



Glossário da língua portuguesa da neve, do gelo e termos correlatos

JEFFERSON C. SIMÕES

Núcleo de Pesquisas Antárticas e Climáticas, Departamento de Geografia, Instituto de Geociências
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500
91501-970 Porto Alegre, RS, Brasil

ABSTRACT

The first glossary of snow and ice features in Portuguese is proposed to attend increasing needs of the Brazilian Antarctic and glaciological communities. Two hundred terms are defined and equivalents are given in English, French, German and Spanish.

Key words: Technical terms, Glaciology, Portuguese language, glaciers.

INTRODUCTION

Muitos dos termos estrangeiros sobre feições da neve e do gelo, como sobre a geografia polar em geral, não encontram similares na língua portuguesa, em decorrência da cultura e histórico limitado da exploração e presença portuguesa naquelas regiões. O início das atividades brasileiras na Antártica, em 1982, e posteriormente da pesquisa glaciológica no país, requer a padronização de um vocabulário que permita a descrição detalhada da morfologia glacial e dos processos físicos e químicos envolvidos na formação e derretimento do gelo.

O glossário foi elaborado tendo como referência os três trabalhos básicos sobre vocabulário glaciológico: o *WMO-sea-ice nomenclature: Terminology, codes and illustrated glossary*, publicado pela própria Organização Meteorológica Mundial (WMO 1970), o *Illustrated glossary of snow and ice* de Armstrong et al. (1973) e o *Elsevier's Dictionary of Glaciology* por Kotlyakov e Smolyarova (1990). Outros trabalhos que complementam este glossário estão listados nas referências.

Assim, tentou-se adaptar os termos estrangeiros à língua nacional. Evidentemente, foram evitadas traduções literais que pouco contribuem para a compreensão dos processos formadores de feições morfológicas da criosfera. É pertinente lembrar que a criosfera abrange aproximadamente 10% da superfície emersa do planeta (*i.e.*, 15.9 milhões de km²). Por outro lado, termos estrangeiros já consagrados na literatura polar, como *iceberg*, *firn* e *nunatak*, foram deixados no original.

Como toda a transformação lingüística ao longo do tempo, a etimologia dos termos sobre neve e gelo é bastante complexa. Certamente envolve termos originários das línguas árticas (*e.g.*, do

Inuktitut) ou sub-árticas. Já outros verbetes são originados da época heróica da exploração polar (fim do século XIX, início do século XX). A maioria dos termos, no entanto, foi criada na Europa, a partir do início da investigação das geleiras dos Alpes, nos meados do século XIX por Charpentier, Agassiz, Rendu, Tydal, entre outros. No final daquele século, novos termos foram criados para conceitos originários da exploração dos mantos de gelo polares. Esse processo foi acelerado a partir da década de 1950.

Na próxima secção, cada verbete é apresentado com uma definição, seguido pelo termo equivalente em inglês, alemão, espanhol e francês. Por uma questão de limitação de espaço, o glossário está restrito a 200 vocábulos, que permitirão a descrição da maioria das feições encontradas na natureza. A segunda parte do trabalho lista e discute alguns termos usados freqüentemente de maneira incorreta na língua portuguesa.

DEFINIÇÕES E EQUIVALENTES LINGÜÍSTICOS

Os termos em *itálico* são definidos neste glossário.

Abreviações: In., Inglês; Al., Alemão; Es., Espanhol; Fr., Francês.

ABLAÇÃO

Todos os processos pelo qual a *neve*, o *gelo* ou a água são perdidos por uma *geleira*, pelo *gelo flutuante* ou pela cobertura de neve sazonal. Inclui derretimento, evaporação, *desprendimento*, erosão eólica e *avalanchas*. É também usado para expressar a quantidade perdida por esses processos. Área de ablação (In. “ablation area”) é a parte menos elevada de uma geleira onde anualmente ocorre a perda de massa.

In. Ablation	Al. Abtrag	Es. Ablación	Fr. Ablation
--------------	------------	--------------	--------------

AÇÃO GLACIAL

Todos os processos devidos à atuação do *gelo de geleira*, incluindo erosão, transporte e deposição. O termo as vezes inclui a ação da água de derretimento das *geleiras*.

In. Glacial action	Al. Gletschearbeit	Es. Acción glaciar	Fr. —
--------------------	--------------------	--------------------	-------

ACAVALAMENTO

Processo no qual uma *placa de gelo* (marinho) se sobrepõe à outra, devido à pressão lateral; ocorre mais freqüentemente com *gelo novo* e *gelo jovem*, por isso necessita menos pressão do que a formação de um *montículo de gelo*.

In. Rafting	Al. Eisschiebung	Es. Apilamento	Fr. Chevauchement
-------------	------------------	----------------	-------------------

Observação: O termo inglês “rafting” também é usado para o transporte de material clástico por gelo flutuante.

ACUMULAÇÃO

Todos os processos pelo qual a *neve*, o *gelo* e a água são adicionados a uma *geleira*, *gelo flutuante* ou a uma cobertura de neve sazonal. Inclui processos de precipitação direta de neve, gelo ou

chuva, condensação de gelo a partir de vapor de água, transporte de neve e gelo para uma geleira e *avalanchas*. É também usado para expressar a quantidade adicionada por estes processos. Área de acumulação (In. “accumulation area”) é a parte mais elevada de uma geleira onde anualmente ocorre o ganho de massa. Acumulação anual é o valor total em um ano; acumulação líquida é o valor após a diminuição resultante da *ablação*.

In. Accumulation Al. Zuwachs Es. Acumulación Fr. Accumulation

ÁGUA-NEVE

Precipitação de *neve* e chuva, ou neve que derrete parcialmente na queda.

In. Sleet Al. Regenschnee Es. Aguanieve Fr. Giboulée

ÁGUAS ABERTAS

Uma grande superfície de água navegável na qual as *placas de gelo* podem estar presentes, mas em concentrações menores que 1/10 da área em consideração. Águas sem *gelo marinho* são denominadas águas abertas, mesmo que exista grande número de *icebergs*.

In. Open water Al. Offenes wasser Es. Aguas libres Fr. Glace navigable

AUFEIS

Depósito de gelo sobre a superfície do solo, do *gelo* ou de uma estrutura, produzido pelo congelamento periódico de águas correntes naturais ou industriais.

In. Aufeis Al. Aufeis Es. — Fr. Givrage, glaçage
verglaçage

AVALANCHA

Massa de *neve* e/ou *gelo* que se separa da superfície subjacente e desliza vertente abaixo, frequentemente adquirindo grande volume pela incorporação de material, inclusive pedaços de rocha, durante sua descida.

In. Avalanche Al. Lawine Es. Alud, avalancha Fr. Avalanche

AVANÇO DA GELEIRA

Diz-se do crescimento linear nas dimensões de uma *geleira*.

In. Glacier advance Al. Gletschervorstoss Es. Avance del
glaciar Fr. Avance du
glacier

BACIA DE DRENAGEM DA GELEIRA

Toda a área ocupada por uma *geleira* e seus tributários.

In. Glacier drainage
basin Al. Gletscherbassin Es. Cuenca de
drenaje del glaciar,
Cuenca glacial Fr. Bassin glaciaire

BALANÇO DE MASSA

A diferença entre a *acumulação* e a *ablação* em um dado período; usualmente expresso em termos de volume equivalente d'água por unidade de área.

In. Mass balance Al. Massenbilanz Es. Balance de masa Fr. Bilan glaciaire

BANCO DE NEVE

Uma acumulação de *neve*, transportada pelo vento, a sotavento de obstáculos ou amontoada por redemoinhos.

In. Snowdrift Al. Schneewehe Es. Banco de nieve Fr. Banc de neige,
Poudrée

BANDEJA-DE-GELO

Uma *placa de gelo* com menos de 20 m de extensão.

In. Ice cake Al. Schollenbruch-
stück Es. Bandeja Fr. Glaçon
(includi *growler*)

BANQUISA

Qualquer área de *gelo marinho*, com exceção do *gelo fixo*, não importando a forma ou a disposição. A banquisa é relatada em décimos; uma banquisa muito aberta é aquela com 1/10 a 3/10 da área coberta por *placas de gelo* muito espaçadas. Na banquisa aberta a cobertura varia entre 4/10 e 6/10 e as placas raramente estão em contato, entre si. Na banquisa fechada (7/10 a 9/10) e na banquisa muito fechada (praticamente 10/10), as placas estão juntas, mas ainda não congeladas, entre si, com muito pouca ou nenhuma superfície d'água visível. Etimologia: “bank-is”, banco de gelo nas línguas escandinavas, através do francês (“banquise”).

Sinônimos: banco de gelo, campo de gelo (não recomendado para evitar polissemia com tipo morfológico de *geleira*)

Observação importante: As *plataformas de gelo* e *icebergs* não fazem parte da banquisa.

In. Pack ice Al. Packeis, Treibeis Es. Hielo a la deriva Fr. Glace de dérive,
Banquise

BANQUISA CONSOLIDADA

Gelo à deriva onde as *placas de gelo* estão soldadas umas às outras por congelamento. O *gelo* cobre totalmente a massa d'água.

In. Consolidated
pack ice Al. Zusammenhän-
gendes Packeis Es. Hielo a la deriva
consolidado Fr. Pack consolidé,
Couverture complète

BANQUISA SEMIPERMANENTE

Concentração de *gelo marinho*, cobrindo centenas de quilômetros quadrados, e que é geralmente encontrada na mesma região todos os verões.

In. Ice cluster Al. Dauereis Es. Campo de
hielo habitual Fr. Pack semi-
permanente
pack de position

BARREIRA DE GELO

Veja *falésia de gelo*.

BERGSCHRUND

A *fenda* existente na cabeceira de uma *geleira de anfiteatro* ou de uma *geleira de vale*. Ela separa o *gelo de geleira* da parede rochosa (ou do *flanco de gelo* fixo à parede). Quando o flanco de gelo não existe, o vão é conhecido como *randkluft*.

In. Bergschrund	Al. Bergschrund	Es. Rimaya	Fr. Rimay (inclui randkluft)
-----------------	-----------------	------------	---------------------------------

BLOCO DE GELO

Pedaco de *gelo flutuante* menor do que um *grunhão*, com menos de 5 m acima do nível do mar e não ultrapassando 10 m de comprimento. Geralmente é um pedaco de *gelo de geleira*, desintegrado de um *iceberg*. Pode, no entanto, ser um pedaco de *gelo marinho* maciço ou *montículos de gelo* deformados. Um bloco de gelo não tem neve, pois esta foi removida pela água.

In. Bergy bit	Al. Eisbergstück	Es. Tempanito	Fr. —
---------------	------------------	---------------	-------

BORDA DO GELO

O limite entre *águas abertas* e o *gelo marinho*, fluvial ou lacustre de qualquer tipo.

In. Ice edge	Al. Eisrand	Es. Borde del hielo	Fr. Limite singulière de glaces flottantes
--------------	-------------	---------------------	---

BRANCO-TOTAL

A condição na qual a luz solar é difusa por reflexões múltiplas entre a superfície da *neve* e um céu nublado. O contraste desaparece e o observador não consegue distinguir o horizonte ou qualquer feição na superfície da neve.

Sinônimo: Branqueamento

In. Whiteout	Al. Weissblendung	Es. Blanqueo	Fr. Eblouissement nival
--------------	-------------------	--------------	----------------------------

BURACO DE DERRETIMENTO

Buraco vertical no *gelo flutuante*, formado quando uma *poça* atravessa o *gelo* atingindo a água.

In. Thaw hole	Al. Schmelzloch im eis	Es. Alveolo, agujero de fusión	Fr. Trou de fonte sans fond
---------------	---------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

CABECEIRA DA GELEIRA

O ponto mais alto ao longo do eixo geométrico de uma *geleira*.

In. Glacier head	Al. Gletscheroberrand	Es. —	Fr. Sommet du glacier
------------------	-----------------------	-------	--------------------------

CALOTA DE GELO

Uma *geleira* com forma de domo (*i.e.*, com um perfil semiparabólico), geralmente cobrindo um planalto. Calotas de gelo são menores em área (até 50.000 km²) do que *mantos de gelo*. Assim como os mantos, uma calota pode ter vários domos e *geleiras de descarga*.

Exemplos: Calota de gelo da ilha Rei George, Calota de gelo da ilha James Ross

In. Icecap	Al. Eiskalotte, Eiskappe	Es. Casquete de hielo, Calota de hielo	Fr. Calotte glaciaire local
------------	-----------------------------	---	--------------------------------

Sinônimo não recomendado: casquete de gelo (castelhanismo).

CAMADA ANUAL

Um horizonte de *neve* ou *gelo de geleira*, depositado em um ano.

In. Annual layer	Al. Jahresschicht	Es. Capas anuais	Fr. Couche annuelle
------------------	-------------------	------------------	---------------------

CAMADA DE GELO

Uma camada fina de *gelo* formada no meio de um pacote de neve quando a água de derretimento congela em crostas que são formadas pelo vento ou radiação.

In. Ice layer	Al. Eisschicht	Es. Capa de hielo	Fr. Couche de glace
---------------	----------------	-------------------	---------------------

CAMPO DE GELO

Geleira que cobre área extensa, com superfície plana ou ondulada, e, ao contrário de uma *calota de gelo*, não chega a ter *domos de gelo*. A cobertura de *gelo* não é espessa o suficiente para cobrir montanhas ou formar uma calota, a morfologia superficial é fortemente controlada pelo embasamento. Geralmente, os campos de gelo são escoados por *geleiras de descarga*, que fluem através de brechas e passagens entre as montanhas.

In. Icefield	Al. —	Es. Campo de hielo	Fr. Champ de glace
--------------	-------	--------------------	--------------------

CANAL

Uma passagem navegável através do *gelo flutuante* (cf. *rachadura*).

In. Lead	Al. Rinne, wake	Es. Canal	Fr. Chenal
----------	-----------------	-----------	------------

CANAL COSTEIRO

Uma passagem navegável entre a *banquisa* e a costa (cf. *rachadura*).

In. Shore lead Küstenpolynye	Al. Küstenrinne,	Es. Canal costero	Fr. Chenal côtier
---------------------------------	------------------	-------------------	-------------------

CANAL INTERMEDIÁRIO

Uma passagem navegável entre a *banquisa* e o *gelo fixo* (cf. *rachadura*).

In. Flaw lead	Al. Eisrinne	Es. Polínea costeira	Fr. Chenal intermédiaire entre la glace fixée
---------------	--------------	----------------------	---

CANAL DE GELEIRA

Um túnel dentro de uma *geleira* ou embaixo dela, através do qual a água de derretimento flui.

In. Glacier channel	Al. Abflussröhre	Es. Canales al interior del glaciar	Fr. Conduit glaciaire
---------------------	------------------	-------------------------------------	-----------------------

CASCA DE GELO

Uma crosta quebradiça e brilhante de *gelo flutuante*, formada sobre uma superfície d'água calma pelo congelamento direto ou a partir do *gelo oleoso*. É encontrada usualmente em águas de baixa salinidade. A espessura é menor do que 5 cm, sendo facilmente quebrada em pedaços retangulares, pelo vento ou pela marola.

In. Ice rind	Al. Eishaut (inclui <i>gelo oleoso</i>)	Es. Crosta de hielo	Fr. Croûte de glace, Glace en feuille
--------------	---	---------------------	--

CASCATA DE GELO

Área de uma *geleira* com declive muito íngreme, densamente fraturada e geralmente com muitas *fendas* profundas expostas. Não confundir com uma cascata congelada (In. “frozen waterfall”).

In. Icefall	Al. Eisbruch	Es. Caída de hielo, Cascata de hielo	Fr. Abrupt de glace d'un glacier
-------------	--------------	---	-------------------------------------

CASQUETE DE GELO

Ver *Calota de gelo*.

CÉU-D'ÁGUA

Faixas escuras na parte inferior das nuvens no horizonte, indicando a presença de *águas abertas* ou *passagens* largas no *gelo flutuante* refletido (cf. *Resplendor de gelo*).

In. Water sky	Al. Wasserhimmel	Es. Cielo de agua	Fr. Ciel de clarière, Ciel d'eau
---------------	------------------	-------------------	-------------------------------------

CHUVA SUPERGELADA

Chuva de gotas superesfriadas que congelam ao entrar em contato repentino com uma superfície (e.g., aviões, navios, barracas). Termo equivalente existe para garoa supergelada (In. “Freezing drizzle”).

In. Freezing rain	Al. Unterkühltes regen	Es. Lluvia helada	Fr. Plui verglaçante
-------------------	---------------------------	-------------------	----------------------

CINTURÃO DE GELO

Uma área alongada da *banquisa* e que pode ultrapassar 100 km de largura.

In. Belt	Al. Eisgürtel	Es. Franja de hielo	Fr. Bande, Très grand champ
----------	---------------	---------------------	--------------------------------

TABELA I

Classificação morfológica esquemática das geleiras

Classificação de primeira ordem	Classificação de segunda ordem
<i>Manto de gelo e calota de gelo</i> não controlada pela topografia subglacial	<i>Domo de gelo, corrente de gelo e geleira de descarga</i>
Geleiras controladas pela topografia subglacial	<i>Campo de gelo, geleira de vale, geleira de anfiteatro, flanco de gelo, geleira de nicho, franja de gelo</i>
Geleiras marinhas	<i>Plataformas de gelo, colina de gelo</i>

CLASSIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DAS GELEIRAS

A existência e a forma das *geleiras* são função do clima e da topografia. Apresentam-se em várias formas, desde *geleiras de nicho* (e.g., *geleiras de anfiteatro*), até aos grandes *mantos de gelo*. A Tabela I apresenta uma classificação esquemática, simplificada de Benn e Evans (1998).

CLASSIFICAÇÃO TÉRMICA DAS GELEIRAS

Esta classificação, também chamada de Lagally-Ahlmann em homenagem aos trabalhos desses pesquisadores nas décadas de 1930 e 1940, distingue entre geleiras nas quais toda a massa de gelo está no ponto de fusão (*geleira temperada* ou morna) e aquelas que estão totalmente abaixo daquele ponto (*geleiras frias*). Existem, no entanto, geleiras onde a maioria do gelo é frio, mas parte deste está no ponto de fusão (transicional, subpolar ou sub-ártica). Esta classificação é muito criticada, pois grande parte das geleiras são multitermais. Atualmente, é mais comum referir-se às características termais na base da geleira (i.e., na interface gelo-rocha). Ou seja, geleiras de base fria (ou seca) e base morna (ou úmida) e que exibem processos dinâmicos e erosionais diferentes. Porém, mesmo esta classificação, tem suas limitações, pois várias geleiras (principalmente aquelas encontradas em climas subpolares) apresentam uma parte da interface congelada e outra parte com água.

Observação: O ponto de fusão do gelo depende de diversos fatores, como conteúdo de partículas sólidas, sais e, principalmente, a pressão. Por isso, é freqüente encontrar-se em inglês o termo “pressure melting point”.

COBERTA POR GELO

Diz-se “coberta por gelo” a superfície encoberta por geleiras no presente. O sinônimo “glaciado” não é muito utilizado nem recomendado (cf. *Glaciado*).

Sinônimo: Glaciado

In. Ice covered

Al. Vergletschert

Es. Englazado

Fr. Région glacée

CONGELAÇÃO

A acumulação direta de um depósito de *gelo* sobre objetos expostos (*e.g.*, aeronaves, navios, antenas, instrumentos). A congelação pode ocorrer pela deposição do vapor d'água ou pelo congelamento por impacto de gotículas no ar (*e.g.*, neblina superesfriada, gotículas de nuvens, garoa ou chuva superesfriada, ou, no caso de navios, pelo borrifo do mar ou quebra de ondas).

Sinônimo: Escarcha transparente

In. Icing	Al. Vereisung	Es. Congelamiento	Fr. Glaçage
-----------	---------------	-------------------	-------------

COLINA DE GELO

Uma *geleira* apoiada sobre o embasamento rochoso, circundada por uma *plataforma de gelo*, ou parcialmente pela plataforma e pelo mar. Nenhuma rocha está exposta e o embasamento pode encontrar-se totalmente abaixo do nível do mar. O fluxo do gelo é desviado ao redor da colina (*cf. ruga-de-gelo*). Colinas de gelo têm a superfície na forma de domo. A altura máxima varia de 30 a 1000 m acima da superfície da *plataforma de gelo*. A maior colina conhecida tem aproximadamente 100 km de extensão. As colinas regulam a descarga do *manto de gelo* antártico através das *plataformas de gelo*.

In. Ice rise	Al. Eiskuppel	Es. Colina de hielo	Fr. Dome insulaire de glace
--------------	---------------	---------------------	-----------------------------

CONGESTIONAMENTO DE GELO

Uma acumulação de pedaços de gelo fluvial ou marinho aprisionados em um canal estreito.

In. Ice jam	Al. Eisstauung	Es. Hacinamiento	Fr. Embâcle de hielo
-------------	----------------	------------------	----------------------

CONTEÚDO DE GÁS

Os gases atmosféricos que ficaram aprisionados durante a transformação da neve em gelo.

In. Gas content	Al. Gasgemich im eis	Es. Contenido de gases	Fr. Composition de gaz
-----------------	----------------------	------------------------	------------------------

CORDÃO DE GELO

Uma área longa e estreita (largura inferior a 1 km) usualmente composta por pequenos fragmentos de *gelo marinho* e separada da massa principal da banquisa. Movimenta-se junto com esta última, pela ação do vento ou das correntes.

In. Strip	Al. Streife, Band	Es. Cinta de hielo, Cinturón de hielo	Fr. Cordon
-----------	-------------------	---------------------------------------	------------

CORNIJA

Uma acumulação de *gelo* e *neve* transportados pelo vento, suspensa na beira de um penhasco ou de uma falésia.

In. Cornice	Al. Wächte	Es. Cornisa	Fr. Corniche
-------------	------------	-------------	--------------

CORRENTE DE GELO

Uma zona, em um *manto de gelo*, onde as velocidades de deslocamento do gelo podem atingir centenas de metros por ano, devido ao deslizamento sobre o embasamento rochoso. O deslizamento basal também pode ser causado por uma camada subglacial de sedimentos saturados de água. Uma corrente não flui necessariamente na mesma direção do gelo circundante. Geralmente, uma corrente de gelo estende-se por centenas de quilômetros e tem milhares de metros de largura. As margens podem ser fraturadas com fendas expostas. Frequentemente, uma corrente está associada a uma depressão profunda na topografia subglacial. Elas drenam grande parte do volume do gelo antártico.

In. Ice stream Al. Eisstrom Es. Corriente de hielo Fr. Flux de glace

CRIOSFERA

Termo usado para se referir coletivamente a todo o gelo e neve existente na superfície terrestre. Os principais componentes são a cobertura de neve, o gelo de água doce em lagos e rios, o *gelo marinho*, as *geleiras de montanha* (ou altitude), os *mantos de gelo* e o gelo no subsolo (*permafrost*). É usado em várias palavras compostas para se referir ao congelamento da água ou de líquidos. O termo criosfera é amplamente adotado pela comunidade climatológica. O prefixo “crio-”, o que significa glacial, frio ou gelado, é originário do grego.

In. Cryosphere Al. Kryosphäre Es. Criósfera Fr. Cryosphère

CRISTAL DE GELO

A forma sólida da água com estrutura cristalina hexagonal.

In. Ice crystal Al. Eiskristalle Es. Cristal de hielo Fr. Cristal de glace

CRISTAL DE NEVE

Um *crystal de gelo* atmosférico quando em precipitação a partir das nuvens, podendo ter formas infinitas. Os principais tipos são: placas, estrelas, colunas, agulhas, dendríticos, irregulares e colunas com plano basal bem desenvolvido.

In. Snow crystal Al. Schneekristalle Es. Cristal de nieve Fr. Cristal de neige

CRISTA DE PRESSÃO

Uma crista linear de *gelo flutuante* (marinho), formado pelo choque de duas *placas de gelo*, que são forçadas para cima ou para baixo pela pressão lateral. A parte acima da água é chamada vela (In. “sail”) e pode ultrapassar 2 m de altura. A parte submersa é chamada *quilha de gelo*.

In. Pressure ridge Al. Presseisrücken Es. Lomo de presión Fr. Crête de pression

Sinônimo: Crista de gelo (In. ice ridge)

CROSTA DE NEVE

Uma superfície de *neve* endurecida sobre uma camada mais macia. Uma crosta pode ser formada pelo derretimento devido à radiação solar, pelas gotas da chuva ou vento.

In. Crust Al. Harsch, eiskruste Es. Crosta Fr. Croûte

CROSTA-DE-VENTO

Uma superfície de *firn* dura, formada na superfície da *neve* pelo vento soprando continuamente e sem neve arrastada.

In. Wind crust Al. Schneekruste Es. — Fr. Croûte de vent

DERIVA DO GELO

Deriva de *placas de gelo* ou mesmo de uma *banquisa* pela ação das correntes ou do vento.

In. Ice drift Al. Eisdrift, Eisgang Es. Deriva del hielo Fr. Dérive des glaces, débâcle

DESGASTE

O processo de *ablação* e *acumulação* que gradualmente elimina irregularidades da superfície do gelo. O termo “intemperismo” não é usado em Glaciologia para evitar confusão com a definição usada pela comunidade geológica.

In. Weathering Al. Verwitterung Es. Erosión Fr. Météorisation

DESPRENDIMENTO

A separação de um pedaço de *gelo* a partir de uma *geleira flutuante*, *frente de gelo* ou *iceberg*. O termo é usado principalmente para descrever a formação de icebergs, que é a principal maneira de perder massa das *plataformas de gelo* antárticas.

In. Calving Al. Kalbung Es. Desprendimiento Fr. Vêlage

DIVISOR DE GELO

A linha que limita as *bacias de drenagem* de um *manto de gelo* ou *calota de gelo*.

In. Ice divide Al. Eisscheide Es. Línea divisoria de hielo Fr. Ligne de partage des glaces

DRENO DE GELEIRA

Um buraco profundo, aproximadamente vertical, na *geleira*, que serve de canal de escoamento da água de derretimento da superfície. Esta feição é comum em geleiras perto do ponto de fusão.

Sinônimo: Moulin

In. Glacier pot-hole Al. Gletschermühle Es. Agujero de glaciar Fr. Moulin

DOMO DE GELO

Elevação arredondada e com declive superficial suave. O fluxo de *gelo*, muito lento (*i.e.*, no máximo alguns metros por ano), diverge daí para a periferia dos mantos e *calotas de gelo*. Os domos de gelo não têm margens definidas precisamente e podem cobrir áreas extensas (*i.e.*, mais do que 100.000 km²). A topografia subglacial está imersa e o fluxo do gelo é em grande parte independente da morfologia do embasamento.

In. Ice dome Al. Gletscherkuppel Es. — Fr. Dôme de glace

DUNA BARCANA DE NEVE

Uma duna de *neve* isolada, com a forma de meia-lua, cujas pontas apontam na direção para a qual sopra o vento.

In. Snow barchan	Al. Barchandüne, Sicheldüne	Es. —	Fr. Barkhane de neige
------------------	--------------------------------	-------	-----------------------

DUNA DE NEVE

Crista de *neve* transportada pelo vento depositada sobre uma *crosta de gelo*, com até 1 m de altura e de 5-10 m de comprimento.

In. Snow dune	Al. Shneedüne	Es. Duna de nieve	Fr. Dune de neige
---------------	---------------	-------------------	-------------------

ENSEADA DE GELO

Uma entrada extensa no *limite do gelo*, com forma de meia-lua, formada por *desprendimento*, vento, por corrente ou por estes três processos associados.

In. Bight	Al. Eisbucht	Es. Caleta	Fr. Baie
-----------	--------------	------------	----------

ESCARCHA BRANCA

Depósito composto por grânulos de *gelo* opacos, brancos ou leitosos, separados por ar aprisionado. Algumas vezes adornados com ramos cristalinos, produzido pelo rápido congelamento de gotículas de água superesfriada. É mais denso e duro do que a *geada branca*.

In. Rime Rauhrost	Al. Nebelfrost,	Es. Escarcha	Fr. Givre dur
----------------------	-----------------	--------------	---------------

ESCARCHA DE PROFUNDIDADE

Cristais de gelo grandes formados entre *camadas de neve* com grande diferença de temperatura.

In. Depth hoar	Al. Tiefenreif	Es. —	Fr. Givre de profondeur
----------------	----------------	-------	----------------------------

ESCOMBROS DE GELO

Acumulação de *gelo flutuante* constituída por fragmentos que não ultrapassam 2 m de largura. São comuns entre placas de gelo que colidem, ou onde cristas de gelo entraram em colapso.

In. Brash ice	Al. Trümmereis	Es. Escombros de hielo	Fr. Brash
---------------	----------------	---------------------------	-----------

ESPORÃO

Uma projeção horizontal submersa de gelo a partir de um *iceberg*, *falésia de gelo*, *paredão de gelo* ou *placa de gelo*.

In. Ram	Al. Sporn	Es. Espolón	Fr. Eperon sous-glace
---------	-----------	-------------	-----------------------

FALÉSIA DE GELO

O penhasco vertical que forma o limite entre uma *plataforma de gelo* (ou outra *geleira flutuante*) e o mar, podendo atingir mais de 50 m de altura (cf. *paredão de gelo, frente da geleira*).

Sinônimo arcaico: barreira de gelo (cf. secção 3).

In. Ice front, Ice cliff	Al. Schelfeisrand, Schelfeisküste	Es. Frente de la barrera	Fr. Falaise de glaces flottantes
-----------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

FECHADO PELO GELO

Um porto, ancoradouro, baía, enseada, são considerados fechados pelo gelo quando é impossível a navegação por navios, exceto com o auxílio de um quebra-gelos.

In. Icebound	Al. Geschlossen	Es. Cerrado por el hielo	Fr. Bloqué par les glaces
--------------	-----------------	-----------------------------	------------------------------

FENDA

Uma rachadura longa e estreita em uma geleira e que pode atingir algumas dezenas de metros de profundidade. As fendas são frequentemente escondidas por *pontes de neve*.

Sinônimo não recomendado: Greta (castelhanismo).

In. Crevasse	Al. Spalte (incluí rachadura)	Es. Grieta	Fr. Crevasse, crête
--------------	----------------------------------	------------	---------------------

FIRN

Vocábulo de origem germânica. Estágio intermediário entre a *neve* e o *gelo*. O limite entre a neve e o firn não é bem definido, geralmente é identificado por características tais como cristais soldados uns aos outros, mas onde ainda persiste a conexão dos espaços intergranulares (ou seja, ainda é permeável). O limite firn-gelo, por sua vez, é marcado pelo fechamento da conexão entres os poros, e ocorre quando a densidade atinge $0,83 \text{ g cm}^{-3}$.

In. Firn	Al. Firn	Es. Neviza	Fr. Névé
----------	----------	------------	----------

FLANCO DE GELO

Massa de *neve* e *gelo* fina aderida à vertente, geralmente íngreme, de uma montanha.

In. Ice apron	Al. Eisflanke	Es. Delatal de hielo, Flanco de hielo	Fr. Plaque de glace et de neige
---------------	---------------	--	------------------------------------

FLOCO DE NEVE

Amalgamação ou agregação de vários *cristais de gelo*, que se aglutinaram quando da precipitação.

In. Snowflake	Al. Schneeflocke	Es. Copo de nieve	Fr. Flocon
---------------	------------------	-------------------	------------

FRENTE DA GELEIRA

O limite inferior de uma *geleira* que termina na água.

In. Glacier front	Al. Gletscherfront	Es. Frente del glacier	Fr. Front de glacier
-------------------	--------------------	------------------------	----------------------

GEADA BRANCA

Um depósito de gelo de aparência cristalina, geralmente com forma de escamas, agulhas, penas ou leques. É formado diretamente por sublimação do vapor d'água sobre objetos.

In. Hoarfrost	Al. Reif	Es. Helada	Fr. Givre mou, gelée blanche
---------------	----------	------------	---------------------------------

GELEIRA

Uma massa de *neve* e *gelo* que se move continuamente por fluência (“creep”), e muitas vezes por deslizamento basal, de um ponto mais alto para outro mais baixo. Se flutuante, espalha-se continuamente em direção à água aberta. Forma-se onde a *acumulação* anual de neve é maior que a *ablação*. As principais formas de geleiras são: *mantos de gelo*, *plataformas de gelo*, *calota de gelo*, *geleiras de piemonte*, e vários tipos de *geleiras de montanha* (e.g., *geleira de vale*, *geleira de anfiteatro*).

O termo “geleira” não é aplicado às massas de gelo formadas pelo congelamento da água (e.g., *banquisa*).

A palavra *geleira* aparece no português no século XIX e é derivada de “gelo” (do latim *gëlu*, ‘gelo, geada, frio intenso’) e o sufixo -eira que, no caso, transmite a idéia de acúmulo.

Sinônimo: Glaciar.

Sinônimo não recomendado: ventisqueiro (castelhanismo).

In. Glacier	Al. Gletscher	Es. Glaciar, Ventisqueiro	Fr. Glacier
-------------	---------------	------------------------------	-------------

GELEIRA DE ANFITEATRO

Uma *geleira* que ocupa uma reentrância, arredondada e individualizada, em um lado de uma montanha, escavando-a profundamente. No momento que a geleira de anfiteatro flui além da sua reentrância, forma uma *geleira de vale*.

Sinônimo: Geleira de circo

In. Cirque glacier	Al. Karglescher	Es. Glaciar de circo	Fr. Glacier de cirque
--------------------	-----------------	----------------------	-----------------------

GELEIRA DE DESCARGA

Uma *geleira de vale* que drena um manto ou calota de gelo situada no interior, e que flui através de um desfiladeiro entre as montanhas periféricas.

Sinônimo: Geleira de escoamento

In. Outlet glacier	Al. Gletscherstrom	Es. Glaciar de descarga	Fr. Langue glaciaire externe
--------------------	--------------------	----------------------------	---------------------------------

GELEIRA DE MONTANHA

Qualquer geleira que flui entre as paredes de um vale de montanha, refletindo as principais feições da topografia subglacial.

In. Mountain glacier	Al. Berggletscher	Es. Glaciar de montaña	Fr. Glacier de montagne
----------------------	-------------------	---------------------------	----------------------------

GELEIRA DE MARÉ

Uma geleira que termina no mar, geralmente em um fiorde. A frente é na forma de uma *falésia de gelo* de onde se separam *icebergs*.

In. Tidewater glacier	Al. Gezeitengletscher	Es. Glaciar costero Tidal glacier	Fr. Glacier soumis à la marée
-----------------------	-----------------------	--------------------------------------	----------------------------------

GELEIRA DE NICHOS

Uma geleira pequena que ocupa um recesso estreito e irregular na vertente da montanha.

In. Niche glacier	Al. Nischengletscher	Es. Glaciar de nicho	Fr. Glacier de niche
-------------------	----------------------	----------------------	----------------------

GELEIRA DE PIEMONTE

Parte terminal de uma *geleira de vale*, na forma de leque e que ocupa extensa área na base de uma montanha.

In. Piedmont glacier	Al. Piedmont- Gletscher	Es. Glaciar de piedmonte	Fr. Glacier de piedmont
----------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------

GELEIRA DE ROCHA

Uma corrente de rocha que parece uma geleira, ocorrendo em anfiteatros, vales e vertentes. O gelo pode estar presente, mas predomina o material rochoso.

In. Rock glacier	Al. Blockgletscher	Es. Glaciar de roca, Glaciar rocoso	Fr. Glacier rocheux
------------------	--------------------	--	---------------------

GELEIRA DE VALE

Uma *geleira* que é confinada entre as paredes de um vale e termina em uma língua estreita. Várias geleiras de vale podem coalescer, formando um tronco principal, ou seja, uma geleira de vale composta (*geleira tronco*), onde as morainas mediais indicam os limites de cada unidade.

Sinônimo arcaico: Geleira alpina

In. Valley glacier	Al. Talgletscher	Es. Glaciar de valle, ventisqueiro	Fr. Glaciar de vallée
--------------------	------------------	---------------------------------------	-----------------------

GELEIRA FRIA

A *geleira* que tem todo o gelo abaixo do ponto de fusão, com exceção da camada superficial de neve que pode derreter parcialmente. O termo *geleira polar* é usado quando a camada superficial não atinge o ponto de fusão mesmo no verão.

In. Cold glacier	Al. Kaltergletscher	Es. Glaciar frío	Fr. Glacier froid
------------------	---------------------	------------------	-------------------

GELEIRA POLAR

Veja *geleira fria*.

In. Polar glacier	Al. Polargletscher	Es. Glaciar polar	Fr. Glaciar polaire
-------------------	--------------------	-------------------	---------------------

GELEIRA TEMPERADA

Geleira no qual toda a massa de gelo está no ponto de fusão, com exceção da camada superficial de neve (que pode congelar no inverno).

Sinônimo: geleira morna

In. Temperate glacier Al. — Es. Glaciar temperado Fr. Glacier froid

GELEIRA TRONCO

Uma *geleira de vale* central ou principal, a mais longa e a mais espessa, em um sistema de geleiras de vale tributárias.

In. Trunk glacier Al. Hauptlaufstrom eines gletscher Es. Glaciar principal Fr. Tronc du glacier

GELO

A forma sólida da água na natureza, formado por um dos seguintes processos: (a) o congelamento d'água; (b) a sublimação na forma de cristais de gelo a partir de vapor d'água atmosférico; (c) a compactação de neve precipitada, com ou sem o movimento de uma geleira; (d) a saturação da neve porosa por água, a qual freqüentemente derrete superficialmente, percola e recongela na própria neve. Na superfície terrestre só existe o gelo chamado tipo I, com estrutura cristalina hexagonal. No entanto outras estruturas cristalinas (e.g., cúbica) podem existir sob alta pressão. Esses tipos de gelo são produzidos em laboratório e possivelmente serão encontrados em outros corpos planetários. Etimologia: do latim “gelu”, a partir do século XIV (Machado 1995).

In. Ice Al. Eis Es. Hielo Fr. Glace

GELO À DERIVA

Qualquer área coberta por pedaços de *gelo marinho*, fluvial ou lacustre (com exceção do *gelo fixo*), não importando a forma ou a disposição.

Sinônimo: Banquisa (somente para o gelo marinho à deriva).

In. Pack ice Al. Packeis, Treibeis Es. Hielo a la deriva Fr. Glace de dérive, pack

GELO ANCORADO

Gelo marinho submerso e que está fixo ao fundo.

In. Anchor ice Al. Grundeis Es. Hielo de fondo Fr. Glace fixée par le fond

GELO AZUL

Gelo sem bolhas de ar, cuja massa adquire cor azul devido a absorção da luz. Identifica geralmente gelo que esteve sob grande pressão, isto é, no fundo de uma geleira.

In. Blue ice Al. Blaueis Es. Hielo azul Fr. Glace bleue

GELO CINZA

Gelo jovem com 10-15 cm de espessura. É menos elástico que *nilas* e quebra com a marola. Usualmente empilha quando sob pressão lateral.

In. Grey ice Al. — Es. Hielo gris Fr. Glace grise

GELO CINZA ESBRANQUIÇADO

Gelo jovem com 15-30 cm de espessura. Usualmente forma cristas de gelo quando sob pressão lateral.

In. Grey-white ice Al. v Es. Hielo gris-blanco Fr. Glace blanchâtre

GELO DE CONGELAMENTO

Gelo formado pelo congelamento de água líquida ou gotas (cf. *gelo de geleira*).

In. Congelation ice Al. Congelationseis Es. Hielo de congelación Fr. Glace de congélation

GELO DE DOIS ANOS

Gelo marinho que não derreteu durante o primeiro verão de sua existência. No final do segundo inverno ele pode atingir 2 ou mais metros de espessura. Na superfície d'água é mais alto do que *gelo do ano*. O derretimento de verão pode suavizar e arredondar os *montículos de gelo*, acentuando feições menores devido ao derretimento diferencial. Manchas descobertas de neve e poças são geralmente de cor azul esverdeada.

In. Second-year ice Al. Zweijähriges packeis Es. Hielo polar joven Fr. Glace de deux ans

GELO DE GELEIRA

Qualquer gelo originário de uma *geleira*, incluindo os *icebergs* flutuando em um corpo de água. Geralmente formado pela precipitação, acúmulo, compactação e recristalização da neve (cf. *gelo marinho*) e incluindo partículas sólidas, aerossóis e outras impurezas, além de bolhas de ar. Diz-se que o *firm* transformou-se em gelo de geleira quando a comunicação entre os poros foi fechada (ou seja, a permeabilidade é zero). Isto ocorre quando atinge a densidade de 0,83 g cm⁻³.

In. Glacier ice Al. Gletschereis Es. Hielo de glaciar Fr. Glace de glacier

GELO DE INFILTRAÇÃO

Gelo formado pela infiltração da água de derretimento ou chuva através da neve e do *firm*, e posterior congelamento nas camadas inferiores.

In. Infiltration ice Al. Infilytayonseis Es. Hielo de infiltración Fr. Glace d'infiltration

GELO DE PRESSÃO

Termo geral usado para o *gelo marinho* que foi esmagado e em alguns lugares empurrado para cima, quando então poderá ser chamado *montículo de gelo*, gelo acavalado (*cf. acavalamento*), ou crista de pressão.

In. Pressure ice Al. Presseis Es. Hielo de presión Fr. Glace de pression

GELO DO ANO

Gelo flutuante formado a menos de um ano a partir de gelo jovem. A espessura varia entre 0,3 a 2,0 m. Em geral ainda é plano, ou seja, ainda não foi deformado pela pressão. Porém pode ser irregular e anguloso quando ocorrem cristas de pressão.

In. First-year ice Al. Einjähriges Eis,
Wintereis Es. Hielo de invierno Fr. Glace de l'année,
glace de l'hiver

GELO EMPILHADO

Uma forma de *gelo de pressão* no qual uma *placa de gelo* fica sobre outra.

In. Rafted ice Al. Schiebeeis Es. Hielo apilado Fr. Glace empilée

GELO FIXO

Gelo marinho preso à costa, onde pode estar ligado à praia, à *falésia de gelo*, ao *paredão de gelo*, ou sobre um banco de cascalho, ou entre *icebergs* encalhados. O gelo fixo pode estender-se por apenas alguns metros ou através de centenas de quilômetros a partir da linha de praia. O gelo fixo pode ser plurianual. Não deve ser confundido com *plataformas de gelo*.

In. Fast ice Al. Festeis Es. Hielo fijo Fr. Glace fixée

GELO FLUTUANTE

Qualquer forma de *gelo* encontrado flutuando na água. Inclui tanto gelo formado pelo congelamento da superfície d'água (fluvial, marinho, lacustre), como gelo de geleira (*icebergs*, *plataformas de gelo*).

In. Floating ice Al. Schwimmendes
eis Es. Hielo a flote,
Hielo flotante Fr. Glace flottante

GELO FRAZIL

Espículas e plaquetas finas de *gelo* em suspensão na água. É o estágio inicial da formação do *gelo marinho*.

In. Frazil ice Al. Freischwebende
eiskristalle Es. Cristales de hielo Fr. Frazil

GELO JOVEM

Gelo flutuante em transição entre *gelo novo* e *gelo do ano*. Tem espessura entre 10 e 30 cm. A cobertura de neve é geralmente úmida e pastosa. Inclui o *gelo cinza* e o *gelo cinza esbranquiçado*.

In. Young ice Al. Jungeis Es. Hielo joven Fr. Glace jeune

GELO MARINHO

Qualquer forma de *gelo* formado pelo congelamento da água do mar. Evidentemente, não inclui *icebergs*. A seqüência de formação é a seguinte: *gelo frazil*, *gelo oleoso*, *nilas*, *gelo panqueca*. A extensão do gelo marinho na região antártica varia entre 3 e 20 milhões de km² (i.e., entre o verão e o inverno).

In. Sea ice	Al. Meereis	Es. Hielo marino	Fr. Glace de mer, Glace marine
-------------	-------------	------------------	-----------------------------------

GELO MORTO

Qualquer parte de uma *geleira* que parou de fluir. O gelo morto é freqüentemente coberto por *moraina*.

In. Dead ice	Al. Toteis	Es. Hielo muerto	Fr. Glace morte
--------------	------------	------------------	-----------------

GELO NOVO

Gelo flutuante recentemente formado, composto de cristais fracamente, ou não, congelados entre si. Inclui o *gelo frazil*, *gelo oleoso*, *shuga*, *nilas*. A *neve encharcada* na superfície do mar e o *gelo panqueca* também são considerados como parte do gelo novo.

In. New ice	Al. Neueis	Es. Hielo nuevo	Fr. Glace nouvelle
-------------	------------	-----------------	--------------------

GELO OLEOSO

Estágio de congelamento do mar após o *gelo frazil*, as espículas e plaquetas de gelo coalescem para formar uma camada com aparência de uma sopa espessa na superfície d'água. O gelo oleoso reflete pouca luz, dando uma aparência fosca ao mar.

In. Grease ice	Al. Eisbrei (inclui shuga)	Es. Hielo pastoso (inclui nilas)	Fr. Glace pelliculaire
----------------	-------------------------------	-------------------------------------	------------------------

GELO PANQUECA

Pedaços de *gelo novo* usualmente de forma circular, entre 30 cm e 3 m de diâmetro, e com as bordas elevadas devido o acúmulo de *gelo* jogado para acima pela ação das ondas e do vento. É formado pela aglutinação de *gelo oleoso*, *neve encharcada* ou *shuga*, ou pela quebra de *cascas de gelo* e *nilas*.

In. Pancake ice	Al. Pfannkucheneis	Es. Hielo panqueque	Fr. Crêpe
-----------------	--------------------	---------------------	-----------

GELO PODRE

Gelo flutuante perfurado devido ao derretimento e que está em estado avançado de desintegração.

In. Rotten ice	Al. Verrottetes eis, morches eis	Es. Hielo podrido	Fr. Glace pourrie glace en chandelle
----------------	-------------------------------------	-------------------	---

GELO SOBREPOSTO

Gelo formado pelo derretimento e recongelamento da neve acumulada no ano. Ocorre entre a *linha de neve* e a *linha de equilíbrio* das *geleiras* sujeitas a derretimento superficial. Na zona de gelo

sobreposto, entre essas duas linhas, a transformação de neve para gelo ocorre em menos de um ano. O gelo sobreposto é diferente do gelo formado pela acumulação de neve, os cristais são menores e as bolhas de ar são dispostas diferentemente.

In. Superimposed ice	Al. Aufgelagertes eis	Es. Hielo de recongelación	Fr. Glace surimposée
----------------------	-----------------------	----------------------------	----------------------

GELO VELHO

Gelo marinho formado há mais de dois anos, com 3 ou mais metros de espessura. Inclui o *gelo de dois anos* e gelo plurianual (In. “multi-year ice”). Os montículos no gelo velho são mais aplainados do que no gelo de segundo ano, o gelo é quase livre de sal e navios encontram mais dificuldade de navegação devido à maior dureza. Quando o gelo velho perde sua cobertura de neve, ele é azul e sem a tonalidade esverdeada típica de *gelo de segundo ano*.

In. Old ice	Al. Polareis, mehrjähriges eis	Es. Hielo polar	Fr. Glace polaire, Vieille glace
-------------	--------------------------------	-----------------	----------------------------------

GEOFÍSICA DE GELEIRAS

Ramo da *Glaciologia* dedicado ao estudo dos processos físicos internos (mecânicos e termodinâmicos), propriedades e estrutura do gelo.

In. Glacier Geophysics	Al. —	Es. Geofísica de glaciares	Fr. Glaciologie
------------------------	-------	----------------------------	-----------------

GEOLOGIA GLACIAL

O estudo das feições, processos e efeitos resultantes da erosão e deposição causada pela atividade glacial (cf. *Glaciologia*).

In. Glacial Geology	Al. Glazialgeologie	Es. Geologia glacial	Fr. Geologie Glaciaire
---------------------	---------------------	----------------------	------------------------

GLACIAÇÃO

Modificação da superfície terrestre pela ação das massas de gelo, formado do latim “glaciãre”, ‘gelar’, de “glaciēs”, gelo. O termo aparece na língua portuguesa a partir do início do século XX. Evidências de glaciações no passado geológico são disseminadas no mundo (*e.g.*; a glaciação permo-carbonífera no sul do Brasil). No entanto, do ponto de vista glaciológico e do clima atual, refere-se à seqüência de glaciais-interglaciais iniciada aproximadamente há 3 milhões de anos atrás. Inicialmente, foram reconhecidos 4 ciclos, no entanto, durante os últimos 40 anos, os avanços em estudos de testemunho de sedimentos do fundo marinho e de gelo, indicaram um processo muito mais complexo, onde foram identificados pelo menos 27 ciclos a partir do Plioceno Superior.

In. Glaciation	Al. Vergletscherung	Es. Glaciación	Fr. Glaciation
----------------	---------------------	----------------	----------------

GLACIADO(A) – ADJETIVO

Diz-se de uma área coberta por qualquer forma de *geleira* no passado (cf. *Glaciarizado*, coberto por gelo).

In. Glaciated	Al. Vergletschert	Es. Glaciado	Fr. Glacié
---------------	-------------------	--------------	------------

GLACIAR

Veja *Geleira*.

GLACIOCLIMATOLOGIA

O ramo da *Glaciologia* que trata das interações dos sistema glacionivais com o sistema climático.

In. Glacioclimatology	Al. Glazial- klimatologie	Es. Glacio- climatología	Fr. Climatologie glaciaire
-----------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

GLACIOLOGIA

A ciência do *gelo* em todas as suas formas. Ela lida com os sistemas, as propriedades e a dinâmica do gelo (cf. *Geologia Glacial*). Esta definição é aceita pela Sociedade Glaciológica Internacional.

In. Glaciology	Al. Glaziologie	Es. Glaciologia	Fr. Glaciologie
----------------	-----------------	-----------------	-----------------

GLACIÓLOGO

O especialista em *Glaciologia*. Formação adquirida geralmente em cursos de pós-graduação *strictu sensu*.

Sinônimo não recomendado: Glaciologista (anglicismo).

In. Glaciologist	Al. Glaziologe	Es. Glaciólogo	Fr. Glaciologue
------------------	----------------	----------------	-----------------

GLACIOQUÍMICA

Ramo da glaciologia dedicado ao estudo da composição química do gelo e de suas inclusões (*e.g.*, conteúdo iônico, gases, poeira, estruturas orgânicas). Atenção especial é dada à variação da composição ao longo do tempo, através do estudo da seqüência das *camadas anuais* de neve e gelo, para entender as relações entre a química da neve e a atmosfera. Através dos estudos de *testemunho de sondagem de gelo*, é possível, então, reconstruir-se a história ambiental do planeta.

In. Glaciochemistry	Al. —	Es. Glacioquímica	Fr. Glaciochemie
---------------------	-------	-------------------	------------------

GRANIZO

Precipitação de pequenas bolas ou pedaços de gelo, com diâmetro entre 5 a 50 mm, algumas vezes maiores, caindo separadamente ou aglomeradas em uma massa irregular. Quando o diâmetro for menor do que 5 mm é chamado de “bola de gelo” e se separados são “pedriscos”, (grãos) de gelo.

In. Hail	Al. Hagel	Es. Granizo	Fr. Grêle
----------	-----------	-------------	-----------

GRUNHÃO

Um pedaço de *gelo flutuante*, quase coberto pela água e com menos de 5 m de diâmetro.

In. Growler	Al. Growler	Es. Gruñon	Fr. Bourguignon
-------------	-------------	------------	-----------------

ICEBERG

Grande massa de *gelo flutuante*, ou encaçada, desprendida de uma *geleira*. Portanto, são formados pela acumulação de *neve*, não fazendo parte da *banquisa*. Por definição, devem ter mais de 5 m acima do nível do mar. Icebergs com mais de 2 km de extensão são normais no Oceano Circumpolar. Ocasionalmente ocorre o desprendimento de icebergs gigantes a partir das *plataformas de gelo* antárticas, alguns ultrapassando 5.000 km² de área. No Atlântico Sul, icebergs já foram observados até a latitude de 35°S.

In. Iceberg Al. Eisberg Es. Témpano Fr. Iceberg

ICEBERG TABULAR

Um *iceberg* com o topo plano. Em geral, icebergs tabulares separaram-se das *plataformas de gelo* antárticas e mostram a estratificação da neve.

In. Tabular berg Al. Tafelberg Es. Témpano tabular Fr. Iceberg tabulaire

IDADE GLACIAL

Um intervalo de tempo na história geológica, de alguns milhões de anos de duração, marcado pelo esfriamento generalizado e múltiplos avanços (glaciais) e retrações (*interglaciais*) da glaciação sobre a terra emersa e oceanos.

Sinônimo: Idade do gelo

In. Ice age Al. Eiszeit,
Glazilaperiode Es. Edad de hielo Fr. Période glaciaire

INTERGLACIAL

Veja *Idade glacial*.

In. Interglacial Al. Interglazialzeit Es. Interglacial Fr. Interglaciaire

ILHA DE GELO

Forma de *iceberg tabular* encontrado somente no *Oceano Ártico*, com espessura entre 30 e 50 m, e extensão em área entre milhares de metros a 500 quilômetros quadrados. As ilhas de gelo freqüentemente possuem ondulações na superfície, que, vistas de cima, dão uma aparência de pregas.

In. Ice Island Al. Eisinsel Es. Isla de hielo Fr. Île de glace

LENTE DE GELO

Uma camada de gelo descontínua no meio da *neve* ou do *firn*.

In. Ice lens Al. Eislinse Es. Lente de hielo Fr. Lentille de glace

LIMITE DO GELO

A posição média da *borda do gelo* (marinho) em qualquer mês ou período baseado na observação durante alguns anos.

In. Ice limit	Al. Eisgrenze	Es. Límite del hielo	Fr. Limite moyenne des glaces
---------------	---------------	----------------------	-------------------------------

LINHA DE EQUILÍBRIO

A linha (ou faixa) na superfície de uma *geleira* na qual, durante o período de um ano, a *ablação* é igual à *acumulação*. A linha de equilíbrio é determinada no final do período de ablação (cf. *linha de firn* e *linha de neve*) e frequentemente ocorre no limite entre o *gelo sobreposto* e o *gelo de geleira*.

In. Equilibrium line	Al. Gleichgewichtslinie	Es. Línea de equilibrio	Fr. Ligne d'équilibre
----------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

LINHA DE ENCALHE

O limite entre a *plataforma de gelo* e a parte de um *manto de gelo marinho* que está apoiado sobre o embasamento.

Sinônimo: linha de aterramento

In. Grounding line	Al. Gründungslinie	Es. Línea de	Fr. Ligne d'échouage anclaje
--------------------	--------------------	--------------	------------------------------

LINHA DE FIRN

A linha ou zona na superfície de uma *geleira* que separa o *gelo* à mostra e o *firn* no final do período de ablação (cf. *linha de equilíbrio* e *linha de neve*). Nas *geleiras temperadas* a linha de firn coincide com a linha de equilíbrio. O mesmo não é verdade para as geleiras subpolares devido à formação de *gelo sobreposto*.

In. Firn line	Al. Firnlinie	Es. Línea de neviza	Fr. Ligne névé
---------------	---------------	---------------------	----------------

LINHA DE FLUXO

1. A trajetória de uma partícula de *gelo* em movimento através do corpo da *geleira*. 2. Projeção da linha de fluxo na superfície da geleira.

In. Flow line	Al. Gletscherbewegungslinie	Es. Línea de flujo	Fr. Ligne de courant
---------------	-----------------------------	--------------------	----------------------

LINHA DE NEVE

A linha ou faixa que separa as áreas onde a *neve* caída desaparece no verão das áreas nas quais a neve permanece ao longo de todo o ano. A altitude da linha de neve é controlada pela temperatura atmosférica e pelo volume de neve precipitada (cf. *linha de equilíbrio* e *linha de firn*). Ou seja, depende de fatores tais como a latitude e a exposição da vertente da geleira aos raios solares.

In. Snow line	Al. Schneegrenze	Es. Línea de nieve	Fr. Limite climatique du manteau neigeux
---------------	------------------	--------------------	--

LÍNGUA DE GELO

Uma projeção da *borda do gelo* por vários quilômetros, causada pela ação do vento ou das correntes.

In. Tongue	Al. Eiszunge	Es. Lengua	Fr. Langue
------------	--------------	------------	------------

LÍNGUA DE ICEBERGS

Uma grande concentração de *icebergs* estendendo-se da costa para o mar, mantida no local pelo encalhe ou pelo *gelo fixo*.

In. Iceberg tongue	Al. Eisbergzunge	Es. Lengua de témpanos	Fr. Champ d'iceberg
--------------------	------------------	------------------------	---------------------

LISÍMETRO

Um aparelho para medir a percolação d'água através das camadas superiores de solo, *neve e firn*.

In. Lysimeter	Al. Lysimeter	Es. Lisímetro	Fr. Lysimètre
---------------	---------------	---------------	---------------

MANCHA DE GELO

Uma parte da *banquisa*, com menos de 10 km de extensão e cujo limites podem ser vistos do "ninho-de-pegas" de um navio.

In. Patch	Al. Eisbank	Es. Manchón de hielo	Fr. Grand champ de glace
-----------	-------------	----------------------	--------------------------

MANCHA DE NEVE

Uma área isolada de *neve e firn*, acima ou abaixo da linha de neve regional, que pode existir durante o verão.

In. Snow patch	Al. Schneefleck	Es. Manchón de nieve	Fr. Congère
----------------	-----------------	----------------------	-------------

MANTO DE GELO

Uma massa de *neve e gelo* com grande espessura e área maior do que 50.000 km². Os mantos de gelo podem estar apoiados sobre o embasamento rochoso (manto de gelo interior) ou flutuando (*plataforma de gelo*). Podem ser constituídos por vários *domos de gelo*, que refletem elevações subglaciais. Mantos e calotas de gelo submergem a topografia subglacial e desenvolvem perfis superglaciais com meia secção parabólica, em padrão governado pelas propriedades da deformação (reologia) do gelo. Isso não ocorre nas geleiras cuja forma é controlada pela topografia subglacial (e.g., *geleira de vale, campo de gelo*). Um manto de gelo pode ter seu embasamento acima do nível médio dos mares ou abaixo (manto de gelo marinho). O último não deve ser confundido com as *plataformas de gelo*.

Atualmente, só existem dois mantos de gelo na Terra: Antártico – 13,9 milhões de km² – e Groenlandês – 1,7 milhões km². No passado recente (Quaternário) existiram outros; por exemplo, o da Escandinávia e o Laurenciano (na América do Norte).

Exemplos: Manto de Gelo Antártico, Manto de Gelo Groenlandês, Manto de Gelo Laurenciano.

Sinônimo: Geleira continental

Sinônimo não recomendado: Inlândsis (veja Secção 3)

In. Ice sheet	Al. Eisschild	Es. Sabana de hielo, Manto de hielo	Fr. Inlandsis
---------------	---------------	--	---------------

MÁXIMO GLACIAL

O período ou a posição de maior avanço de uma *geleira*, ou geleiras (*e.g.*, o Máximo Glacial do Pleistoceno, aproximadamente 18 mil anos antes do presente).

In. Glacial maximum	Al. Vereisung- shöchststand, Maximalausdehnung der vergletscherung	Es. Máximo glacial	Fr. Maximum glaciaire
---------------------	---	--------------------	--------------------------

METAMORFISMO DA NEVE E DO GELO

Em *Glaciologia* o termo é freqüentemente usado para se referir aos processos de transformação da neve em gelo. Essa transformação envolve diminuição da porosidade e permeabilidade, mudança na forma e tamanho dos cristais e deformações internas produzidas por agentes externos. O termo é consagrado na literatura glaciológica. No entanto, os geólogos não aceitam o termo porque em Glaciologia o termo foi relacionado a processos similares às transformações diagenéticas dos sedimentos, e que resultam nas rochas sedimentares. O uso do termo para se referir àquelas mudanças na textura e estrutura do gelo no estado sólido e sob a ação do calor e pressão é mais aceito fora da comunidade glaciológica.

In. Snow and ice metamorphism	Al. Schnee- metamorphose eismetamorphose	Es. Metamorfosis de nieve a hielo	Fr. Métamorphisme de la niege et de la glace
----------------------------------	--	--------------------------------------	--

MONTÍCULOS DE GELO

Pedaços de gelo marinho amontoados a esmo devido a pressão lateral, dando forma irregular à superfície e que quando desgastados são alisados (*cf. cristas de pressão*).

In. Hummock	Al. Presseishügel	Es. Montículo	Fr. Butte de pression
-------------	-------------------	---------------	-----------------------

MORAINA

Cristas ou depósitos de fragmentos de rocha transportados pela *geleira*. As formas mais comuns são: moraina de fundo, formada abaixo da geleira; moraina lateral, nos lados; moraina medial, ao longo do eixo longitudinal; e moraina terminal, depositada na frente do término da geleira. Moraina de empurrão é formada pelo avanço de uma geleira e tem forma de arco.

Sinônimo: Morena

In. Moraine	Al. Moräne	Es. Morena	Fr. Moraine
-------------	------------	------------	-------------

MORDER

Diz-se da ação do gelo quando ele pressiona um navio aprisionado no *gelo*.

In. Nip	Al. Pressen	Es. Morder	Fr. Coincer
---------	-------------	------------	-------------

MOTO-DE-NEVE

Veículo tipo motocicleta, com esquis e esteiras, de pequeno porte, para superfícies cobertas de neve. O termo “sno-cat[®]” é usado para tratores-de-neve.

Sinônimo não recomendado: Ski-doo® (marca registrada da Bombardier Inc., Canadá).

In. Snowmobile Al. Schneefahrzeug Es. Moto de nieve Fr. Véhicule sur neige

NEBLINA DE EVAPORAÇÃO

Neblina formada pelo contato de ar frio com água relativamente amena; isso ocorre em canais novos, ou a sotavento da *borda de gelo*.

In. Frost smoke Al. Frostrauch Es. Bruma de evaporación Fr. Brume d'évaporation

NEVASCA

Uma violenta tempestade de neve fina à baixa altitude, acompanhada por frio intenso e visibilidade bastante reduzida.

In. Blizzard Al. Blizzard Es. Tormenta de nieve, Nevasca Fr. Blizzard

NEVE

Precipitação de *cristais de gelo*, a maioria tendo ramificações hexagonais, formados pela sublimação do vapor d'água atmosférico a temperaturas abaixo de 0°C. Os cristais ramificados são algumas vezes misturados com cristais sem ramificações. Em temperaturas mais altas do que -5°C os cristais geralmente aglomeram-se em *flocos de neve*. Do latim, "nive" (Machado 1995). Também é usado para a agregação solta e porosa de *cristais de neve* e seus fragmentos.

In. Snow Al. Schnee Es. Nieve Fr. Neige

NEVE ARRASTADA

Partículas de *neve* mobilizadas pelo vento logo acima da superfície. A visibilidade não é muito reduzida (cf. *neve soprada*).

In. Drifting snow Al. Schneefegen Es. Nieve arrastrada Fr. Poudrierie au sol

NEVE EM PÓ

Uma superfície de neve fina e seca composta de cristais soltos e novos (cf. *neve nova*).

In. Powder snow Al. Pulverschnee Es. Nieve pulvurulenta Fr. Neige poudreuse

NEVE ENCHARCADA

Neve saturada d'água encontrada sobre a terra ou gelo, ou como uma massa flutuante viscosa na superfície d'água após forte precipitação.

In. Slush Al. Schneeschlamm Es. Pasta, Grumo Fr. Slush de neige

NEVE NOVA

Neve recentemente depositada, onde a forma original dos *cristais de gelo* pode ser reconhecida (cf. *neve em pó*).

In. New snow Al. Neuschnee Es. Nieve nueva Fr. Neige fraîche

NEVE PEDRISCA

Pequenas (2-5 mm) bolas de neve de forma irregular, precipitadas aproximadamente a 0°C.

Sinônimo: Pelotas de neve

In. Pellet snow Al. Schneekörner Es. Graupel Fr. Grésil

NEVE SOPRADA

Neve mobilizada pelo vento e transportada acima da superfície. A visibilidade na altura dos olhos é geralmente muito baixa.

In. Blowing snow Al. Schneetreiben Es. Nieve volada Fr. Rafales de neige,
bourrasques de neige

NEVE ÚMIDA

Neve com água no estado líquido.

In. Wet snow Al. Nassschnee Es. Nieve húmeda Fr. Neige humide

NEVE VELHA

Neve em estado adiantado de transformação para *firn*, onde a forma original dos *cristais de gelo* já não pode ser reconhecida.

In. Old snow Al. Altschnee Es. Nieve vieja Fr. Vieille neige

NÉVOA DE GELO

Uma suspensão de minúsculos *cristais de gelo* no ar, que reduzem a visibilidade na superfície terrestre. Os cristais frequentemente brilham ao refletir a luz solar. A névoa de gelo produz fenômenos ópticos tais como pilares e auréolas pequenas (halos).

In. Ice fog Al. Eisnebel,
frostnebel Es. Niebla helada Fr. Brouillard glacé

NILAS

Crosta fina e elástica de *gelo jovem*, facilmente deformada pela ação das ondas ou da marola, acavalando-se quando sob pressão lateral. Tem uma superfície fosca e atinge até 10 cm de espessura.

In. Nilas Al. Nilas Es. Hielo pastoso
(Inclui gelo oleoso) Fr. Nilas

NÍVEL DE GLACIAÇÃO

É a altitude crítica acima da qual formam-se *geleiras*.

In. Glaciation level	Al. —	Es. Nivel de glaciación	Fr. Niveau de glaciation
----------------------	-------	----------------------------	-----------------------------

NIVÔMETRO

Instrumento para medir a acumulação de neve.

In. Snow gauge	Al. Schneepegel	Es. Nivómetro	Fr. Sonde d'accumulation de neige
----------------	-----------------	---------------	---

NUNATAK

Um rochedo, muitas vezes o topo de uma montanha, circundada por uma *geleira*, *calota* ou *manto de gelo*.

In. Nunatak	Al. Nunatak	Es. Nunatak	Fr. Nunatak
-------------	-------------	-------------	-------------

OGIVA

Faixa ou onda indo de uma lado ao outro da superfície de uma *geleira de vale* e formada abaixo de uma *cascata de gelo*. É arqueada na direção do fluxo.

In. Ogive	Al. Ogive, sparre	Es. Ogiva	Fr. Chevron, ogive
-----------	-------------------	-----------	--------------------

ONDULAÇÃO DE NEVE

Corrugações na superfície da neve causada pelo vento, de 2-3 cm de altura e 10-15 cm de comprimento, transversais à direção do vento e movidas ao longo de uma superfície plana de *neve velha*.

In. Snow ripple	Al. Schneeripen	Es. Ondulitas	Fr. Rides de neige
-----------------	-----------------	---------------	--------------------

PAREDÃO DE GELO

O penhasco na margem de um *manto de gelo*, *piemonte de gelo* ou *colina de gelo*. O embasamento rochoso pode estar abaixo do nível do mar, mas o paredão está em contato com esse embasamento (cf. *falésia de gelo*).

In. Ice wall	Al. Eismauer	Es. Frente del hielo	Fr. Falaise de glacier
--------------	--------------	----------------------	------------------------

PEQUENA IDADE GLACIAL

Um intervalo de tempo, aproximadamente entre os séculos XV e XIX, caracterizado pelo esfriamento climático e avanço das *geleiras de montanhas* em grande parte do mundo.

In. Little Ice Age	Al. Kleine Eiszeit	Es. Pequeña Edad del Hielo	Fr. Petit Age Glaciaire
--------------------	--------------------	-------------------------------	-------------------------

PERFIL GLACIOLÓGICO

Uma linha sobre uma *geleira*, marcada por estacas ou outras marcas, para medir *ablação*, *acumulação* e vetores de velocidade e deformação do *gelo*.

In. Glaciological profile	Al. Glaziologische profil	Es. Perfil glaciológico	Fr. Profil glaciologique
---------------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------------

PERMAFROST

Solo ou parte da crosta terrestre (ocorrendo até 600 m de profundidade) constantemente congelada, com exceção de uma camada superficial, onde é possível encontrar-se gelo subterrâneo.

In. Permafrost	Al. Permafrost	Es. Permafrost	Fr. Permafrost
----------------	----------------	----------------	----------------

PENITENTES

Pináculos na superfície do *firm* ou do *gelo*, formados por derretimento diferencial, inclinados na direção do sol do meio-dia.

In. Snow (or ice) penitents	Al. Schnee- (und Eis) penitentes	Es. Penitentes	Fr. Pénitents de neige (ou glace)
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------------------

PINGENTE DE GELO

Ponta de *gelo* dependurada e transparente formada pelo congelamento d'água de escoamento.

Sinônimos: Estalactite de gelo, sincelo

In. Icicle	Al. Eiszapfen	Es. Canelón	Fr. Glaçon stalactite
------------	---------------	-------------	-----------------------

PIEMONTE DE GELO

O gelo que cobre uma faixa de terra costeira baixa e limitada por montanhas. A superfície de um piemonte de gelo inclina-se suavemente em direção ao mar. O piemonte acaba em penhascos, delimitando a linha de costa ao longo de grande extensão (1 a 50 km). Um piemonte muito estreito, com menos de 1 km de extensão, é chamado de franja de gelo (In. “ice fringe”).

In. Ice piedmont	Al. Vorland eisfacher	Es. Piedemonte de hielo	Fr. Glace de piedmont
------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------

PIQUETA DE GELO

Equipamento usado por alpinistas e glaciólogos para escalada ou apoio na neve e no gelo.

In. Ice axe	Al. Eispickel, Eisbeil	Es. Piolet	Fr. Piolet
-------------	------------------------	------------	------------

PISTA DE ATERRISSAGEM NO GELO

Uma área de gelo fluvial, lacustre, marinho ou de *geleira* que é adaptada e mantida para a aterrissagem e decolagem de aeronaves.

In. Ice airfield	Al. Startbahn auf eis	Es. Pista de aterrizaje sobre hielo	Fr. Piste d'atterissage sur glace
------------------	-----------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

PLACA DE GELO

Um pedaço de *gelo flutuante*, com exceção do *gelo fixo* e o *gelo de geleira*. As placas são subdivididas conforme o tamanho: pequenas (20-100 m), médias (100-500 m), grandes (500 m-2 km), vastas (2-10 km) e gigantes (acima de 10 km). Placas menores de 20 m são chamadas de torta de gelo (*ice cakes*).

In. Floe

Al. Eisscholle

Es. Bandejón

Fr. Floe

PLATAFORMA DE GELO

A parte flutuante de um *manto de gelo*, cuja espessura varia entre 200 e 2000 m e é fixa à costa. As plataformas de gelo têm geralmente grande extensão horizontal e superfície plana ou suavemente ondulada. As maiores, Filchner-Ronne e Ross ultrapassam respectivamente 400 e 500 mil km². Elas ganham massa pelo fluxo do gelo do manto ou pela acumulação *in situ*, e podem perder massa pelo *desprendimento* de *icebergs* ou derretimento do fundo pela água do mar, que são responsáveis por 80% da ablação antártica. Aproximadamente 42% da costa antártica são cobertas por plataformas de gelo. A velocidade de deslocamento varia entre 0,8 a 2,6 km a⁻¹. Algumas partes podem estar encahadas. O paredão vertical formado pela separação de *icebergs* no limite com o mar é chamado *falésia de gelo*.

Exemplos: plataforma de gelo Ross, plataforma de gelo Filchner-Ronne, plataforma de gelo Larsen.

Sinônimo arcaico: Barreira de gelo

In. Ice shelf

Al. Eisschelf

Es. Barrera de hielo

Fr. Plateforme de
glace

POÇA

Uma acumulação de água de derretimento sobre a superfície do gelo devido ao derretimento da neve e formada por áreas com *neve encharcada*. Nos estágios mais adiantados de sua evolução também ocorre o derretimento do gelo.

In. Puddle

Al. Pfütze

Es. Charco

Fr. Mare superficielle

POLÍNIA

Qualquer área de *águas abertas* no meio da *banquisa* ou do *gelo fixo*, e que não tenha forma linear (i.e., não inclui *canal*, *passagem* ou *rachadura*). Polínia recorrente é aquela encontrada na mesma área geográfica todos os anos. Por exemplo, na foz de um grande rio ártico ou em alguns mares antárticos. A maior polínia recorrente observada foi a do mar de Weddell (1975–77), cobrindo 200.000 km².

In. Polynia

Al. Tümpel

Es. Laguna

Fr. Clairière, polynia

PONTE DE NEVE

Um arco formado pela *neve* depositada sobre uma *fenda*. Forma primeiramente uma *cornija*, cobrindo e freqüentemente escondendo a fenda.

In. Snowbridge

Al. Schneebrücke

Es. Puente de nieve

Fr. Pont de neige

PORTO DE GELO

Uma enseada na *falésia de gelo*, freqüentemente temporária, onde navios podem atracar e descarregar diretamente sobre a *plataforma de gelo*.

In. Iceport Al. Eishafen Es. Puerto de barrera Fr. Port sur glace

PRISMAS DE GELO

Precipitação de *cristais de gelo* não ramificados, na forma de agulhas, colunas ou placas. Frequentemente são muito finos, parecendo suspensos no ar. Esses cristais podem precipitar a partir de uma nuvem ou de um céu descoberto e ocorrem em condições de temperaturas muito baixas e massas de ar estáveis. Cintilam quando refletem a luz solar, sendo então chamados poeira-de-diamante (“diamond dust”). Nas regiões polares a presença de prismas de gelo provoca fenômenos ópticos, como pilares e halos luminosos.

In. Ice prisms Al. Eisprismen Es. Prismas de hielo Fr. Prismes de glace

PROFUNDIDADE DE NEVE

A distância vertical entre a superfície de uma camada de neve e o solo, ou o gelo subjacente; é uma média representativa de uma área delimitada.

In. Depth of snow Al. Scheetiefe, Schneehöhe Es. Espesor de la nieve Fr. Epaisseur du manteau nival

QUILHA DE GELO

Pedacço de *gelo flutuante* forçado para baixo pela pressão lateral das placas. É a parte submersa de uma *crista de pressão* e pode atingir até 50 metros abaixo do nível do mar. A quilha é em média 4 vezes maior do que a parte emersa (chamada de vela, In. “sail”).

In. Ice keel Al. Eiskiel Es. Quilla de hielo Fr. Crête de pression sous-glace

RACHADURA

Qualquer fratura no *gelo flutuante* e que não seja larga suficiente para caracterizar um *canal* no gelo.

In. Crack Al. Riss Es. Rajadura Fr. Fissure

RACHADURA DE MARÉ

A fissura na linha de junção entre um *sopé de gelo* imóvel ou *paredão de gelo* e o *gelo fixo*. Esse último está sujeito à subida e baixa das marés.

In. Tide crack Al. Gezeitenriss Es. Rajadura de marea Fr. Crevasse de marée

RACHADURA DE ENCALHE

Uma fissura na junção entre um *manto de gelo* interior, ou *gelo de piemonte*, ou *colina de gelo* com uma *plataforma de gelo*. Esta última é sujeita à subida e baixa das marés.

In. Strand crack Al. Uferriss Es. Rajadura de ribera Fr. Crevasse du strand

RÁDIO-ECOSONDAGEM DO GELO

Técnica de determinação da espessura e da estrutura do *gelo* a partir do uso de radar. Geralmente são usadas frequências entre 30 e 360 MHz, para as quais o gelo é transparente.

In. Radio echo-sounding of ice Al. Radio (echo)sondierung des Eises Es. Radio eco sondaje Fr. Sondagem radar de la glace

RANDKLUF

Veja *Bergschrund*.

In. Randkluft Al. Randkluft Es. Foso periférico Fr. Rimaye (inclui *Bergschrund*)

RAQUETES-DE-NEVE

Um par de calçados próprio para neve fofa (*e.g., neve nova*).

In. Snowshoes Al. Schneereifen Es. Raquetas para nieve Fr. Raquette

REGELO

Depósito de *gelo* vítreo, geralmente homogêneo e transparente, formado pelo congelamento de gotículas de garoa ou gotas de chuva superesfriadas, sobre um objeto com temperatura superficial abaixo ou levemente acima de 0°C. Também pode ser produzido pelo congelamento de gotículas ou gotas não superesfriadas imediatamente após o impacto com superfícies que estejam bem abaixo de 0°C.

Sinônimo: Esmalte-de-gelo

In. Glaze Al. Glatteis Es. Lluvia helada Fr. Verglas

RESPLENDOR DO GELO

Reflexo luminoso amarelado na parte inferior das nuvens, indicando a presença da *banquisa* ou de uma *geleira* de grandes proporções, a qual pode estar fora do campo de visão.

In. Ice blink Al. Eisblink Es. Resplendor del hielo Fr. Réflexion glacielle

RETRAÇÃO DA GELEIRA

A diminuição nas dimensões lineares de uma *geleira*.

In. Glacier retreat Al. Gletscherrückzug Es. Retroceso del glaciar Fr. Recul du glacier

RUGA-DE-GELO

Parte de uma *plataforma de gelo* localmente encaçada. Rugas são marcadas por fendas e elevação da superfície. O critério para distinguir entre uma ruga e uma *colina de gelo* é a direção do movimento do *gelo*, deduzido pelo padrão das fendas. O gelo pode ser defletido, ou mesmo parado por uma ruga, mas o fluxo geralmente continua sobre a obstrução. Em uma colina o movimento é independente do fluxo da plataforma, sendo principalmente radial. Rugas geralmente não ultrapassam 50 m de altura acima da superfície da plataforma, colinas podem atingir centenas de metros.

In. Ice rumple Al. — Es. — Fr. —

SÁSTRUGUI

Cristas afiadas e irregulares de *neve* dura, com alguns metros de extensão, formada pela ação do vento. As cristas são paralelas à direção do vento predominante.

In. Sastrugi Al. Sastrugi,
windrippung Es. Sástrugui Fr. Zastrougi

SERACS

Conjunto de pináculos e/ou pontas formado na superfície de uma *geleira* devido ao derretimento desigual e colapso de blocos das *cascatas de gelo*.

In. Seracs Al. Büsserschee Es. Séracs Fr. Séracs

SHUGA

Acumulação de pedaços de *gelo* branco esponjoso e com alguns centímetros de diâmetro. É formado a partir de *gelo oleoso* ou *neve encharcada* e menos frequentemente por *gelo ancorado* que chega a superfície.

In. Shuga Al. Eisbrei
(inclui o *gelo oleoso*) Es. Grumo Fr. Shuga

SOPÉ DE GELO

Uma faixa estreita de *gelo flutuante* fixa à costa e imóvel. Ela permanece no local após a quebra do *gelo fixo*.

In. Icefoot Al. Eisfuss Es. Pie de hielo Fr. Pied de glace

SURGE

Aceleração abrupta do fluxo de uma *geleira*, acompanhado pelo avanço rápido e brusco (alguns quilômetros) do *término*.

In. Surge Al. Gletschervorstoss Es. Avance glaciér
extraordinario Fr. Avance
catastrophique, Surge

TÉRMINO

O limite inferior de uma geleira quando termina em terra emersa.

In. Terminus, snout	Al. Gletscherende, Gletscherzunge	Es. Término	Fr. Front
---------------------	--------------------------------------	-------------	-----------

TESTEMUNHO DE GELO

Uma coluna cilíndrica de gelo obtida pela perfuração das *geleiras*. A perfuração mais profunda efetuada foi aquela na Estação Vostok na Antártica, onde, em 1997, atingiu-se 3623 m, os quais representam 420 mil anos da história ambiental terrestre.

In. Ice core	Al. Eiskern	Es. Testigo de hielo	Fr. Carrote de glace
--------------	-------------	----------------------	----------------------

TORRENTE DE GELEIRA

Repentina liberação de água por uma *geleira*.

Observação: A liberação repentina de água (em grandes volumes) ocorre principalmente em geleiras situadas sobre regiões com intensa atividade vulcânica. Trata-se de fenômeno freqüente na Islândia, onde o processo é conhecido por “Jökulhlaup”, termo amplamente usado pela comunidade glaciológica.

In. Glacier flood	Al. Gletscherlauf	Es. Inundación de glaciar	Fr. Coup d'eau glaciaire
-------------------	-------------------	------------------------------	-----------------------------

ZONA DE NEVE SECA

Zona de uma *geleira* onde não ocorre derretimento superficial da *neve* mesmo no auge do verão. Só é encontrada no interior dos *mantos de gelo* e *geleiras de montanha* muito elevadas. A altitude a partir da qual ocorre derretimento é marcada pela linha de percolação (cf. *zona de percolação*).

In. Dry snow zone	Al. Trokensneezone	Es. Zona de nieve percolación	Fr. Zone de neige sèche
-------------------	--------------------	----------------------------------	----------------------------

ZONA DE NEVE ÚMIDA

Zona da superfície de uma geleira entre a *linha de neve úmida* e a *linha de neve*, onde o pacote de neve está saturado d'água. No final do verão toda a neve depositada ao longo do último ano estará a 0°C.

In. Wet snow zone	Al. Naßschneezone	Es. Zona de nieve húmeda	Fr. Zone de slush
-------------------	-------------------	-----------------------------	-------------------

ZONA DE PERCOLAÇÃO

Zona da superfície de uma geleira onde ocorre derretimento na superfície, mas a água percola alguns metros e recongela, formando lentes, camadas e glândulas de gelo. O limite superior é chamado linha de percolação, o limite inferior é marcado pela linha de neve úmida (cf. *zona de neve úmida*).

In. Percolation zone	Al. Perkolationszone	Es. Zona de percolación	Fr. Zone de percolation
----------------------	----------------------	----------------------------	----------------------------

TERMOS USADOS FREQUENTEMENTE DE FORMA INCORRETA NA LÍNGUA PORTUGUESA

Termo	Erro
Avalanche	Galicismo para <i>avalancha</i> .
Banquisa	A literatura brasileira, não especializada, frequentemente inclui os <i>icebergs</i> e as <i>plataformas de gelo</i> , e informa que a borda atinge 50-60 m (de Holanda Ferreira 1986). O mesmo erro acontece em alguns mapas e atlas. Trata-se de uso incorreto, pois a <i>banquisa</i> é formada pelo congelamento do mar; os outros dois termos são usados para <i>gelo de geleira</i> .
Barreira de gelo	Termo “arcaico” para a frente da <i>plataforma de gelo</i> , usado pela expedição do Sir James Clark Ross em 1841, quando da descoberta da frente da Plataforma de Gelo Ross. Naquela oportunidade foi usado o termo barreira, pois as imensas <i>falésias de gelo</i> impediram o avanço dos navios Erebus e Terror para o sul (Wordie 1950). O termo ainda é usado na Argentina.
Linha de neves eternas	O adjetivo “eterno” é usado erradamente, pois a altura da linha de neve não é estacionária e varia mesmo ao longo do ano. Ou seja, é uma linha de neve transitória. Mesmo a posição mais elevada dessa linha (geralmente no final do verão) varia de ano para ano, devido às condições meteorológicas.
Inlândsis	Galicismo. O termo, originário do dinamarquês, foi usado inicialmente para referir-se ao <i>manto de gelo</i> groenlandês. Trata-se, no caso, de um manto circundado pelo cinturão rochoso, ou seja, o gelo do interior. Não é o caso da Antártica, onde o gelo chega à costa, ou mesmo, avança mar adentro (<i>plataformas de gelo</i>). Deve-se usar manto de gelo interior (veja <i>manto de gelo</i>).
Glaciologista	Anglicismo para <i>glaciólogo</i> .
Greta	Castelhanismo para <i>fenda</i> .
Nevado	Uso errado como tradução para <i>firn</i> .
Oceanos Glaciais	O uso do termo “glacial” é considerado arcaico para designar as massas oceânicas nas duas regiões polares, pois transmite a falsa idéia que toda a extensão dessas massas d’água serem cobertas de <i>gelo marinho</i> . Deve-se usar Oceano Ártico. Já para as massas d’água ao redor da Antártica, deve-se usar Oceano Circumpolar ou Oceano Austral, pois, não existe um oceano antártico propriamente dito, e sim a conjunção das águas do Atlântico, Índico e Pacífico.
Ventisqueiro	Castelhanismo para <i>geleira</i> , termo usado na Argentina.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (Processo no. 48.043/00). Vários colegas e alunos comentaram sobre este glossário, mas a redação final é responsabilidade do autor. JC Simões agradece, em particular, sugestões e comentários de Antônio Carlos Rocha-Campos, Cláudio M. Schmitz, Eugênio JF Neiva, Francisco A Ferron, Francisco E Aquino, Gilberto L da Rocha e Ronaldo T Bernardo, Matthias Braun (termos em alemão), Paul Duval (termos em francês), Alberto J Aristarain e Maria Angélica Godoi (termos em espanhol).

RESUMO

O primeiro glossário de feições da neve e do gelo em português é proposto para atender a comunidade antártica e glaciológica brasileira. Duzentos termos são definidos e verbetes equivalentes são apresentados em alemão, espanhol, francês e inglês.

Palavras-chave: Termos técnicos, Glaciologia, língua portuguesa, geleiras.

REFERÊNCIAS

- ARMSTRONG T, ROBERTS B E SWITHINBANK C. 1973. Illustrated glossary of snow and ice. Scott Polar Research Institute, Special Publ. 4. Cambridge: SPRI. 60 p.
- BENN DI E EVANS DJA. 1998. *Glaciers and Glaciation*. Londres: Arnold. 734 p.
- DE HOLANDA FERREIRA AB. 1986. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*, 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1838 p.
- KOTLYAKOV VM E SMOLYAROVA NA. 1990. *Elsevier's Dictionary of Glaciology*. Amsterdam: Elsevier. 336 p.
- MACHADO JP. 1995. 7 ed. *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*, 7 ed. Lisboa: Horizontes.
- WMO – WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. 1970. *WMO-sea-ice nomenclature. Terminology, codes and illustrated glossary*. WMO/OMM/BMO No. 259. TP. 145. Genebra: Secretariat of the WMO.
- WORDIE JM. 1950. 'Barrier' versus 'Shelf'. *J Glaciol* 1: 416-420.