” ou “telha”. Para se dizer *telha* pode-se usar a expressão *roof tile* em inglês ou *Dachziegel*, em alemão, que significam “revestimento de teto” ou “tijolo de teto”, respectivamente.

O vocábulo *tijolo*, por sua vez, vem do espanhol *tejuelo*, por sua vez diminutivo de *tejo* ou *techo*, palavra castelhana que se originou no latim *tectum* (“coberto”, “tapado”) ou *tegere* (“cobrir”), mesma origem, portanto, do termo *telha*^{3,20}. Em espanhol, por outro lado, se diz *ladrillo* que, tal como o italiano *laterizio* (empregado para *tijolo* ou *telha*), vem provavelmente do grego *lās* (“pedra”)^{3,10}. *Mattone*, outro termo italiano para *tijolo*, é derivado do antigo alemão *Matte* (“massa compacta”)³. Em inglês e francês os termos correspondentes são *brick* e *brique*, ambos de origem germânica (de *breken*, no sentido de “peça de argila cozida”)²⁰. Em alemão, além de *Ziegel*, também se emprega *Backstein*, literalmente “pedra cozida”^{7,21}.

5. Considerações Finais

Os termos técnicos, tais como os léxicos em geral, sofrem a influência de fatores culturais, geográficos e políticos. Assim, pode-se traçar uma linha de referência a partir do significado original de um termo e suas transformações ao longo de contextos históricos, a partir da convivência e inter-relação de povos e línguas.

Tais conceitos podem ser associados ao modelo proposto por Nord para análise de texto orientado para a tradução. Nesse modelo, definem-se as funções ou agentes do processo comunicativo, inerentes à produção, transmissão e recepção de mensagens ou textos: o autor, o leitor TO, o leitor TT e o tradutor.

O presente trabalho visou a facilitar a leitura (função de leitor TO ou TT) e a conversão (função de tradutor) de alguns termos técnicos na área de processamento cerâmico, de outras línguas para o português do Brasil.

Contribuições e sugestões para ampliar e/ou corrigir este trabalho inicial são bem-vindas a qualquer tempo.

6. Agradecimentos

Por suas valiosas sugestões, agradeço aos colegas Antonio Pedro Novaes de Oliveira, Dolly Santos Barbosa e Philippe Gleize.

Referências

1. Reed, J. S. **Principles of ceramics processing**. 2. ed., New York: Wiley, 1995.
2. Nord, C. **Text analysis in translation**. 2. ed., Amsterdam: Rodopi, 2005.
3. Pianigiani, O. **Vocabolario etimologico della lingua italiana**. Disponível em: <http://www.etimo.it>. Acesso em: outubro/2007.
4. Kingery, W.D. **Introduction to ceramics**. New York: Wiley, 1976.
5. Barsoum, M. W. **Fundamentals of ceramics**. New York: MacGraw-Hill, 1996.
6. ETYMONLINE. **Online etymology dictionary**. Disponível em: <http://www.etymonline.com>. Acesso em: outubro/2007.
7. LEO. **Dictionary** (Deutsch, English, français, español). Disponível em: <http://dict.leo.org>. Acesso em: outubro/2007.
8. WIKIPEDIA. **Free encyclopedia** (English). Disponível em: <http://en.wikipedia.org>. Acesso em: outubro/2007.
9. _____. **Enciclopedia libre** (español). Disponível em: <http://es.wikipedia.org>. Acesso em: outubro/2007.
10. WOXIKON. **Online dictionary – Translation**. Disponível em: <http://www.woxikon.com>. Acesso em: outubro/2007.
11. Carniglia, S. C.; Barna, G. L. **Handbook of industrial refractories technology**. New York: Noyes, 1992.
12. Duden. **Wörterbücher** (Deutsch). Disponível em: <http://www.duden-suche.de>. Acesso em: outubro/2007.
13. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13816**: Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia. ABNT, 1997.
14. WIKIPEDIA. **Enciclopédia livre** (português). Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em: outubro/2007.
15. _____. **Enciclopedia libera** (italiano). Disponível em: <http://it.wikipedia.org>. Acesso em: outubro/2007.
16. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15463**: Placas cerâmicas para revestimento – Porcelanato. ABNT, 2007.
17. Marzá, N. E.; Ramos, M. J. E. **If specialists do not agree, how do they expect us to do it? A corpus-based research on the usage of the Spanish terms azulejo and/or baldosa**. Disponível em: <http://www.unizar.es/aelfe2006>. Acesso em: outubro/2007.
18. Weekley, E. **Etymological dictionary of modern English**, Vol. 2. London: Courier Dover, 1967. Disponível em : <http://books.google.com>. Acesso em: outubro/2007.
19. WIKIPEDIA. **Encyclopédie libre** (français). Disponível em: <http://fr.wikipedia.org>. Acesso em: outubro/2007.
20. YOUR DICTIONARY. **Free online English dictionary**. Disponível em: <http://www.yourdictionary.com>. Acesso em: outubro/2007.
21. WIKIPEDIA. **Freie Enzyklopädie** (Deutsch). Disponível em: <http://de.wikipedia.org>. Acesso em: outubro/2007.