

I. 3. CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL
EUROSTAT/UNESCO/OCDE

Áreas de Formação¹
e Treinamento



Manual de Classificação

Texto Original: Dezembro de 1999

Tradução e Adaptação: Outubro de 2000

¹ Para a classificação dos cursos superiores serão usadas apenas as Áreas de Formação.

II. Conteúdo

Introdução	42
Estrutura e Base Lógica da Classificação	45
Áreas de Formação e Treinamento	48
Curso Interdisciplinares e Gerais	50
Como Utilizar o Manual	53
Descrição das Áreas:	54
1 Educação	54
2 Humanidades e Artes	55
3 Ciências Sociais, Negócios e Direito	59
4 Ciências, Matemática e Computação	62
5 Engenharia, Produção e Construção	64
6 Agricultura e Veterinária	68
7 Saúde e Bem Estar Social	69
8 Serviços	72
Anexos:	
1. Base Lógica da Classificação	75
2. Lista Numérica dos Códigos	78
3. Lista Alfabética dos Códigos	106

INTRODUÇÃO

Histórico

A Classificação Internacional Padronizada da Educação (ISCED - *International Standard Classification of Education*) foi planejada para ser um instrumento adequado à montagem, compilação e apresentação de estatísticas da educação, tanto internamente nos países, como em âmbito internacional. O sistema foi revisado e atualizado e o "novo" ISCED foi apresentado em 1997 (ISCED 1997).

O sistema ISCED foi construído para classificar programas educacionais por área e por nível. Este manual trata da classificação por áreas.

Este Manual é produto de um projeto da EUROSTAT, realizado em estreita cooperação com a UNESCO e a OCDE, mas ainda não foi adotado pela Conferência Geral da UNESCO e, portanto, não faz parte da ISCED 97, embora tenha sido baseado nela.

Áreas de Formação

O ISCED 97 contém 24 áreas de formação, com dois dígitos. A classificação aqui apresentada utiliza um código de três dígitos, num sistema hierárquico para classificar as áreas de formação, conservando o nível de dois dígitos do ISCED 97². Os dois primeiros dígitos serão utilizados principalmente na coleta de dados internacionais. O terceiro dígito, entretanto, compõe um sistema mais flexível e outras agregações baseadas no terceiro dígito podem ser utilizadas em levantamentos *ad hoc* de dados para atender a finalidades específicas. Acredita-se também que áreas mais detalhadas no nível de três dígitos proporcionarão melhor compreensão quando se alocarem programas em áreas, ao nível de dois dígitos.

O terceiro dígito também é previsto para fins nacionais. Os países que não tiverem criado um sistema nacional abrangente de classificação podem adotá-lo como se encontra ou modificá-lo para atender às suas condições específicas.

Objetivo do Manual

A existência de uma classificação comum é apenas um primeiro passo para a coleta de dados comparáveis. O segundo passo é assegurar uma aplicação coerente da classificação pelos países. Assim, é objetivo deste Manual oferecer orientações claras sobre a maneira de aplicar a classificação às áreas de formação e treinamento. Isto é feito pela especificação de um certo número de regras a serem observadas e também pelo fornecimento de listas detalhadas de exemplos.

Em princípio, deve ser possível classificar todos os programas educacionais, quer na formação inicial quer na educação continuada, tanto de formação geral como profissional, em uma área de formação e treinamento. Para isso, algumas decisões devem ser tomadas. Com o auxílio deste Manual, espera-se que todos os países tenham condições de tomar decisões semelhantes.

² Foram feitas algumas pequenas alterações, se comparadas ao ISCED 97, nos nomes das áreas de formação, a fim de tornar mais claro o conteúdo dessas áreas.

Adaptação à Realidade Educacional Brasileira

Ao optar pela adoção da Classificação Internacional Padronizada da Educação (ISCED - *International Standard Classification of Education*) para as estatísticas da Educação Superior, o INEP baseou-se:

1. na necessidade da comparabilidade internacional das estatísticas brasileiras da educação superior;
2. na estrutura e base lógica da proposta (abordagem por conteúdo temático), desenvolvida especificamente para classificar áreas de formação e treinamento, que atende à educação nacional em todos os seus níveis, particularmente no nível superior;
3. na flexibilidade do modelo, que permite adaptação às características e variedade dos nossos Curso superiores;
4. na metodologia do trabalho, que possibilita ao usuário, não só aprender a classificar os Curso no sistema hierárquico de três dígitos (ou criando mais um nível), como também apresenta as definições de cada área, vários exemplos de inclusões e exclusões e sugestões de classificação, que às vezes não são tão óbvias, como ocorre na interdisciplinaridade ou em áreas de fronteira;
5. na forma clara e didática de apresentação do manual.

Para fins de atender à classificação dos Curso superiores seqüenciais e de graduação brasileiros (e suas habilitações), fizemos as seguintes adaptações:

- a) descartamos, por que não se adequam aos Curso superiores, a área geral **0 Programas ou Curso Gerais**; as áreas específicas e detalhadas - **01 e 010 Básicos / Programas gerais; 08 e 080 Alfabetização em letras e números; 09 e 090 Habilidades pessoais.**
- b) conservamos integralmente a classificação dos três dígitos a partir da área **1 Educação**;
- c) na tabela original, no espaço aberto para programas e Curso, acrescentamos uma classificação alfanumérica com cinco dígitos, aproveitando a maior parte das subdivisões já propostas;
- d) acrescentamos, também em programas e Curso, algumas subdivisões para atender à realidade da nossa educação superior;
- e) suprimimos, ainda em programas e Curso, aquelas subdivisões específicas de treinamento, mais adequadas ao ensino profissional e à educação continuada.

Futuramente, a idéia do INEP é utilizar essa mesma classificação no Censo Educacional, enquadrando nela também o ensino fundamental e médio, todos os Curso profissionalizantes do ensino técnico, bem como os treinamentos e Curso ministrados como educação continuada.

Para o Censo da Educação Superior 2000, objetivando manter um paralelismo com a classificação que vinha sendo adotada pelo INEP, baseada nas oito grandes áreas da Classificação do CNPq, ao longo de todo o texto do manual e

na Estrutura e Base Lógica da Classificação (v. quadro abaixo), mantivemos, entre parênteses e em itálico, a nomenclatura utilizada pela Classificação do CNPq, isto é: **Áreas Gerais** (*Grandes Áreas*); **Áreas Específicas** (*Áreas*); e **Áreas Detalhadas** (*Sub-áreas*).

Estrutura e Base Lógica da Classificação

Estrutura por área de formação e treinamento

Áreas Gerais (Grandes Áreas)	Áreas Específicas (Áreas)	Áreas Detalhadas (Sub-áreas)	Programas e/ou Curso
X	XX	XXX	.....
		XXX	.....
	XX	XXX	.....
		XXX	.....
	XX	XXX	.....
		XXX	.....
		XXX	.....
		XXX	.....
		XXX	.....
		XXX	.....

A Estrutura do Sistema de Classificação

Esta classificação de áreas utiliza um código de três dígitos num sistema hierárquico para classificar as áreas de formação e treinamento: um dígito para "**áreas gerais**" (*grandes áreas*), outro dígito para "**áreas específicas**" (*áreas*) e mais um para "**áreas detalhadas**" (*sub-áreas*). Há 9 áreas gerais³, 25 áreas específicas e cerca de 80 áreas detalhadas.

Para atender às necessidades das **Estatísticas da Educação Superior Brasileira**, foi acrescentado um quarto nível, com código de seis dígitos: os três dígitos das áreas detalhadas (*sub-áreas*) acrescidos de um código alfanumérico (com uma letra e dois dígitos), que será utilizado para classificar os Cursos superiores existentes no país. Nesse quarto nível, além de preservar a maioria das subdivisões propostas pela classificação original das Áreas de Formação e Treinamento, acrescentamos outras subdivisões para atender à diversidade e especificidade dos nossos Cursos superiores.

O nível de dois dígitos – das áreas específicas (*áreas*) – normalmente será utilizado pelas organizações internacionais ao coletarem dados e a expressão "áreas de formação" geralmente se refere a este nível, que abrange as mesmas áreas de formação do ISCED 97. O nível de três dígitos, das áreas detalhadas (*sub-áreas*) é considerado como "áreas de formação e treinamento". **O nível alfanumérico, de seis dígitos (áreas dos programas/Curso), será utilizado pelo INEP e pelas IES para classificar os Cursos superiores do Brasil.**

³ Como já explicamos anteriormente, para a classificação do nosso ensino superior descartamos a área **0** Programas e Cursos Gerais.

O quadro abaixo resume como será a Classificação dos Curso Superiores no Brasil a partir do Censo da Educação Superior 2000:

Nível	Dígitos	Nome das Áreas	Nº de Áreas
1º	1 dígito	Áreas Gerais (<i>Grandes Áreas</i>)	8 ⁴
2º	2 dígitos	Áreas Específicas (<i>Áreas</i>)	22
3º	3 dígitos	Áreas Detalhadas (<i>Sub-áreas</i>)	+ - 90
4º	6 dígitos (alfanumérico)	Áreas dos Curso Superiores	+ - 1200

Base Lógica da Classificação - Abordagem por Conteúdo Temático

Define-se **Área de Formação** como o conteúdo temático ensinado num programa educacional (Habilitação) de nível superior. A base lógica da classificação por área de formação é a abordagem por conteúdo temático. Os programas ou Curso são construídos pela proximidade quanto aos conteúdos temáticos e são agregados em áreas detalhadas (*sub-áreas*), áreas específicas (*áreas*) e áreas gerais (*grandes áreas*), com base na "proximidade do conhecimento". Deve-se salientar que é **o conteúdo temático principal** do Habilitação o que decide em qual área ele deve ser classificado.

Assim, a distinção entre as áreas não leva em consideração os objetivos pessoais da participação no programa (prazer, lazer, habilitação para emprego, etc.), nem é levada explicitamente em conta a ocupação pretendida.

No desenvolvimento da estrutura da classificação das áreas, quando se tentou decidir a "aproximação por conteúdo temático", foram utilizados os seguintes critérios, em ordem de prioridade:

- conteúdo teórico, que é, sem dúvida, o mais importante;
- objetivo do aprendizado;
- objetos de interesse;
- métodos e técnicas;
- instrumentos e equipamentos.

Maiores detalhes sobre a base lógica desta classificação podem ser encontrados no Anexo 1.

Curso Profissionais incluindo Matérias de Apoio

Em alguns Curso profissionais longos, pode ser dedicado mais tempo às várias matérias de apoio do que às da 'ocupação pretendida'. Esses Curso devem, da mesma forma, ser classificados na área profissional adequada.

Exemplo: Um Habilitação ou programa de atenção primária à saúde deve ser classificado no campo **723 'Enfermagem e Atenção Primária'**, mesmo que seja dedicado mais tempo, no total, às outras matérias, do que às matérias de 'enfermagem e atenção primária'.

⁴ Ver nota anterior.

Os Curso de Formação de Professores, que consistem, basicamente, de especialização em uma área ou campo temático, devem ser classificados como formação de professores, mesmo que o conteúdo principal seja a especialização em um tema. Ao utilizar o nível de três dígitos, estes Curso devem ser classificados como **145 'Formação de Professores com especialização em uma matéria'**, ou **146 'Formação de Professores de disciplinas profissionais'**.

Curso de Formação de Engenheiros

Os Curso de Formação de Engenheiros normalmente devem ser incluídos em algumas das áreas do item **52 'Engenharia⁵ e Profissões Correlatas'**, ou se for engenheiro civil / engenheiro de construção, em **58 'Arquitetura e Construção'**. Isto deve ser feito mesmo que esses Curso sejam voltados para computação, técnicas de meios de comunicação, proteção ambiental, têxteis, alimentação, etc, ou se a ênfase recair sobre o desenho e a construção de maquinaria, motores, aparelhos elétricos, eletrônicos, computadores ou edifícios, estradas e pontes.

Curso de Produção

Os Curso de produção, se a ênfase recair sobre a indústria de engenharia, isto é, sobre metais, mecânica, maquinaria, motores, aparelhos elétricos, etc., devem ser classificados na área adequada, ou seja, no número **52 'Engenharia e Profissões Correlatas'**

Outros Curso de produção ou fabricação devem ser classificados em **54 'Produção e Processamento'**. É o caso dos Curso com ênfase na fabricação de produtos específicos, como alimentos, têxteis, calçados, papel, móveis, vidro, plástico, etc. Entretanto, a produção de artigos de metal está excluída do **54** e incluída no campo **521 'Engenharia Mecânica e Metalurgia - trabalhos com metal'**.

⁵ Notar que Engenharia é um conceito muito mais amplo do que Engenheiro, que trabalha como profissional em Engenharia. Muitas outras categorias também trabalham nesta área e não houve intenção de qualquer diferença de nível entre os campos 52 e 54.

Áreas de Formação e Treinamento

Áreas Gerais (Grandes Áreas)	Áreas Específicas (Áreas)	Áreas Detalhadas (Sub-áreas)
0 Programas ou Curso Gerais^{6,7}	01 Básicos / Programas gerais 08 Alfabetização em letras e números 09 Habilidades pessoais	010 Básicos / Programas gerais 080 Alfabetização em Letras e Números 090 Desenvolvimento pessoal
1 Educação	14 Formação de Professores e Ciências da Educação	140 Formação do professor e ciências da educação (Curso gerais) 142 Ciências da Educação 143 Formação de professores de educação infantil 144 Formação de professores da educação básica 145 Formação de professores com especialização em matérias específicas 146 Formação de professores de disciplinas profissionais
2 Humanidades e Artes	21 Artes 22 Humanidades e Letras	210 Artes (Curso gerais) 211 Belas Artes 212 Música e Artes Cênicas 213 Técnicas audiovisuais e produção de mídia 214 <i>Design</i> e Estilismo 215 Artesanato 220 Humanidades e Letras (Curso gerais) 221 Religião 222 Línguas e culturas estrangeiras 223 Língua materna (vernáculo) 225 História e Arqueologia 226 Filosofia e Ética
3 Ciências Sociais, Negócios e Direito	31 Ciências sociais e comportamentais 32 Jornalismo e Informação 34 Comércio e Administração 38 Direito	310 Ciências sociais e comportamentais (Curso gerais) 311 Psicologia 312 Sociologia e estudos culturais 313 Ciência política e educação cívica 314 Economia 321 Jornalismo e reportagem 322 Biblioteconomia, Informação, Arquivos 340 Comércio e administração(Curso gerais) 341 Vendas em atacado e varejo 342 <i>Marketing</i> e Publicidade 343 Finanças, Bancos, Seguros 344 Contabilidade e tributação 345 Gerenciamento e Administração 346 Secretariado e trabalhos de escritório 347 Vida Profissional 380 Direito

⁶ 'Geral' neste contexto refere-se a 'genérico,' em oposição a 'especializado', e não tem o sentido explícito de 'geral' em oposição a 'profissional'.

⁷ Não utilizados para classificar cursos superiores.

Áreas Gerais (Grandes Áreas)	Áreas Específicas (Áreas)	Áreas Detalhadas (Sub-áreas)
4 Ciências, Matemática e Computação	42 Ciências da Vida 44 Ciências Físicas 46 Matemática e Estatística 48 Computação	420 Ciências da vida (Curso gerais) 421 Biologia e Bioquímica 422 Ciências Ambientais 440 Ciências Físicas (Curso gerais) 441 Física 442 Química 443 Ciência da Terra 461 Matemática 462 Estatística 481 Ciência da Computação 482 Uso do Computador 483 Processamento da Informação
5 Engenharia, Produção e Construção	52 Engenharia e Profissões Correlatas 54 Produção e Processamento 58 Arquitetura e Construção	520 Engenharia e Profissões de Engenharia (Curso gerais) 521 Engenharia Mecânica e Metalurgia 522 Eletricidade e Energia 523 Eletrônica e Automação 524 Química e Engenharia de Processos 525 Veículos a motor, construção naval e aeronáutica 540 Fabricação e processamento (Curso gerais) 541 Processamento de alimentos 542 Têxteis, roupas, calçados, couro 543 Materiais (madeira, papel, plástico, vidro) 544 Mineração e Extração 581 Arquitetura e Urbanismo 582 Engenharia Civil e de Construção
6 Agricultura e Veterinária	62 Agricultura, florestas e reCurso pesqueiros 4 Veterinária	620 Agricultura, Silvicultura, ReCurso Pesqueiros (Curso gerais) 621 Produção agrícola e pecuária 622 Horticultura 623 Engenharia Florestal – Silvicultura 624 ReCurso Pesqueiros 641 Veterinária
7 Saúde e Bem Estar Social	72 Saúde 76 Serviço Social	720 Saúde (Curso gerais) 721 Medicina 723 Enfermagem e Atenção Primária 724 Odontologia 725 Tecnologias de diagnóstico e tratamento médico 726 Terapia e reabilitação 727 Farmácia 761 Atendimento à criança e serviços aos jovens 762 Serviço social e Orientação

Áreas Gerais (Grandes Áreas)	Áreas Específicas (Áreas)	Áreas Detalhadas (Sub-áreas)
8 Serviços	81 Serviços Pessoais 84 Serviços de Transportes 85 Proteção ambiental 86 Serviços de Segurança	810 Serviços a Particulares (Curso gerais) 811 Hotelaria, restaurantes e serviços de alimentação 812 Viagens, turismo e lazer 813 Esportes 814 Ciências domésticas 815 Serviços de beleza 840 Serviços de Transportes (Curso gerais) 850 Proteção Ambiental (Curso gerais) 851 Tecnologia de Proteção Ambiental 852 Ambientes Naturais e Vida Selvagem 853 Serviços Comunitários de Saneamento 860 Serviços de Segurança (Curso gerais) 861 Proteção de Pessoas e Propriedades 862 Saúde e Segurança do Trabalho 863 Setor Militar e de Defesa
<p><i>O '0' é utilizado na 3ª posição quando houver apenas uma área detalhada (sub-área) para a correspondente área ou quando se estiver classificando Curso de áreas gerais (grandes áreas) compreendendo partes de Curso de, no mínimo, 3 (três) das áreas detalhadas (sub-áreas) e nenhuma dessas áreas for dominante (v. também "Curso Interdisciplinares e Amplos")</i></p> <p><i>Usa-se '9', '99', ou '999' na coleta de dados, quando a área não for conhecida ou especificada.</i></p>		

Curso Interdisciplinares e Gerais

Curso interdisciplinares

'Curso interdisciplinares' tem aqui o sentido de Curso que combinam áreas de formação (geralmente **duas**). Com estes Curso (ver exemplos 1 a 3) deve ser empregada a 'regra da maioria', ou seja, o conteúdo predominante decide em qual área o Habilitação deve ser classificado. O critério para decidir a predominância geralmente é o tempo dedicado à matéria ou assunto.

*Exemplo 1: Um Habilitação que consiste de **Ciência Política (313)** e **Economia (314)** deve ser classificado de acordo com o conteúdo que predomina, ou seja, qual a matéria à qual se dedica a maior parte do tempo.*

No exemplo 2 as matérias ou campos temáticos entram na mesma área de formação, mas em duas áreas diferentes de formação e treinamento. Neste exemplo também deve-se usar a regra da maioria. O Habilitação não é suficientemente amplo para ser considerado um 'Habilitação geral', de acordo com a definição apresentada mais adiante.

*Exemplo 2: Um Habilitação que combina o estudo de vendas no varejo com o estudo de trabalhos de escritório deve ser classificado de acordo com a área que predomina: **341- 'Vendas no Atacado e no Varejo'**, ou **346 - 'Secretariado e Trabalhos de Escritório'**.*

No exemplo 3, os conteúdos integram duas áreas diferentes (nível de dois dígitos). Empregue a regra da maioria. Você é mais ou menos obrigado a isso, pois não há outra solução (com exceção do 999).

*Exemplo 3: Um Habilitação que inclua principalmente conteúdos da área de ciência da computação, deve ser alocado ao campo **481 - 'Ciência da Computação'**, mesmo se for incluído algum componente de engenharia de computação (área **523 - 'Eletrônica e Automação'**).*

Curso gerais

A expressão 'Curso gerais', aqui significa que um Habilitação compreende várias - **pelo menos três** - áreas detalhadas (*sub-áreas*) de formação, principalmente no interior da mesma área, e nenhuma delas claramente predomina. Estes Curso gerais devem ser classificados utilizando '0' como terceiro dígito⁸.

Note que o '0' na terceira posição é utilizado para informar que se trata de Habilitação geral e não deve ser usado como código. Em princípio, o '0' na segunda posição não é permitido.

*Exemplo 4: Um programa de negócios e administração, que consista de gerenciamento, financiamento, vendas e marketing, deve ser classificado como **340 - 'Comércio e Administração (Curso gerais)'**.*

⁸ Isto se aplica apenas para as áreas específicas (campos de dois dígitos) que são divididas em três ou mais áreas detalhadas (campos de três dígitos) e espera-se que seja usado especialmente em 34 - 'Comércio e Administração' e 52 - 'Engenharia e Profissões Correlatas'.

Curso voltados para uma área profissional específica, que compreendam também disciplinas de apoio de outras áreas, *não são* considerados Curso gerais neste contexto.

*Exemplo 5: Num Habilitação de instalações elétricas pode ser dedicado mais tempo a outras disciplinas de apoio (línguas, matemática, ciências naturais, etc.) do que à da profissão pretendida. Entretanto, este programa deve ser classificado como **522 - 'Eletricidade e energia'** e não como um Habilitação geral.*

Não especificado ou impossível de classificar

Como último reHabilitação, o '9' pode ser utilizado na terceira posição, se não existirem informações disponíveis sobre um Habilitação ou se um Habilitação específico for impossível de classificar em qualquer uma das áreas detalhadas (*sub-áreas*). Um '9' na segunda posição, em princípio, não é permitido, exceto em casos como levantamentos de dados no nível de dois dígitos, quando '99' pode ser utilizado se a área de dois dígitos não for conhecida.

*Exemplo 6: Um Habilitação de **Engenharia** sobre o qual não existam maiores informações deve ser classificado em **520 – Engenharia e Profissões de Engenharia**.*

A. COMO UTILIZAR O MANUAL

1. Ao classificar um Habilitação superior (ou habilitação) ou um grupo de Curso superiores, veja o Quadro Geral da Classificação. Para começar, decida em qual área geral (*grande área*) deve ser classificado. Em seguida, examine as áreas específicas (*áreas*). Em muitos casos, é mais ou menos óbvio a qual das áreas gerais (*grandes áreas*) o Habilitação superior/habilitação pertence.
2. Quando encontrar uma área adequada, confira a descrição dada para cada área específica (*área*), para confirmar se a área escolhida está correta e, se quiser, confira também a área detalhada (*sub-área*).
3. Se não estiver óbvio em qual área um Habilitação superior/habilitação deve ser classificado, ou se precisar de mais ajuda, procure o nome do Habilitação/habilitação na lista alfabética de códigos (Anexo 3). Então, confira a descrição dada para as áreas específicas (*áreas*), para ver se esse é o código certo.
4. A Base Lógica desta classificação (ver Anexo 1) pode ser utilizada para alocar o Habilitação/habilitação. Casos de problemas especiais para aplicação da classificação de áreas detalhadas (*sub-áreas*), devem ser encaminhados à atenção Coordenação Geral das Estatísticas da Educação Superior - CGEES/INEP, setor responsável pela coleta de dados da educação superior no Brasil, a fim de permitir aprimorar o manual no futuro.

Descrição das Áreas

Esta parte do manual descreve cada área de formação quanto ao seu conteúdo temático. Ao classificar Curso, é muito importante olhar estas descrições do conteúdo e ver se cada área corresponde, da melhor maneira, ao Habilitação/habilitação (ou grupo de Curso) que vai ser classificado.

Classificando apenas pelos nomes dos Curso, podem ser cometidos erros graves. Isto acontece, especialmente, com alguns termos de uso popular como 'comunicação', 'administração', etc., que são utilizados em muitos contextos. Igualmente, o nome de um Habilitação pode ter significados diferentes em diferentes países. Assim, é importante ter cuidado com os nomes dos Curso/habilitações e, tanto quanto possível, preferir levar em conta o conteúdo temático principal dos mesmos.

No final do manual (Anexo 2) encontra-se uma lista mais abrangente de Curso.

*Deve-se salientar que os códigos **140, 210, 220, 310, 340, 520, 540, 620, 720, 810, 850 e 860** são implementações do "0" na terceira posição, mencionadas na nota de rodapé de página da tabela que apresentou uma visão geral da classificação de áreas.*

1 - EDUCAÇÃO

140 - Formação de Professores e Ciências da Educação (Curso gerais)

Os Curso gerais de Formação de Professores e Ciências da Educação oferecem o estudo da teoria pedagógica, combinado com prática de ensino, sem especialização em ensino básico, ensino de conteúdo temático especial, ensino profissional, etc.

142 - Ciências da Educação

As Ciências da Educação incluem os processos de aprendizagem e as teorias, métodos e técnicas que permitem transmitir conhecimentos, avaliação de desempenho, testes e medidas educacionais.

Exclusões:

*Os Curso/habilitações de formação de professores que combinem ciência da educação com prática de ensino são excluídos deste campo e incluídos em alguma das áreas de formação do professor (**143 - 146**).*

143 - Formação de professores de educação infantil

A formação de professores de educação infantil (creche e pré-escola) engloba teorias, métodos e práticas do ensino para crianças de aproximadamente 0 a 6 anos de idade, num contexto escolar formal.

144 - Formação de professores da educação básica

Treinamento de professores da educação básica trata das teorias, métodos e práticas para transmitir às crianças, geralmente de 7 a 15 anos de idade, uma sólida educação básica em leitura, escrita e matemática, juntamente com uma compreensão elementar de outras matérias como história, geografia, ciências

sociais, etc. A especialização numa matéria deve ser menos enfatizada do que no campo **145 - "Formação de professores com especialização em matérias específicas"**. A preparação para o ensino de crianças com necessidades especiais é incluída nesta área, como também a formação para ensinar conhecimentos básicos de leitura e escrita a adultos e dar conhecimentos básicos a imigrantes, em sua língua de origem.

Inclusões:

O Habilitação/habilitação de *Alfabetização de adultos* está incluído nesta área.

145 - Formação de professores com especialização em matérias específicas

Este campo trata das teorias, métodos e práticas de ensino de uma matéria específica, geralmente em nível médio ou superior. Os Curso incluídos aqui geralmente compreendem também o estudo da disciplina a ser ensinada (ou disciplinas).

Inclusão:

Os Curso de formação de professores que contêm uma área temática profissional e também uma teórica são incluídos nesta área.

Exclusões:

Os Curso de formação em *disciplinas profissionais, práticas e artísticas* estão excluídos desta área e incluídos em **146 - 'Formação de professores de disciplinas profissionais'**⁹.

146 - Formação de professores de disciplinas profissionais

Trata-se aqui das teorias, métodos e práticas do ensino e do treinamento profissional / prático. A formação de professores de música, artes e outras disciplinas estéticas inclui-se aqui, como também a de professores de educação física.

Exclusões:

A formação de *treinadores de esportes* está excluída desta área e incluída em **813 - 'Esportes'**.

Os Curso *com uma disciplina profissional e uma teórica* ficam excluídos desta área e incluídos em **145 - 'Formação de professores com especialização em matérias específicas'**.

2 - HUMANIDADES, LETRAS E ARTES

210 - Artes (Curso gerais)

Os Curso gerais de Artes tratam do estudo de artes sem especialização em qualquer uma das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

⁹ Em alguns casos pode ser difícil diferenciar entre o campo 145 e o 146, mas deve-se salientar que é a disciplina que o professor vai ensinar que determina a área, não o tipo de escola (nem todas as disciplinas dos cursos profissionais são disciplinas profissionalizantes).

211 - Belas Artes

As *Belas Artes* tratam das formas visuais de expressão criativa, a teoria, a história, as técnicas, a execução e a produção de obras plásticas, em particular pictóricas e esculturais.

Exclusões:

As formações versando sobre o ensino de *Cerâmica, trabalhos em argila, etc.*, estão excluídas deste campo e incluídas em **215 - 'Artesanato'**.

O estudo de *Arquitetura* está excluído desta área e incluído em **581 - 'Arquitetura e urbanismo'**.

A *formação de professores de artes* está excluída deste campo e incluída em **146 - 'Formação de professores de disciplinas profissionais'**.

212 - Música e Artes Cênicas

Este campo engloba os princípios e técnicas associados à execução / interpretação nas áreas de música, elocução, movimento, mímica, caracterização, improvisação e técnica cênica.

Inclusões:

O estudo de *Teoria e História* da música e das artes cênicas está incluído nesta área.

Exclusões:

A *formação de professores de música e de outras artes cênicas* foi excluída desta área e incluída no campo **146 - 'Formação de professores de disciplinas profissionais'**.

213 - Técnicas audiovisuais e produção de mídia

As técnicas audiovisuais e a produção de mídia referem-se às técnicas e competências necessárias para a produção de livros e jornais, de programas de rádio e de televisão, de filmes e de vídeos, de gravações musicais e reprodução gráfica. Referem-se, ainda, aos métodos de reprodução em cores, fotografia e infografia, bem como à associação de imagens, textos e ilustrações para a produção de livros, revistas, painéis, documentos publicitários, etc.

Inclusões:

Os Curso de *Desktop publishing* ("Publicação em computador") e *lay-out* são incluídos nesta área.

Exclusões:

Os Curso em separado, no uso de *aplicações de software específico* são excluídos deste campo e incluídos em **482 - 'Uso do computador'**.

O estudo de *Jornalismo* (redação e conteúdo de matérias) é excluído desta área e incluído em **321 - 'Jornalismo e Reportagem'**.

214 - Design e Estilismo

Design e Estilismo (concepção, criação, conforme a área de atuação) trata da utilização criativa de linhas, formas e tecidos na concepção e na produção de vestuário, roupas de moda, produtos industriais e decoração de interiores.

Exclusões:

O estudo de *Projetos (Design) de Construção* é excluído deste campo e incluído em **581 - 'Arquitetura e Urbanismo'**.

O estudo de *Desenho Industrial* é excluído desta área, se a ênfase recair sobre disciplinas técnicas e não sobre o desenho artístico, e incluído no campo adequado em **52 - 'Engenharia e Profissões Correlatas'**.

Arte para publicações e *Desenho Gráfico* são excluídos deste campo e incluídos em **213 - 'Técnicas audiovisuais e produção de mídia'**.

215 - Artesanato

O Artesanato abrange as técnicas e competências associadas aos trabalhos de artes aplicadas e ofícios manuais, como por exemplo: joalheria, cerâmica, tecelagem, entalhamento em madeira, etc. Nesta classificação, o termo "Artesanato" é utilizado como oposto de "produção industrial".

Exclusões:

O estudo da *produção industrial* de objetos de cerâmica e olaria, tecidos, bordados, etc., fica excluído deste campo e incluído em algumas das áreas detalhadas (*sub-áreas*) da grande área

5 - 'Engenharia, Produção e Construção'

220 - Humanidades e Letras (Curso gerais)

São incluídas aqui as *Humanidades e as Letras*, sem especialização em qualquer das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

221 - Religião e Teologia

A Religião e a Teologia integram o estudo das crenças religiosas, conceitos, símbolos, expressões, dos textos e da espiritualidade relativos às religiões.

Inclusões:

Incluídos neste campo estão os Cursos para crianças e jovens, geralmente ministrados em escolas religiosas ou seminários, mosteiros, etc., objetivando desenvolver o interesse pelos preceitos de sua religião e criar suficiente familiaridade com sua filosofia para auxiliar na propagação da fé.

222 - Línguas e culturas estrangeiras

Este campo abrange a estrutura e composição de línguas estrangeiras, bem como a das respectivas culturas, literaturas e lingüística.

Inclusões:

Língua estrangeira é o estudo de uma língua que esteja sendo ensinada *como língua estrangeira ou como segunda língua*. Segunda língua quer dizer uma língua nacional ensinada a alunos cuja língua principal é outra.

Exclusões:

Os Cursos que ensinam a *língua materna*, mesmo se essa língua não for a língua do país (por exemplo: Curso para imigrantes, para aprenderem sua língua de origem ou materna) são excluídos desta área e incluídos em **223 - 'Língua materna'**. Se o estudo das culturas estrangeiras não estiver associado ao estudo de uma língua estrangeira, é excluído desta área e incluído em **310 - 'Ciências Sociais e do comportamento'**.

223 - Língua Materna (Vernáculo)

Língua materna ou Língua vernácula trata do estudo da língua nativa, incluindo o estudo de literatura e lingüística a ela relacionados.

Inclusões:

O estudo da *Língua materna* é o aprendizado de uma língua *ensinada como tal*, mesmo se essa não for a língua nacional do país. Por exemplo: Curso para imigrantes, sobre sua língua de origem.

Exclusões:

Os Cursos de língua do país são excluídos desta área se a língua for ensinada como *língua estrangeira ou segunda língua*, sendo então incluídos em **222 - 'Línguas e culturas estrangeiras'**.

225 - História e Arqueologia

História é o estudo de acontecimentos do passado, especialmente o desenvolvimento político, social e econômico de um país, um continente ou do mundo. O estudo de literatura comparada é incluído nesta área; igualmente, o estudo de história das ciências e das idéias.

Arqueologia é o estudo de civilizações antigas através da análise científica do que é encontrado no solo.

Inclusões:

O estudo de *literatura em geral* (não combinado com o estudo de uma determinada língua) é incluído nesta área. O estudo de *lingüística geral* (não relacionado ao estudo de uma determinada língua) é incluído nesta área.

Exclusões:

Se o estudo de *literatura* for combinado com *o estudo de uma determinada língua*, é excluído deste campo e incluído em **222 - 'Línguas estrangeiras'** ou **223 - 'Língua Materna'**.

O estudo de *línguas mortas* (latim, sânscrito, grego, etc.) é excluído desta área e incluído em **222 - 'Línguas estrangeiras'**.

O estudo de *História das Artes* é excluído desta área e incluído em **211 - 'Belas Artes'**.

O estudo de *História da Música e das Artes Cênicas* é excluído desta área e incluído em **212 - 'Música e Artes Cênicas'**.

O estudo de *História Econômica / História da Economia* é excluído deste campo e incluído em **314 - 'Economia'**.

226 - Filosofia e Ética

Filosofia e Ética engloba o estudo de filosofia, ética e disciplinas correlatas, que tratam da concepção de vida.

Exclusões:

O estudo de *Religião* está excluído deste campo e incluído em **221 - 'Religião'**.

O estudo de *Filosofia das Artes* está excluído desta área e incluído em **211 - 'Belas Artes'**.

3 - CIÊNCIAS SOCIAIS, NEGÓCIOS E DIREITO

310 - Ciências Sociais e do Comportamento (Curso gerais)

Este campo trata do estudo das ciências sociais e do comportamento sem especialização em qualquer das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

311 - Psicologia

O campo de *Psicologia* trata do estudo da mente e do comportamento humano resultante das diferenças individuais, das experiências e do ambiente.

312 - Sociologia e Estudos Culturais

Em *Sociologia e Estudos Culturais* são estudados os seres humanos e a maneira como eles se comportam em grupos e em relação à sociedade. O estudo de etnologia e antropologia social está incluído neste campo. Igualmente, o estudo da geografia humana e social.

Exclusões:

Os Curso em *Bem estar social*, nos quais a ênfase recaia sobre o trabalho social prático, são excluídos desta área e incluídos em **762 - 'Serviço Social e Orientação'**.

313 - Ciência Política e Educação Cívica

Este campo compreende o estudo sobre governo e os princípios ou práticas políticas. São incluídas as disciplinas que tratam dos direitos e deveres dos cidadãos.

Exclusões:

O estudo de *Economia política* é excluído desta área e incluído em **314 - 'Economia'**.

314 - Economia

Este campo abrange o estudo das políticas econômicas, da teoria econômica e da tomada de decisões em economia.

Exclusões:

O estudo da economia em que a ênfase recair sobre *estudos empresariais* é excluído desta área e classificado como **340 - 'Comércio e Administração (Curso gerais)'**.

321 - Jornalismo e Reportagem

No campo *Jornalismo e Reportagem* está incluído o estudo das teorias e práticas de jornalismo / reportagem, no quadro geral de comunicação de massas. *Jornalismo e reportagem* tratam da redação e do conteúdo das matérias, da apresentação de notícias, da redação de comentários e artigos de interesse para o público em geral, etc.

Exclusões:

O estudo de *técnicas de comunicação de massas* (por exemplo: impressão ou produção de rádio / TV) é excluído desta área e incluído em **213 - 'Técnicas audiovisuais e produção de mídia'**.

O Lay-out e o design para publicações são excluídos desta área e incluídos em **213 - 'Técnicas audiovisuais e produção de mídia'**.

O estudo de *Relações públicas* é excluído deste campo e incluído em **342 - 'Marketing e Publicidade'**.

322 - Biblioteconomia, Informação, Arquivismo

Este campo abrange os métodos para selecionar, adquirir, organizar e conservar coleções de informações e facilitar a sua utilização. As atividades relacionadas com documentação e os Curso de biblioteconomia são incluídos aqui.

340 - Comércio e Administração (Curso gerais)

Este campo abrange o estudo da teoria e prática do planejamento, direção, organização e coordenação dos reCurso de organizações e instituições privadas e públicas.

Inclusões:

O estudo de *Comércio e administração*, quando a ênfase não recair sobre qualquer das sub-áreas de **340**, é incluído neste campo.

Exclusões:

Programas empresariais, quando a ênfase não recair sobre qualquer das áreas detalhadas (*sub-áreas*) de **34 - 'Comércio e Administração'** (gestão, administração, *marketing*, etc.), devem ser classificados de acordo com a especialização.

341 - Vendas no atacado e varejo

Trata-se aqui do estudo da compra e venda de bens e serviços, inclusive gerenciamento de estoques, práticas de fixação de preços, prevenção de perdas, sistemas e procedimentos de venda. Inclui o estudo do funcionamento e das tendências atuais das indústrias de atacado e varejo, bem como a venda de bens imobiliários.

Inclusões:

A compra e venda de imóveis está incluída nesta área.

342 - Marketing e Publicidade

Este campo trata dos processos de trocas de bens e serviços entre organizações e/ou indivíduos e o estudo de comportamentos e necessidades do consumidor. Inclui o estudo do papel desempenhado pelo desenvolvimento de produto, a fixação de preços, distribuição, promoção e vendas, a fim de maximizar o resultado empresarial.

343 - Finanças, Bancos, Seguros

Finanças, Bancos e Seguros tratam do planejamento, da direção, organização e controle de atividades e serviços financeiros. Inclui o controle e o monitoramento dos recursos financeiros de organizações, instituições e indivíduos e a prestação de serviços financeiros em nível empresarial e individual.

Exclusões:

As *Ciências Atuariais* são excluídas desta área e incluídas em **462 - 'Estatística'**.

344 - Contabilidade e Tributação

Trata-se aqui de manutenção, auditoria e registro de transações financeiras.

345 - Gestão e Administração

Trata-se aqui do planejamento, direção e operação de funções e atividades de organizações e instituições. Os Cursos de gerenciamento que também incluam administração, economia, finanças, etc., são incluídos nesta área se a ênfase recair sobre gestão e administração.

Inclusões:

Liderança, no contexto de *gestão*, é incluída neste campo.

Administração no sentido de *trabalho de escritório* é excluída deste campo e incluída em **346 - 'Secretariado e trabalho de escritório'**.

346 - Secretariado e trabalho de escritório

Este campo engloba as práticas e os procedimentos, a burocracia e também as competências em taquigrafia e digitação. Os Cursos de secretariado especializado (bilíngüe, médico, jurídico, contábil, etc.) são incluídos se tiverem, como objetivo, o trabalho de secretário e não o de assistente especializado.

Inclusões:

Curso gerais de secretariado, compreendendo, entre outras coisas, Curso de computação, são incluídos neste campo.

Exclusões:

As formações sobre *o uso de softwares específicos* são excluídas desta área e incluídas em **482 - 'Uso do Computador'**.

A *Gestão de escritório* é excluída deste campo e incluída em **345 - 'Gestão e Administração'**.

Os programas ou Curso para *receptionistas de hotéis* são excluídos desta área e incluídos em **811 - 'Hotelaria, restaurantes e serviços de alimentação'**.

347 - Vida Profissional

Vida Profissional trata da estrutura e do funcionamento da vida no trabalho. Compreende Curso, geralmente oferecidos para treinamento de pessoal, relacionados com o local de trabalho e com tarefas específicas.

Inclusões:

Os programas de formação de pessoal relacionados com o *local de trabalho ou as tarefas* são incluídos neste campo, se não for possível classificá-los em nenhum outro.

Exclusões:

Treinamento de pessoal que possa ser classificado em qualquer outra área é excluído daqui e incluído no campo adequado. Por exemplo: Curso sobre qualidade devem, se forem técnicos, ser incluídos nas áreas **de 520 - 'Engenharia e Profissões Correlatas'**.

Programas ou Curso relacionados com o *ambiente de trabalho* devem ser incluídos em **862 - 'Saúde e segurança ocupacional'**.

Programas ou Curso, geralmente em nível terciário, que tratem da *vida profissional em geral* em termos de mercado de trabalho, parceiros sociais, psicologia industrial, etc., são excluídos desta área e incluídos em **310 - 'Ciências sociais e do comportamento'**.

380 - Direito

O Direito trata dos princípios e procedimentos formais para a manutenção da ordem social, incluindo a prática das profissões jurídicas, como a advocacia ou a magistratura.

4 - CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E COMPUTAÇÃO

420 - Ciências da Vida (Curso gerais)

As Ciências da vida tratam do estudo da estrutura, função, reprodução, crescimento, evolução e comportamento de todos os organismos vivos.

421 - Biologia e Bioquímica

Biologia e Bioquímica compreendem o estudo de ciências biológicas e correlatas, inclusive o estudo da química de organismos vivos e trata, essencialmente do ensino não-profissional.

Inclusões:

O estudo das *transformações químicas em organismos vivos* (bioquímica, toxicologia, farmacologia, etc.) é incluído nesta área.

Exclusões:

O estudo de *ciências ambientais*, que é o estudo da relação entre os organismos vivos e o meio ambiente, é excluído desta área e incluído no campo **422 - 'Ciências ambientais'**.

422 - Ciências Ambientais

As *Ciências Ambientais* tratam do estudo dos organismos em relação uns com os outros e com o meio ambiente.

Exclusões:

O estudo de *biologia e toxicologia* é excluído desta área e incluído em **421 - 'Biologia e Bioquímica'**.

440 - Ciências Físicas (Curso gerais)

Trata-se aqui do estudo das Ciências Físicas, sem especialização em nenhuma das áreas detalhadas (*sub-áreas*). Esta área compreende os programas ou Curso gerais em ciências físicas.

441 - Física

Este campo trata do estudo das propriedades e interações de matéria e energia, incluindo também o estudo de astronomia e ciência do espaço.

Exclusões:

A *Prática de Especialistas em Ótica* é excluída desta área e incluída no campo **725 - 'Tecnologias de diagnóstico e tratamento médico'**.

442 - Química

Química é o estudo das substâncias e seus elementos e suas reações quando combinados.

Exclusões:

Bioquímica é excluída desta área e incluída em **421 - 'Biologia e Bioquímica'**.

443 - Ciência da Terra

Ciência da Terra é o estudo da composição e estrutura da Terra, incluindo a hidrosfera e a atmosfera.

Exclusões:

A *Geografia social e humana* é excluída desta área e incluída em **312 - 'Sociologia e Estudos Culturais'**.

461 - Matemática

Matemática é o estudo de sistemas dedutivos abstratos. Inclui álgebra, aritmética, geometria, análise real e complexa e matemática aplicada.

462 - Estatística

Estatística é o estudo da coleta, descrição, arranjo e análise de dados numéricos, incluindo o estudo de teoria das probabilidades e de ciências atuariais.

Inclusões:

O estudo de *estatística aplicada* é incluído nesta área.

O estudo de *estatística matemática (teórica)* é incluído nesta área.

Exclusões:

O estudo de *estudos demográficos/populacionais* é excluído deste campo e incluído em **312 - 'Sociologia e estudos culturais'**.

481 - Ciências da Computação (Informática)

As *Ciências da Computação* tratam da concepção e do desenvolvimento de sistemas e ambientes computacionais, bem como da concepção, da manutenção e da integração das aplicações de programas computacionais.

Exclusões:

Engenharia de Computação (hardware) é excluída desta área e incluída no campo **523 - 'Eletrônica e Automação'**.

Os Curso de *uso de aplicações do computador* são excluídos desta área e incluídos em **482 - 'Uso do Computador'**.

482 - Uso do Computador

Trata-se aqui da utilização de computadores e programas e das aplicações da informática para diferentes finalidades. Estes Curso geralmente são de curta duração.

483 – Processamento da informação

O **Processamento da Informação** trata da concepção e do desenvolvimento de sistemas computacionais, bem como do processamento de dados.

5 - ENGENHARIA, PRODUÇÃO E CONSTRUÇÃO

520 - Engenharia e Profissões de Engenharia (Curso gerais)

Inclui-se aqui o estudo da engenharia e das técnicas correlatas, sem especialização em nenhuma das sub-áreas.

521 - Engenharia Mecânica e Metalurgia (trabalhos com metais)

Nesta área, são incluídos o planejamento, o projeto, o desenvolvimento, a produção, a manutenção e o controle de máquinas, instalações e sistemas mecânicos e de produtos metálicos. Inclui também a concepção (*design*) e a manutenção de máquinas que produzem bens e serviços. Os Curso aqui classificados tratam, em primeiro lugar, de máquinas, sistemas mecânicos e produtos de metal.

Exclusões:

A mecânica e indústria de veículos a motor é excluída desta área e incluída em **525 - 'Veículos a motor, construção naval e aeronáutica'**.

522 - Eletricidade e Energia

Eletricidade trata da instalação, manutenção, reparação e diagnóstico de defeitos e problemas técnicos em instalações elétricas e respectivos equipamentos em residências e em estabelecimentos comerciais e industriais, incluindo também a instalação e a manutenção das redes aéreas e subterrâneas de energia elétrica. *Energia* refere-se à geração de energia.

Inclusões:

O estudo de instalação, diagnóstico de defeitos e reparos de equipamentos de aquecimento, ar-condicionado e refrigeração é incluído nesta área.

Exclusões:

O estudo de eletricidade em veículos é excluído desta área e incluído em **525 - 'Veículos a motor, construção naval e aeronáutica'**.

523 - Eletrônica e Automação

Eletrônica e Automação é a área que trata do planejamento, da concepção, do desenvolvimento, da manutenção e do controle de equipamentos, maquinaria e sistemas eletrônicos. Inclui também a concepção de computadores e equipamentos para comunicação.

Exclusões:

As Ciências da Computação (concepção de sistemas de computadores e aplicações de software) estão excluídas desta área e incluída no campo **481 - 'Ciências da Computação'**.

524 - Química e Engenharia de Processos

Trata-se, em *Engenharia Química e de Processos*, do planejamento, do projeto e do desenvolvimento de produtos e processos em que ocorrem mudanças químicas ou físicas, incluindo também os projetos de indústrias químicas e sistemas de controle.

Inclusões:

Curso de tecnologia de laboratório são incluídos nesta área se a ênfase não recair sobre uma aplicação específica.

Exclusões:

Os Curso de tecnologia de laboratório são excluídos deste campo se a ênfase recair sobre uma aplicação específica (biológica, física, médica, odontológica, etc.) e são incluídos nos campos adequados (**420, 440, 722, 724...**).

Os Curso com ênfase na produção de um material específico são excluídos desta área. Por exemplo: programas com ênfase em processamento de papel devem ser incluídos em **545 - 'Materiais (madeira, papel, plástico, vidro)'**.

525 - Veículos a motor, construção naval e aeronáutica

A área de *Veículos a motor, construção naval e aeronáutica* trata do projeto, do desenvolvimento, da produção, da manutenção, do diagnóstico de defeitos, reparos e prestação de serviços a veículos a motor, incluindo equipamentos de terraplanagem e máquinas agrícolas. Esta formação geralmente combina, simultaneamente, estudos de estruturas metálicas e de motores.

Inclusões:

O estudo de *eletricidade de veículos* é incluído neste campo.

Exclusões:

O estudo de *produção e reparação de veículos não-motores* é excluído desta área e incluído em **512 - 'Mecânica e trabalhos com metal'** (por exemplo: bicicletas) ou **543 - 'Materiais: madeira, papel, plástico, vidro'** (por exemplo: barcos sem motor).

540 - Produção e Processamento (Curso gerais)

Estudo da produção e processamento, sem especialização em nenhuma das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

541 - Processamento de Alimentos

O *Processamento de Alimentos* engloba o processamento e a embalagem de produtos alimentícios e bebidas e também os equipamentos e procedimentos utilizados na produção e distribuição de alimentos.

Inclusões:

O estudo do *manuseio e higiene de alimentos* é incluído nesta área.

O estudo do *processamento de fumo* é incluído nesta área.

Exclusões:

Os Curso sobre *Restaurantes e serviços de alimentação* são excluídos desta área e incluídos em **811 - 'Hotéis, restaurantes e serviços de alimentação'**.

A *Ciência da Nutrição* é excluída deste campo e incluída em **726 - 'Terapia e Reabilitação'**.

542 - Têxteis, roupas, calçados, couros

Esta área compreende as atividades relacionadas com a fabricação de tecidos, artigos em tecido e em couro, vestuário e itens correlatos, sapatos e outras formas de calçados.

Exclusões:

Curso de artesanato (tecelagem, bordado, etc.) são excluídos desta área e incluídos em **215 - 'Artesanato'**.

543 - Materiais (madeira, papel, plástico, vidro)

As atividades ligadas aos materiais (indústria de transformação e processamento) tratam da fabricação de produtos de madeira, papel, plástico,

vidro ou outros materiais como pedra, argila, materiais artificiais e sintéticos, etc. Os Cursos incluídos nesta área têm mais a ver com um material específico do que com conhecimentos técnicos gerais.

Exclusões:

O estudo de *trabalhos em metal* é excluído desta área e incluído em **521 - 'Engenharia mecânica e trabalhos com metal'**.

O estudo de *carpintaria e rejunte em construção* é excluído deste campo e incluído em **582 - 'Construção e engenharia civil'**.

O estudo de *processos químicos em geral* é excluído desta área e incluído em **524 - 'Química e engenharia de processos'**.

O estudo de *impressão e encadernação de livros* é excluído desta área e incluído em **213 - 'Técnicas audiovisuais e produção de mídia'**.

Curso de artesanato (artes e ofícios manuais em vidro, xilogravura, etc.) são excluídos deste campo e incluídos em **215 - 'Artesanato'**.

544 - Mineração e Extração

As atividades ligadas às indústrias extrativas e mineiras (indústrias de transformação e processamento) consistem em planejar, desenvolver, avaliar e direcionar a extração de minerais, petróleo e gás e estimar a importância das jazidas.

Exclusões:

O estudo de *engenharia metalúrgica* é excluído desta área e incluído em **521 - 'Engenharia Mecânica e Metalúrgica'**.

O estudo de *geologia* é excluído desta área e incluído no campo **443 - 'Ciência da Terra'**.

581 - Arquitetura e Urbanismo

Arquitetura é a arte, a ciência e a técnica do *design* para construção. Engloba tanto finalidades utilitárias - como a solidez da estrutura e a eficiência funcional e econômica do prédio - quanto considerações de ordem estética. *Urbanismo* é o estudo do crescimento regulado e do aprimoramento de cidades, tanto do ponto de vista funcional quanto estético.

582 - Construção e Engenharia Civil

A *Construção* diz respeito à ciência, à tecnologia e às técnicas para reunir, erigir e manter as edificações públicas, comerciais, industriais e residenciais e as instalações das mesmas. A *Engenharia civil* consiste em planejar, conceber, controlar e dirigir a construção de edifícios e outras obras de grande envergadura, inclusive sistemas de transporte, de abastecimento de água potável, gestão das águas servidas, etc.

6 – AGRICULTURA E VETERINÁRIA

620 - Agricultura, Silvicultura e Recurso Pesqueiros (Curso gerais)

Trata-se aqui dos Curso gerais em agricultura, recurso florestais e pesqueiros, sem especialização em qualquer área detalhada (*sub-área*).

621 - Produção Agrícola e Pecuária

A *Produção Agrícola e Pecuária* trata de produção, manejo e colheita de produtos agrícolas e pastoris e da criação e manejo de animais. Inclui também a administração e manutenção de fazendas e os produtos não-processados de origem vegetal e animal não-processados.

Inclusões:

Ciência do solo, fertilidade do solo e técnicas de irrigação são incluídos nesta área.

O cultivo intensivo de *produtos agrícolas*, como *frutas e verduras*, é incluído nesta área.

Exclusões:

O estudo da *produção de vinhos* é excluído desta área e incluído em **541 - 'Processamento de alimentos'**.

O trabalho de *Jóquei* é excluído deste campo e incluído em **813 - 'Esportes'**.

622 - Horticultura

A *Horticultura* trata da tecnologia e manejo de culturas hortícolas, da floricultura, dos métodos de cultivo em estufas, do manejo de viveiros, jardins ornamentais, etc.

Inclusões:

O *planejamento e a construção de parques e jardins urbanos e domésticos* estão incluídos neste campo.

Os *Curso de ajardinamento que combinem floricultura com o cultivo de verduras* são incluídos nesta área.

Exclusões:

O *cultivo de produtos agrícolas* (plantas como trigo, arroz, frutas, verduras, etc., cultivadas para alimentação) está excluído desta área e incluído no campo **621 - 'Produção agrícola e pecuária'**.

O estudo de *ciência do solo, fertilidade do solo e técnicas de irrigação* é excluído desta área e incluído em **621 - 'Produção agrícola e pecuária'**.

A *gestão de parques nacionais* é excluído desta área e incluído em **853 - 'Ambientes naturais e vida selvagem'**.

O estudo de *Paisagismo* é excluído deste campo e incluído em **581 - 'Arquitetura e Urbanismo'**.

623 - Engenharia Florestal - Silvicultura

A *Silvicultura* refere-se à plantação, cultivo e manejo de florestas e à colheita de produtos florestais. Inclui também a caça (com arma ou armadilha) e a captura de animais.

Exclusões:

O estudo de *Administração de parques nacionais* é excluído deste campo e incluído em **852 - 'Ambientes naturais e vida selvagem'**.

A *Tecnologia de madeiras* (produção de serrarias, etc.) é excluída desta área e incluída em **543 - 'Materiais (madeira, papel, plástico, vidro)'**.

624 - ReCurso pesqueiros

Os *ReCurso pesqueiros* tratam da reprodução, criação e coleta/captura de peixes e outros animais aquáticos.

Inclusões:

Os Curso sobre a *operação de barcos de pesca* são incluídos nesta área.

Exclusões:

O estudo do *processamento industrial de pescado* é excluído deste grupo e incluído em **541 - 'Processamento de alimentos'**.

641 - Veterinária

Incluem-se nas *ciências veterinárias* os Curso de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças e ferimentos em animais e os cuidados gerais de saúde a eles ministrados. O atendimento a animais doentes, feridos e debilitados que estejam recebendo tratamento em clínicas veterinárias também é incluído aqui.

Inclusões:

A ciência de *reprodução animal* está incluída nesta área.

Exclusões:

A *criação de animais* é excluída desta área e incluída em **621 - 'Produção agrícola e pecuária'**.

7 – SAÚDE E BEM ESTAR SOCIAL

720 - Saúde (Curso gerais)

O campo *Saúde* engloba Curso gerais sobre saúde sem especialização em nenhuma das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

721 - Medicina

Medicina trata dos princípios e procedimentos que permitam a prevenção, o diagnóstico, os cuidados e tratamentos de doenças, moléstias e ferimentos em seres humanos, bem como a manutenção da saúde em geral. Esta área consiste principalmente na formação de médicos.

723 - Enfermagem e Atenção Primária à Saúde (Assistência Básica)

A *Enfermagem* refere-se à prestação de cuidados básicos de saúde a pessoas doentes, portadoras de deficiências ou inválidas e à assistência prestada a médicos e outros profissionais da medicina e da saúde, no diagnóstico e tratamento dos pacientes. As qualificações obtidas nesta formação permitem, primordialmente, tratar e cuidar de doentes e convalescentes. Inclui, também, os cuidados para com idosos e deficientes.

Inclusões:

Os Curso de *Atenção primária* que compreendam tanto assistência à saúde como a assistência social, por exemplo, aos idosos, são incluídos nesta área.

Exclusões:

Enfermagem veterinária é excluída desta área e incluída em **640 - 'Veterinária'**.

Enfermagem odontológica é excluída desta área e incluída em **724 - 'Odontologia'**.

Atendimento a crianças (não sendo cuidados de saúde) são excluídos deste campo e incluídos em **761 - 'Atendimento à criança e serviços aos jovens'**.

724 - Odontologia

A Odontologia inclui atividades de diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e anormalidades nos dentes e gengivas, bem como a concepção, o planejamento, a execução e a reparação de próteses dentárias e aparelhos ortodônticos. Inclui também a prestação de assistência aos dentistas.

Inclusões:

O estudo de *higiene dental* e *higiene dental pública* é incluído nesta área.

725 - Tecnologias de diagnóstico e tratamento médico

Trata-se aqui do estudo das tecnologias utilizadas para diagnóstico e tratamento de doenças e deficiências.

Inclusões:

Tecnologia de laboratório médico está incluída nesta área.

Exclusões:

O estudo de *tecnologia de laboratório* é excluída desta área se a ênfase não recair sobre *tecnologia de laboratório médico*. A tecnologia de laboratório em geral está incluída no campo **524 - 'Processos químicos'**. A tecnologia de laboratório com ênfase em outras aplicações específicas (biologia, física, química, etc.) é incluída no campo apropriado (**421, 441, 442**, etc.).

O estudo de *tecnologia de odontologia* é excluído desta área e incluído em **724 - 'Odontologia'**.

726 - Terapia e reabilitação

Em *Terapia e reabilitação* trata-se da restauração de condições físicas normais aos que foram incapacitados por deficiência temporária ou permanente.

Inclusões:

O estudo de *terapia ocupacional e reabilitação profissional* está incluído nesta área.

Exclusões:

A *psicoterapia* é excluída desta área e incluída em **311 - 'Psicologia'**.

A *ciência da nutrição* é excluída desta área e incluída em **421 - 'Biologia e Bioquímica'**.

727 - Farmácia

A *Farmácia* implica no estudo das drogas e seus efeitos sobre os seres humanos, incluindo a manipulação, o comércio e o uso das mesmas.

Exclusões:

O estudo de *Farmacologia* é excluído desta área e incluído em **421 - 'Biologia e Bioquímica'**.

761 - Atendimento à Criança e Serviços para os Jovens

O *Atendimento à Criança e os Serviços para os Jovens* trata do desenvolvimento de crianças e jovens e dos cuidados não-médicos que lhes são dispensados. Inclui as atividades e serviços de recreação e lazer de caráter social para crianças em idade escolar.

Exclusões:

O estudo de *educação infantil* é excluído desta área e incluído em **143 - 'Formação do Professor de Educação Infantil'**.

O estudo de *atendimento à saúde infantil* é excluído desta área e incluído em **723 - 'Enfermagem e Atenção Primária'**.

762 - Serviço Social e Orientação

O *Serviço Social* e a *Orientação* estão relacionados com as necessidades de comunidades, grupos específicos e indivíduos, em termos de bem estar e proteção, e com as maneiras adequadas de atender a essas necessidades, principalmente as políticas e práticas sociais.

Inclusões:

O estudo de *Orientação profissional* é incluído nesta área.

Exclusões: O estudo de *Sociologia e ciências sociais* é excluído desta área e incluído em **312 - 'Sociologia e Estudos Culturais'**.

Os Curso de atenção primária que combinem *atendimento de saúde e atendimento social*, como para idosos, por exemplo, são excluídos deste campo e incluídos em **723 - 'Enfermagem e Atenção Primária'**.

8 - SERVIÇOS

810 - Serviços a Particulares (Curso gerais)

Trata-se aqui de serviços pessoais sem especialização em nenhuma das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

811 - Hotelaria, restaurantes e serviços de alimentação

Os *serviços de hotelaria, restaurantes e alimentação* tratam do fornecimento de alimentos, bebidas, alojamento e correlatos, em hotéis, restaurantes, etc.

Exclusões:

O *Processamento de alimentos (industrial)* é excluído desta área e incluído em **541 - 'Processamento de alimentos'**.

O *Treinamento de recepcionistas (geral)* é excluído desta área e incluído em **346 - 'Secretariado e trabalhos de escritório'**.

812 - Viagens, Turismo e Lazer

Em *Viagens e Turismo* é feito o estudo da comercialização, divulgação de informações sobre programas e eventos turísticos, a emissão de bilhetes e as práticas de reservas. *Lazer* trata das atividades recreativas e de lazer para indivíduos ou grupos.

Exclusões:

As *atividades de recreação e lazer para escolares* são excluídas deste campo e incluídas em **761 - 'Atendimento à criança e serviços para os jovens'**.

813 – Esportes

Os *Esportes* englobam as técnicas e habilidades específicas em um determinado esporte.

Inclusões:

A atividade de *Jóquei* é incluída nesta área.

Exclusões:

A formação de *professores de educação física* (professores de esportes) é excluída desta área e incluída em **146 - 'Formação de professores de disciplinas profissionais'**.

814 - Ciências domésticas

Constam desta área as várias atividades relacionadas com a vida doméstica, como planejamento familiar, administração de casa, limpeza, lavanderia, costura, orçamento doméstico, economia doméstica, cuidados com os filhos, etc.

Inclusões:

Os *programas de limpeza* são incluídos nesta área, mesmo quando forem voltados para limpeza de escolas, hospitais, fábricas, etc.

Exclusões:

O estudo de *manutenção de edifícios* é excluído desta área e incluído no campo **582 - 'Engenharia Civil e de Construção'**.

815 - Cuidados de beleza

Os serviços de *cuidados de beleza* incluem cuidados com o corpo e os cabelos, com fins estéticos e como serviços auxiliares nos cuidados médicos com estética.

840 - Serviços de Transportes (Curso gerais)

As atividades ligadas aos *serviços de transporte* consistem na condução / pilotagem de barcos, aviões e outros meios de transporte e em guiar e controlar os movimentos dos mesmos.

Inclusões:

O treinamento de *Tripulações de cabine* é incluído nesta área.

Exclusões:

Os *serviços de redes telefônicas* são excluídos deste campo e incluídos em **523 - 'Eletrônica e Automação'**.

Os serviços de *operação de mesas telefônicas* são excluídos desta área e incluídos em

346 - 'Secretariado e trabalhos de escritório'

850 - Proteção Ambiental (Curso gerais)

A *proteção ambiental* trata das relações entre os organismos vivos e o meio ambiente, bem como os meios de proteger os recursos naturais, como o ar, a água potável, a fauna e a flora. São Curso gerais, sem especialização em nenhuma das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

851 - Tecnologia de Proteção Ambiental

As *Tecnologias de proteção ambiental* envolvem os processos criados para minimizar os efeitos das descargas nocivas, os desperdícios, e evitar a poluição, incluindo Curso que tratam do controle de águas, ar, solo, etc.

Exclusões:

Curso que tratam de *padrões sanitários de alimentos, águas, etc.*, são excluídos desta área e incluídos em **853 - 'Serviços Comunitários de Saneamento'**.

852 - Ambientes naturais e vida selvagem

Ambientes naturais e vida selvagem englobam o estudo das relações entre os organismos vivos e os ambientes naturais e dos meios para se proteger a natureza e a vida selvagem. Inclui a criação e manutenção de parques nacionais destinados a preservar o meio ambiente em seu estado natural.

Exclusões: O estudo de *Florestas e Horticultura* é excluído desta área e incluído em um dos campos de **620 - 'Agricultura, engenharia florestal e recurso pesqueiros'**.

O estudo de *Caça e captura de animais* é excluído desta área e incluído em **623 - 'Engenharia Florestal - Silvicultura'**.

853 - Serviços comunitários de saneamento

Os *serviços comunitários* que tratam de questões que afetam a saúde pública, tais como os padrões de higiene dos alimentos, abastecimento de água, manejo de esgotos e lixo e limpeza das ruas.

Inclusões:

Os *Curso sobre serviços à comunidade que tratam de itens que afetem a saúde pública*, tais como padrões de higiene de alimentos e do abastecimento de água, remoção do lixo, limpeza de ruas, etc., são incluídos nesta área.

860 - Serviços de segurança (Curso gerais)

Estudo de *serviços de segurança* sem especialização em nenhuma das áreas detalhadas (*sub-áreas*).

861 - Serviços de proteção a pessoas e propriedades

A *proteção de pessoas e propriedades* refere-se aos serviços prestados à comunidade destinados a proteger as pessoas e seus bens. Inclui o trabalho policial, a segurança pública, a proteção contra o fogo e o combate a incêndios.

Exclusões:

O estudo do *Direito* é excluído desta área e incluído em **380 - 'Direito'**.

A *Criminologia* é excluída desta área e incluída no campo **312 - 'Sociologia e Estudos Culturais'**.

862 - Saúde e segurança no trabalho

Estudo do reconhecimento, avaliação e controle dos fatores ambientais associados com o local de trabalho.

Exclusões:

O estudo de *reabilitação profissional e terapia ocupacional* é excluído desta área e incluído em **726 - 'Terapia e Reabilitação'**.

O estudo de *leis trabalhistas* é excluído desta área e incluído em **380 - 'Direito'**.

O estudo de *Ergonomia* é excluído desta área se a ênfase recair sobre aspectos técnicos e é incluído no campo apropriado dentro de **52 - 'Engenharia e Profissões de Engenharia'**.

863 - Segurança Militar

Estudo dos serviços prestados à comunidade relacionados com guerras e defesa, planejados para ensinar os princípios e as práticas da ciência militar.

Exclusões: A participação de pessoal militar em Curso não-militares deve ser classificada de acordo com o conteúdo temático do Habilitação.

Anexo I

BASE LÓGICA DA CLASSIFICAÇÃO

Grande parte da nomenclatura usada neste anexo foi tirada da ABSCQ - Australian Bureau of Statistics Classifications of Qualifications.

Introdução

A base lógica da classificação em áreas de formação e treinamento é a abordagem do conteúdo temático. Os Cursos são montados em função da proximidade em conteúdo temático e são agregados em áreas gerais (*grandes áreas*), áreas específicas (*áreas*) e áreas detalhadas (*sub-áreas*), com base na "proximidade dos conhecimentos". Deve-se salientar que é o conteúdo principal da Habilitação que decide o campo ou área em que deverá ser classificado.

É a mesma base lógica das áreas de estudo do antigo ISCED (ISCED76).

Várias classificações já existentes foram consultadas como ponto de partida para a criação de uma nova classificação e a conclusão foi muito clara: a abordagem do conteúdo temático é a melhor base lógica para as áreas de formação.

Mas, o que quer dizer proximidade em conteúdo temático ou proximidade de conhecimentos?

Conteúdo Temático

A expressão **Áreas de Formação e Treinamento** é definida como o conteúdo temático ensinado num programa educacional ou Habilitação. A Área de Formação de um Habilitação refere-se à aprendizagem efetiva e prática (conteúdo temático). O conhecimento do conteúdo temático é aplicado a um tipo especial de problema ou a uma finalidade específica. Esta finalidade pode ser prática (por exemplo, engenharia), abstrata (por exemplo, filosofia) ou ambas (por exemplo, arquitetura).

A Área de Formação é uma função do conteúdo temático. Assim, dois Cursos têm a mesma área de formação se os principais conteúdos estudados forem os mesmos. Na prática, os Cursos são classificados na mesma área detalhada (*sub-área*) de formação se as principais disciplinas estudadas forem suficientemente semelhantes para fins de classificação. Isto, evidentemente, deixa espaço para julgamentos subjetivos.

Ao fazer a classificação, procuramos pensar que:

- a) As necessidades principais dos usuários deveriam sempre ser atendidas;
- b) Deveríamos produzir uma imagem da realidade razoavelmente exata;
- c) A classificação teria que ser exequível;
- d) Os resultados estatísticos, por exemplo as áreas detalhadas (*sub-áreas*), não deveriam ser pequenos demais. Embora o tamanho das áreas não seja visto como um fator importante numa classificação de âmbito mundial, as mesmas áreas podem ser pequenas em alguns países e grandes em outros;

e) A classificação teria que partir das *Áreas de Formação - ISCED* de dois dígitos e também das *Áreas de Treinamento - EUROSTAT/CEDEFOP*.

Não existe uma maneira objetiva absoluta para se criar uma classificação. Deve ser também muito bem entendido que não existe um sistema que seja **definitivamente melhor** para classificar programas educacionais (Curso) em áreas. É preciso haver uma conciliação entre pontos de vista e considerações diferentes. É impossível encontrar um sistema de classificação que satisfaça a todas as demandas. Acredita-se, entretanto, que a classificação apresentada neste manual seja uma solução razoavelmente boa.

As áreas de formação estão inter-relacionadas através da quantidade de conteúdo temático que têm em comum, através do objetivo mais amplo para o qual esse estudo é empreendido e através do conhecimento teórico que embasa o conteúdo temático. Por exemplo, a biologia está relacionada com a química e a física, porque: i) para compreender biologia é preciso saber alguma coisa de física e química; ii) os estudos são empreendidos para o mesmo objetivo amplo de compreender os fenômenos naturais; iii) o mesmo conhecimento teórico é aplicado, por exemplo, ao método científico e à natureza do universo.

Crítérios para a Classificação das Áreas de Formação

No ISCED 97 as áreas de formação foram classificadas em grupos de acordo com os seguintes critérios, em *ordem de prioridade*:

- 1º Conteúdo teórico;
- 2º Objetos de interesse;
- 3º Objetivo da aprendizagem;
- 4º Métodos e técnicas;
- 5º Instrumentos e equipamentos.

- **Conteúdo teórico** refere-se às idéias e conceitos incluídos num programa educacional (Habilitação).

- **Objetos de interesse** são os fenômenos, problemas ou entidades estudadas. São as "coisas" pelas quais os estudantes aprendem a aplicar os conhecimentos e habilidades do Habilitação. Podem ser, por exemplo, problemas matemáticos, veículos precisando de conserto ou doenças que precisam ser tratadas.

- **Objetivo da aprendizagem refere-se ao objetivo das competências e conhecimentos** obtidos em um programa educacional (Habilitação). Note que isto nada tem nada a ver com os propósitos pessoais dos alunos. Isto é para que serve o direcionamento ou finalidade do Habilitação.

- **Métodos e técnicas são os** procedimentos específicos para a aplicação das competências e conhecimentos obtidos num programa educacional (Habilitação). Podem ser, por exemplo, passos para a solução de problemas matemáticos, técnicas para conserto de veículos ou procedimentos para tratar determinadas doenças.

- **Instrumentos e equipamentos** são os instrumentos e implementações os quais um indivíduo aprende a utilizar e operar num programa educacional (Habilitação).

Aplicação dos Critérios

Todos os programas educacionais (Curso) têm uma mescla de entendimento teórico, conhecimento concreto e competência prática. Por exemplo: nos Curso voltados para a atividade profissional, a ênfase recai basicamente na competência prática mas é também necessária uma certa dose de entendimento teórico e conhecimento concreto. Se for determinado que o conhecimento concreto e o entendimento teórico associados a esse Habilitação façam parte do mesmo corpo de conhecimentos de Curso de alto nível, então estes Curso devem ter a mesma área de formação. Por exemplo: um Habilitação de fabricação de ferramentas ou instrumentos inclui alguma coisa dos conhecimentos concretos de matemática e teoria de engenharia empregados em engenharia mecânica; assim, a fabricação de ferramentas ou instrumentos e a engenharia mecânica devem ter a mesma área de formação (mas com diferentes níveis de consecução). O mesmo acontece com os Curso voltados para atividade profissional em eletricidade, que são relacionados a Curso de nível mais alto em engenharia elétrica, portanto, à mesma área de formação. A área de '**Enfermagem e Atenção Primária**' está classificada em **723** e a **Medicina** em **721**. Por que não na mesma área detalhada (*sub-área*)? Estão obviamente muito próximas, mas existem diferenças de contexto. Existe também grande interesse do usuário em poder diferenciar entre enfermeiros e médicos e, em alguns países, o nível educacional é o mesmo, de maneira que a diferenciação precisa ser feita pelas áreas.

Quando os critérios apontam em direções diferentes, então os casos limítrofes aparecem. O exemplo mais óbvio é Veterinária: deve ser associada à medicina ou à produção animal? Escolhemos esta última. Outro exemplo é Ciências Ambientais e Proteção Ambiental. A primeira está próxima à Biologia e está classificada como Ciências da Vida. A segunda está mais próxima de outros Serviços de Proteção e, mesmo que contenha disciplinas relacionadas com a Biologia, nós a classificamos em **850 - Proteção Ambiental (Curso gerais)**.

As IES devem utilizar os critérios mencionados acima ao classificarem, nas 8 áreas gerais (*grandes áreas*), nas 22 áreas específicas (*áreas*) e nas 88 áreas detalhadas (*sub-áreas*), os Curso superiores novos que não sejam encontrados nas descrições constantes deste Manual.

