



## RESOLUÇÃO Nº 110/2023 – CAD/UNESPAR

**Aprova o Regulamento de Distribuição de Recursos de Outras Despesas de Custeio (ODC) Fonte 500, da Universidade Estadual do Paraná - Unespar.**

**A PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS e REITORA DA UNESPAR**, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais;

**considerando** o disposto na Meta 09 do PDI 2023-3027 da Unespar;

**considerando** o disposto na Portaria Portaria N.º 291/2023 - REITORIA;

**considerando** o Regimento Geral e o Estatuto da Universidade Estadual do Paraná;

**considerando** a solicitação autuada no protocolado nº 21.394.576-9;

**considerando** a deliberação contida na Ata da 15ª Sessão (14ª Extraordinária) do Conselho de Administração e Finanças da Unespar, realizada no dia 01 de dezembro de 2023, pela plataforma digital *Microsoft Teams*.

### **RESOLVE:**

**Art. 1º** Aprova o Regulamento de Distribuição de Recursos de Outras Despesas de Custeio (ODC) da Universidade Estadual do Paraná, conforme anexo desta Resolução.

**Art. 2º** Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições contrárias.

**Art. 3º** Publique-se no *site* da Unespar e no Diário Oficial.

Paranavaí, em 01 de dezembro de 2023.

Salete Paulina Machado Sirino  
**Reitora da Unespar**  
**Decreto Nº 6563/2020**

(Assinado eletronicamente nos termos do Decreto Estadual nº 7304/2021)



ePROTOCOLO

**Correspondência Interna 270/2023.**

Documento: **CAD\_Resolucao1102023AprovapropostadeRegulamentodeRateioOrcamentario1.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Saete Paulina Machado Sirino (XXX.131.549-XX)** em 07/12/2023 16:18 Local: UNESPAR/REITORIA.

Inserido ao documento **705.632** por: **Ivone Ceccato** em: 07/12/2023 11:39.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:

**fb85c15d7846eaaaab12a763268426a9.**



## **ANEXO DA RESOLUÇÃO 110/2023 - CAD/UNESPAR**

### **Regulamento de Distribuição de Recursos de Outras Despesas de Custeios (ODC) da Universidade Estadual do Paraná**

Art. 1º. Estabelece as diretrizes para distribuição de créditos orçamentários destinados a Outras Despesas de Custeio (ODC) oriundas dos repasses da Mantenedora, Tesouro Estadual, fonte 500, para os Campi.

Art. 2º. O montante de recursos de ODC, da fonte do tesouro, a ser distribuído, anualmente, para as unidades será proposto pela Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) e deliberado pelo Conselho de Planejamento, Administração e Finanças (CAD) e pelo Conselho Universitário (COU), a proposta terá como referência o montante anual destinado à Universidade Estadual do Paraná, conforme estabelece a Secretaria de Estado da Fazenda.

§ 1º. Os recursos do Tesouro Estadual serão divididos em:

I - Retenções. As retenções possuem por característica a gestão centralizada, os valores retidos ou consignados pela fonte pagadora ou pela unidade central gestora, para garantia de serviços compartilhados, ações judiciais ou políticas institucionais. São consideradas retenções os recursos destinados aos contratos de: Siges, Seap, Sistemas para bibliotecas, Seguros, Correios, Internet, Aluguéis, contrato com a PRIME; às Obrigações Tributárias; às Políticas de Permanência por meio de bolsas e auxílios: Bolsa Permanência, Auxílios Alimentação, inclusive restaurante universitário, e, Contratos de Tradutores de Libras e outros, de mesma natureza, que venham a existir.

II – Reserva para Contingência. A reserva para Contingência consiste em uma reserva financeira de segurança para lidar com situações imprevistas, tais como ocorrência de eventos inesperados e que necessitam de ação urgente para o reestabelecimento das atividades pedagógicas e administrativas, e, para o atendimento das prioridades conforme as metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e pela Avaliação Institucional. Os montantes destinados a reserva para contingência e o seu uso devem ser ratificadas pelo CAD.

III – Manutenção da Reitoria. Manutenção da Reitoria são os recursos destinados aos gastos referentes à Reitoria, pois se caracterizam por atividades técnico-administrativos e de relação indireta com as atividades finalísticas. São os gastos da estrutura superior da Universidade, tais como: Reitoria; vice-reitoria; Gabinete da reitoria; Secretarias geral e dos conselhos superiores; Pró-reitorias; Coordenadorias; Assessoriais; Procuradoria; Compliance; Auditoria; Ouvidoria; Comunicação social; Relações internacionais; Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre



Desastres (CEPED); Bibliotecas; Concursos e seleção; Vestibular; Centro de inovação tecnológica; entre outras, suas subdivisões e atividades.

IV - Manutenção dos Campi. Manutenção dos Campi são os recursos destinados aos gastos referentes ao Campus, caracterizado por atividades pedagógicas, técnico-administrativos e de relação indireta com as atividades finalísticas.

§ 2º. Os recursos destinados às Bolsas Indígenas, vale Transporte/Alimentação e SAS, são de origem da fonte do tesouro, não constam do montante de Outras Despesas de Custeio e serão alocadas no grupo de recursos Retenções.

§ 3º. A Reserva para Contingência somada as Retenções não poderão ultrapassar 30% do montante dos recursos de ODC.

§ 4º. Havendo saldo na Retenção após aplicado o item I, artigo 2º, ao longo da execução orçamentária, seu uso deverá ser deliberado/homologado pelo CAD.

§ 5º. Havendo saldo na reserva para contingência após aplicado o item II, artigo 2º, ao longo da execução orçamentária, será aplicada a Matriz de Alocação de Recursos (MAR) de ODC entre os campi conforme artigo 4º.

§ 6º. O orçamento exclusivo de manutenção da reitoria não pode ultrapassar o montante do campus com maior orçamento.

§ 7º. O montante de recursos orçamentários, referente a Outras Despesas de Custeio, a ser distribuído entre os *campi* da Unespar será obtido pela diferença entre Montante de Recursos destinado a Outras Despesas de Custeio a ser repassado pelo Mantenedor e o Montante de Recursos para Retenções, para Reserva para Contingência e para a Manutenção da Reitoria, conforme expressão:

$$ODC_{campi} = ODC_T - R\check{C} - RC - MR$$

Onde:

**ODC<sub>campi</sub>** são os recursos para Outras Despesas de Custeio destinado aos Campi.

**ODC<sub>T</sub>** são os recursos totais para Outras Despesas de Custeio repassados pelo Tesouro do Estado.

**R $\check{C}$**  são os recursos de Outras Despesas de Custeio referente ao montante das Retenções.

**RC** são os recursos de Outras Despesas de Custeio referente ao montante destinado à Reserva para Contingências.

**MR** são os recursos de Outras Despesas de Custeio referente ao montante destinado à Manutenção da Reitoria.

Art 3º. 70% dos recursos orçamentários destinados aos campi, conforme §4º do Art 2º, serão distribuídos igualmente, 10% para cada um dos 7 (sete) campi.



Art 4º. 30% dos recursos orçamentários destinados aos campi, conforme §4º do Art. 2º, serão distribuídos conforme a MAR que compreende indicadores relacionados ao quantitativo de estudantes, à qualidade e à infraestrutura. A participação percentual no total de recursos que caberá a cada campus (j) obedecerá a seguinte expressão:

$$Part_j = 0,4 \times \left[ \frac{Nee_{(T)}^j}{\sum_{j=1}^n Nee_{(T)}^j} \right] + 0,2 \times \left[ \frac{DQ^j}{\sum_{j=1}^n DQ^j} \right] + 0,4 \times \left[ \frac{DIE^j}{\sum_{j=1}^n DIE^j} \right]$$

Onde:

**Part<sub>j</sub>** é a participação percentual do campus no montante de recursos, é obtida pela participação relativa do campus no número de estudantes equivalentes totais da Unespar multiplicada pelo peso 0,4, somada a participação relativa do campus na qualidade total da Unespar multiplicado pelo peso 0,2, somada a participação relativa do campus na infraestrutura total da Unespar multiplicado pelo peso 0,4.

**Nee<sub>(T)</sub><sup>j</sup>** é o número de estudantes equivalentes totais do campus.

$\sum_{j=1}^n Nee_{(T)}^j$  é o somatório do número de estudantes equivalentes totais dos *campi* da Unespar.

**DQ<sup>j</sup>** é a participação percentual da dimensão qualidade do campus, é obtida pela participação relativa da qualidade, dado pela média do CPC (graduação) e do conceito CAPES (pós-graduação) nas atividades do campus em relação ao conjunto da Unespar.

$\sum_{j=1}^n DQ^j$  é o somatório da dimensão qualidade dos *campi* da Unespar.

**DIE<sup>j</sup>** é a dimensão infraestrutura do *campus*.

$\sum_{j=1}^n DIE^j$  é o somatório da dimensão infraestrutura dos *campi* da Unespar.

§ 1º O Estudante Equivalente é uma grandeza que procura traduzir numa unidade tangível a dimensão que considera os estudantes matriculados nos cursos do campus de caráter permanente, e que não sejam autofinanciados, ou mantidos por recursos especiais de convênios ou parcerias com instituições públicas ou privadas. Ele é calculado por curso e o somatório da contribuição de cada curso resulta no Total de Estudante Equivalente da Unespar. O estudante equivalente é uma estimativa da quantidade de estudantes na universidade de forma equalizada com um fator de esforço, carga horária, recursos pedagógicos necessários para cada curso, assim, torna mais equitativa a distribuição de recursos entre as subunidades, dado pela expressão:

$$Nee_{(T)}^j = Nee_{(G)}^j + Nee_{(M)}^j + Nee_{(D)}^j + Nee_{(R)}^j$$

Onde:



$Nee^{j(T)}$  é o número de estudantes equivalentes total, é obtido pela soma do número de estudantes equivalentes nos cursos de graduação, com o número de estudantes equivalentes dos cursos de mestrado, com o número de estudantes equivalentes dos cursos de doutorado e com o número de estudantes equivalentes dos cursos de residência médica e de residência multiprofissional.

$Nee^{j(G)}$  é o número de estudantes equivalentes nos cursos de graduação do campus, é obtido pela somatória do número de estudantes equivalentes de todos os cursos de graduação do *campus*. O número de estudantes equivalentes da graduação é obtido por meio da expressão:

$$Nee^{j(G)} = \left\{ [Ne_c \times D \times (1 + R)] + \left[ \left( \frac{Ne_i - Ne_c}{4} \right) \times D \right] \right\} \times \left( 1 + \frac{BTE}{100} \right) \times \left( 1 + \frac{BFS}{100} \right) \times PG$$

Onde:

$Ne_c$  é o número de estudantes concluintes no curso

$D$  é a duração média do curso (4 a 6) Tabela I (anexa);

$R$  é o Coeficiente de retenção do curso que varia entre 0,0650 e 0,1325, ver Tabela I (anexa);

$Ne_i$  é o Número de estudantes ingressantes no curso;

$BTE$  é o Bônus por turno extra, pode ser atribuído Bônus de 7% para os estudantes dos cursos que funcionam em dois turnos ou mais, não se aplica a curso integral.

$BFS$  é o Bônus para curso de graduação ofertado fora do município sede do campus. Pode ser atribuído Bônus de 5% para os alunos dos cursos que funcionam em município fora da sede do campus.

$PG$  é o Peso do Grupo do curso e varia entre 1,0 e 4,5. Os pesos dos grupos de cursos estão expostos em anexo na tabela I, subdivididos em áreas.

$Nee^{j(M)}$  é o número de estudantes equivalentes nos cursos de mestrado do campus, é obtido pela somatória do número de estudantes equivalentes de todos os programas de mestrado do campus. Considera-se que um ano e meio dos dois anos (tempo padrão considerado pela CAPES) de mestrado são dedicados a cursar disciplinas, ou seja, 3/4 (0,75) da população de estudantes de mestrado entram como encargo docente, não de pesquisa. O número de estudantes equivalente de mestrado é obtido conforme a expressão:

$$Nee^{j(M)} = NM \times fMD \times PG$$

Onde:



**NM** é o Número de estudantes efetivamente matriculados no programa de mestrado;

**fMD** = Fator de tempo dedicado a cursar disciplinas,  $fMD = 0,75$ ;

**PG** = Peso do Grupo.

**$Nee^j_{(D)}$**  é o número de estudantes equivalentes nos cursos de doutorado do campus, é obtido pela somatória do número de estudantes equivalentes de todos os programas de doutorado do campus. Considera-se que um ano e meio dos quatro anos (tempo padrão considerado pela CAPES) de doutorado são dedicados a cursar disciplinas, ou seja,  $3/8$  ( $0,38$ ) da população de estudantes de doutorado entram como encargo docente, não de pesquisa. O número de estudante equivalente de doutorado é o somatório do número de estudantes equivalentes de doutorado de cada programa, conforme a fórmula abaixo:

$$Nee^j_{(D)} = ND \times fDD \times PG$$

Onde:

**ND** = Número de estudantes matriculados do doutorado;

**fDD** = Fator de tempo dedicado a cursar disciplinas no doutorado, sendo,  $fDD = 0,38$ ;

**PG** = Peso do Grupo. Os pesos dos grupos de cursos estão expostos em anexo na tabela I, subdivididos em áreas.

**$Nee^j_{(R)}$**  é o número de estudantes equivalentes nos cursos de doutorado do campus, é obtido pela somatória do número de estudantes equivalentes de todos os programas de residência médica e multiprofissional do campus. Os estudantes de residência médica ou residência multiprofissional são considerados integralmente, já que geram encargo docente durante toda a duração do curso. De acordo com o MEC as Residências Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde são uma ação voltada para educação em serviço, orientadas pelos princípios e diretrizes do SUS, a partir das necessidades e realidades locais e regionais, abrangendo as diversas profissões da área da saúde: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, Saúde Coletiva e Física Médica e regida pela Portaria Interministerial MEC/MS nº 7, de 16 de setembro de 2021.

$$Nee^j_{(R)} = NMRM \times PG$$



Onde:

**NMRM**= Número de Alunos Matriculados nos Programas de Residência Médica ou Multiprofissional;

**PG** = peso do grupo

Art. 5º. A dimensão qualidade é medida pelo Conceito Preliminar de Cursos (CPC) para os cursos de graduação e pelo Conceito Capes para os cursos de pós-graduação, será dada pela expressão

$$DQ_T^j = Q_{(G)}^j + Q_{(M)}^j + Q_{(D)}^j + Q_{(R)}^j$$

Onde:

**DQ<sub>T</sub><sup>j</sup>** é a dimensão de qualidade de todo o campus j

**Q<sub>(G)</sub><sup>j</sup>** é a dimensão de qualidade dos cursos de graduação do campus j, será dada pela expressão:

$$Q_{(G)}^j = \frac{\sum_{j=1}^n CPC^j}{NCG}$$

onde:

**CPC<sup>j</sup>** é o Fator qualidade acadêmico-científica do curso de graduação presencial, é dada pela última avaliação do curso por meio do Conceito Preliminar de Curso de graduação do *campus* j, notas padronizadas que assumem valores de 0 (zero) a 5 (cinco);

$\sum_{j=1}^n CPC^j$  é a somatória do último Conceito Preliminar de Curso de graduação de todos os cursos de graduação presenciais do campus j;

**NCG** é o número de cursos de graduação presencial do campus

**Q<sub>(M)</sub><sup>j</sup>** é a dimensão de qualidade dos programas de mestrado do campus j, será dada pela expressão:

$$Q_{(M)}^j = \frac{\sum_{j=1}^n Capes_{(M)}^j}{NCM_j}$$

onde:

**NCM<sub>j</sub>** é o número de programas de mestrado do *campus* j





$Capes^j_{(M)}$  é o Fator qualidade acadêmico-científica do programa de mestrado do *campus*  $j$ , é dada pela última avaliação do programa por meio do Conceito Capes programa de mestrado do *campus*  $j$ . Os programas avaliados recebem nota final na escala de “1” a “7”, baseada em conceitos atribuídos (Muito Bom, Bom, Regular, Fraco e Insuficiente). As notas 6 e 7 foram criadas com critérios específicos de alta qualidade no contexto internacional.

$\sum_{j=1}^n Capes^j_{(M)}$  é a somatória do último Conceito Capes de todos os programas de mestrado do *campus*  $j$ .

$Q^j_{(D)}$  é a dimensão de qualidade dos programas de doutorado do *campus*  $j$ , será dada pela expressão:

$$Q^j_{(D)} = \frac{\sum_{j=1}^n Capes^j_{(D)}}{NCD_j}$$

onde:

$NCD_j$  é o número de programas de doutorado do *campus*  $j$

$Capes^j_{(D)}$  é o Fator qualidade acadêmico-científica do programa de doutorado do *campus*  $j$ , é dada pela última avaliação do programa por meio do Conceito Capes programa de doutorado do *campus*  $j$ . Os programas avaliados recebem nota final na escala de “1” a “7”, baseada em conceitos atribuídos (Muito Bom, Bom, Regular, Fraco e Insuficiente). As notas 6 e 7 foram criadas com critérios específicos de alta qualidade no contexto internacional.

$\sum_{j=1}^n Capes^j_{(D)}$  é a somatória do último Conceito Capes de todos os programas de doutorado do *campus*  $j$ .

$Q^j_{(R)}$  é a dimensão de qualidade dos programas de residência médica e multiprofissionais do *campus*  $j$

Art. 6º. De indicador para a dimensão infraestrutura, dado pela equação a seguir:  $IE_j$  é o parâmetro que mede a infraestrutura física relativa de cada um dos campi em relação ao conjunto total da UNESPAR.

$$IE_j = \left( \frac{DIE_j}{\sum_{j=1}^n DIE_j} \right)$$

Onde:

$DIE_j$  é a expressão da dimensão infraestrutura equivalente do *campus*, e



$\sum(n; j=1)DIE_j$  = dimensão que representa o somatório da infraestrutura dos campi, dimensão infraestrutura total da UNESPAR.

$$DIE_j = \{(AT_j \times 0,005) + [(AUPA_j + 0,5 \times AUPAA_j) \times BAC_j \times BI_j \times BU_j]\}$$

Onde:

**AT<sub>j</sub>** é dada pela área total do campus, considerando a soma das áreas construídas e não construídas das localidades nas quais ocorrem atividades educativas, extensionista, culturais e técnico-administrativas sobre as quais o campus é responsável pela manutenção. A área total possui peso 0,005 considera que os custos para a manutenção e segurança de espaços sem construção corresponde a 0,5% dos valores gastos com os espaços construídos.

**AUPA<sub>j</sub>** é dada área construída próprio ou concedida do campus que é utilizada exclusivamente para as atividades pedagógicas e administrativas, considera a soma das áreas de edificações nas quais ocorrem atividades educativas, extensionista, culturais e técnico-administrativas sobre as quais o campus é responsável pela manutenção, são excluídas as áreas de estacionamento.

**AUPAA<sub>j</sub>** é dada área construída, alugada, do campus que é utilizada exclusivamente para as atividades pedagógicas e administrativas, considera a soma das áreas de edificações nas quais ocorrem atividades educativas, extensionista, culturais e técnico-administrativas sobre as quais o campus é responsável pela manutenção, excluídas as áreas de estacionamento.

**BAC<sub>j</sub>** = bônus pela agressividade climática, decorrente do uso e do espaço onde se localiza a edificação. Agressividade climática, ver figura no anexo, que consta a tabela das classes de agressividade da NBR 6118/2014 – 1 ponto para a classe I de agressividade ambiental; 2 pontos para a classe II, 3 pontos para a classe III e 4 pontos para a classe IV. Conforme expressão:

$$BAC_j = 1 + \left(\frac{A}{100}\right)$$

**BI<sub>j</sub>** é a bonificação decorrente da idade média das construções de responsabilidade do campus, do campus recebe 1 ponto para edificações com idade média abaixo de 20 anos; 2 pontos para idade média entre 20 e 40 anos; 3 pontos para idade média acima de 40 anos, a bonificação é dada pela expressão:

$$BI_j = 1 + \left(\frac{I}{100}\right)$$



**BU<sub>j</sub>** é a bonificação para a existência de imóveis em diferentes logradouros, o bônus por quantidade de unidades em diferentes logradouros, o bônus pela quantidade de unidades é dado pela expressão:

$$BU_j = 1 + \left( \frac{U}{100} \right)$$

## DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 7º Os valores numéricos (matriculados, formados, ingressantes, dentre outros), utilizados para a distribuição interna, serão os dados disponibilizados pela Pró-reitoria de Graduação – base de dados dos cursos de graduação, Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – base de dados dos programas de pós-graduação e as Direções de Campus – base de dados da infraestrutura ratificados pela divisão de infraestrutura da Proplan.

Art. 8º Os dados serão coletados no mês de dezembro do ano anterior ao ano base em que serão aplicados.

Art. 9º. Este modelo poderá ser revisto pelo Conselho de Planejamento, Administração e Finanças (CAD) e Conselho Universitário (COU) na medida que houver necessidade de revisões.

Art. 10º. Casos omissos serão dirimidos pelo CAD - Conselho de Planejamento, Administração e Finanças.



## ANEXO I

Tabela I – Peso dos Grupos nas Universidades Federais					
ÁREA	DESCRIÇÃO ÁREA	DURAÇÃO PADRÃO	GRUPO	PESO DO GRUPO	COEFICIENTE RETENÇÃO
A	Artes	4	A3	1,5	0,1150
CA	Ciências Agrárias	5	A2	2,0	0,0500
CB	Ciências Biológicas	4	A2	2,0	0,1250
CET	Ciências Exatas e da Terra	4	A2	2,0	0,1325
CH	Ciências Humanas	4	A4	1,0	0,1000
CH1	Psicologia	5	A4	1,0	0,1000
CS1	Medicina	6	A1	4,5	0,0650
CS2	Veterinária, Odontologia e Zootecnia	5	A1	4,5	0,0650
CS3	Nutrição e Farmácia	5	A2	2,0	0,0660
CS4	Enfermagem, Fonoaudiologia e Educação Física	5	A3	1,5	0,0660
CSA	Ciências Sociais Aplicadas	4	A4	1,0	0,1200
CSB	Direito	5	A4	1,0	0,1200
ENG	Engenharias	5	A2	2,0	0,0820
LL	Linguísticas e Letras	4	A4	1,0	0,1150
M	Música	4	A3	1,5	0,1150
TEC	Tecnólogos	3	A2	2,0	0,0820
CE1	Ciências Exatas - Matemática, Computação e Estatística	4	A3	1,5	0,1325
CSC	Arquitetura e Urbanismo	4	A3	1,5	0,1200
CH2	Formação de Professor	4	A4	1,0	0,1000

Fonte: CÁLCULO DO ALUNO EQUIVALENTE PARA FINS DE ANÁLISE DE CUSTOS DE MANUTENÇÃO DAS IFES. TI/DEDES/SESu/MEC, Brasília, 30/5/2005. <[Microsoft Word - Calculo Aluno Equivalente Orcamento 20051.doc \(mec.gov.br\)](#)>



## ANEXO II

### Tabela 2 – Classes de Agressividade Ambiental (CAA)

Tabela 6.1 – Classes de agressividade ambiental (CAA)

Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
I	Fraca	Rural	Insignificante
		Submersa	
II	Moderada	Urbana <sup>a, b</sup>	Pequeno
III	Forte	Marinha <sup>a</sup>	Grande
		Industrial <sup>a, b</sup>	
IV	Muito forte	Industrial <sup>a, c</sup>	Elevado
		Respingos de maré	

<sup>a</sup> Pode-se admitir um microclima com uma classe de agressividade mais branda (uma classe acima) para ambientes internos secos (salas, dormitórios, banheiros, cozinhas e áreas de serviço de apartamentos residenciais e conjuntos comerciais ou ambientes com concreto revestido com argamassa e pintura).

<sup>b</sup> Pode-se admitir uma classe de agressividade mais branda (uma classe acima) em obras em regiões de clima seco, com umidade média relativa do ar menor ou igual a 65 %, partes da estrutura protegidas de chuva em ambientes predominantemente secos ou regiões onde raramente chove.

<sup>c</sup> Ambientes quimicamente agressivos, tanques industriais, galvanoplastia, branqueamento em indústrias de celulose e papel, armazéns de fertilizantes, indústrias químicas.

fonte: ABNT disponível em: [Target Normas: ABNT NBR 6118 NBR6118 Projeto de estruturas concreto](#)