

A Matriz de Alocação de Recursos para as Universidades Federais

Alda Maria Napolitano Sanchez

Pró reitora Adjunta de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – UFABC
Coordenadora da Comissão de Modelos - Forplad

- **Fórum Nacional de Pro reitores de Planejamento e Administração:**
 - Conjunto das 63 IFES;
 - <http://www.forplad.andifes.org.br/>
- **Comissão de Modelos**

grupo de pro reitores, representantes de suas regionais, que desenvolvem estudos e acompanham o processo de alocação de recursos para as IFES;

Composição da Comissão de Modelos

Coordenação – Alda Maria Sanchez e Lucia Regina Montanhini

- Anilton Salles Garcia (UFES)
- Armando de Souza Junior (UFAM)
- Ario Zimmermann (UFRGS)
- Carlito Lariucci (UFG)
- Franklin Matos Silva Junior (UFSB)
- Hugo Cerqueira (UFMG)
- Jailton Gonçalves Francisco (UFF)
- Lino Sanabria (UFGD)
- Marize Terezinha Lopes Pereira Peres (UFMS)
- Péricles Brustolin (UFFS)
- **Poty Rodrigues de Lucena (UFOB)**
- Raquel Borges (UFPA)
- Thiago das Neves (UFPE)
- Wilson Ongaratto (UFTPR)
- Wilma Monteiro (UNIFAP)

- **Para que precisamos de uma Matriz de Alocação de Recursos?**
 - **Critérios para a alocação de recursos para as Universidades *claros, transparentes e públicos* para todo o sistema federal de ensino superior;**
 - **Equidade na distribuição de recursos para as IFES;**

- **Qual é a finalidade dessa Matriz de Alocação de Recursos?**
 - **Alocação de recursos para a Manutenção das Universidades;**
 - **Recursos podem ser alocados para Custeio e Investimento, de acordo com a necessidade das instituições;**

- **Quais são as variáveis indutoras de políticas da Educação dessa Matriz de Alocação de Recursos?**
 - **Três conceitos interligados:**
 - **Diplomação**
 - **Evasão**
 - **Retenção**
 - **Interiorização das Universidades**
 - **Ampliação de vagas no turno noturno**

- **Base legal da Matriz OCC:**
 - **Decreto nº 7233 - 19 de julho de 2010**

define critérios base para os parâmetros utilizados na elaboração da Matriz OCC.
 - **Portaria MEC nº 651 - 24 de julho de 2013:**

institucionaliza, no âmbito do Ministério da Educação, a Matriz de Orçamento de Outros Custeios e Capital - Matriz OCC, como instrumento de distribuição anual dos recursos destinados às universidades federais.

Matriz de Alocação de Recursos Contextualização – Decreto nº 7233 - 19 de julho de 2010

- § 2º Os parâmetros a serem definidos pela comissão levarão em consideração, entre outros, os seguintes critérios:
- I - o número de **matrículas** e a quantidade de alunos **ingressantes** e **concluintes** na graduação e na pós-graduação em cada período;
 - II - a oferta de **cursos de graduação e pós-graduação** em diferentes áreas do conhecimento;
 - III - a **produção** institucionalizada **de conhecimento científico**, tecnológico, cultural e artístico, reconhecida nacional ou internacionalmente;
 - IV - o número de registro e comercialização de **patentes**;

Matriz de Alocação de Recursos

Contextualização – Decreto nº 7233 - 19 de julho de 2010

- V - a relação entre o **número de alunos** e o **número de docentes** na graduação e na pós-graduação;
- VI - os resultados da avaliação pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - **SINAES**, instituído pela Lei 10.861 de 14 de abril de 2004;
- VII - a existência de programas de mestrado e doutorado, bem como respectivos resultados da avaliação pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - **CAPES**; e
- VIII - a existência de programas institucionalizados de **extensão**, com indicadores de monitoramento.

**Como as políticas indutoras
aparecem na fórmula da Matriz de
Alocação de Recursos?**

Matriz de Alocação de Recursos

Fórmula Geral

$$PART^j = h_1(PTAE^j) + h_2(EQR^j)$$

$$\therefore h_1 > 0; \quad h_2 > 0; \quad h_1 + h_2 = 1$$

$PART^j$ = participação da IFES j no conjunto das IFES

$PTAE^j$ = participação da IFES j no total de alunos equivalentes das IFES

EQR^j = eficiência e qualidade acadêmico - científica relativa da IFES j

Os valores de h_1 e h_2 serão definidos pela Comissão Paritária

Atualmente os valores são: $h_1 = 0,9$ e $h_2 = 0,1$

Matriz de Alocação de Recursos Aluno Equivalente

$$PTAE^j = \frac{TAE^j}{\sum_{j=1}^m TAE^j}$$

$PTAE^j$ = participação da IFES j no total de alunos equivalentes das IFES

TAE^j = total de alunos equivalentes da IFES j

$\sum_{j=1}^m TAE^j$ = total de alunos equivalentes do conjunto das IFES

$$TAE^j = TAEG^j + TAERM^j + TAEM^j + TAED^j$$

TAE^j = total de alunos equivalentes da IFES j

$TAEG^j$ = total de alunos equivalentes de graduação da IFES j

$TAERM^j$ = total de alunos equivalentes de residência médica da IFES j

$TAEM^j$ = total de alunos equivalentes de mestrado da IFES j

$TAED^j$ = total de alunos equivalentes de doutorado da IFES j

Matriz de Alocação de Recursos Aluno Equivalente de Graduação

$$TAE G^j = \sum_{i=1}^n \left\{ \left[(NACG_i)(1 + R_i) + \frac{(N_i - NACG_i)}{4} \right] (PG_i)(DG_i)(BT_i)(BFS_i) \right\}$$

$TAE G^j$ = total de alunos equivalentes de graduação da IFES j

$NACG_i$ = total de alunos diplomados no curso de graduação i da IFES j

N_i = total de alunos ingressantes no curso de graduação i

DG_i = duração padrão do curso de graduação i

R_i = retenção padrão do curso de graduação i

PG_i = peso do grupo do curso de graduação i

BT_i = bônus por turno noturno do curso de graduação i

BFS_i = bônus por curso de graduação i fora de sede

Matriz de Alocação de Recursos

Aluno Equivalente de Graduação

- Parâmetros que compõem a formulação do Aluno Equivalente de Graduação:

- Alunos Diplomados
- Alunos Ingressantes
- Duração Padrão dos cursos
- Peso do Grupo dos cursos
- Fator de Retenção
- Bônus Fora de Sede
- Bônus por Turno Noturno

Indutores de
Políticas

Parâmetros
Auditáveis,
Mensuráveis e
Objetivos

Agrega as diversas
áreas das IFES

Matriz de Alocação de Recursos Aluno Equivalente Graduação – curso novo com menos de 10anos

$$TAEG^j = \sum_{i=1}^n (NMG_i)(PG_i)(BT_i)(BFS_i)$$

$TAEG^j$ = total de alunos equivalentes de graduação da IFES j

NMG_i = total de alunos matriculados no curso de graduação i da IFES j

PG_i = peso do grupo do curso de graduação i

BT_i = bônus por turno noturno do curso de graduação i

BFS_i = bônus por curso de graduação i fora de sede

Matriz de Alocação de Recursos Aluno Equivalente Graduação – curso sem ingressante

$$TAEG^j = \sum_{i=1}^n \{ [(NACG_i)(1 + R_i)](PG_i)(DG_i)(BT_i)(BFS_i) \}$$

$TAEG^j$ = total de alunos equivalentes de graduação da IFES j

$NACG_i$ = total de alunos diplomados no curso de graduação i da IFES j

DG_i = duração padrão do curso de graduação i

R_i = retenção padrão do curso de graduação i

PG_i = peso do grupo do curso de graduação i

BT_i = bônus por turno noturno do curso de graduação i

BFS_i = bônus por curso de graduação i fora de sede

$$TAERM^j = \sum_{i=1}^n (NAMRM_i)(PRM_i)$$

$TAERM^j$ = total de alunos equivalentes de residência
médica e multiprofissional da IFES j

$NAMRM_i$ = total de alunos matriculados no curso de
residência médica e multiprofissional i da IFES j

PRM_i = peso do grupo do curso de residência médica e multiprofissional i

$$TAEM^j = \sum_{i=1}^n (NACM_i)(DM_i)(PM_i)$$

$TAEM^j$ = total de alunos equivalentes de mestrado da IFES j

$NACM_i$ = total de alunos concluintes no curso de mestrado i da IFES j

DM_i = duração padrão do curso de mestrado i

PM_i = peso do grupo do curso de mestrado i

* Para cursos novos (menos de 4 anos), considera - se o número de matriculados e elimina a parcela DM_i

$$TAED^j = \sum_{i=1}^n (NACD_i)(DD_i)(PD_i)$$

$TAED^j$ = total de alunos equivalentes de doutorado da IFES j

$NACD_i$ = total de alunos concluintes no curso de doutorado i da IFES j

DD_i = duração padrão do curso de doutorado i

PD_i = peso do grupo do curso de doutorado i

* Para cursos novos (menos de 8 anos), considera - se o número de matriculados e elimina a parcela DD_i

$$EQR^j = \frac{DEQ^j}{\sum_{j=1}^m DEQ^j}$$

EQR^j = eficiência e qualidade acadêmico - científica relativa da IFES j

DEQ^j = dimensão eficiência e qualidade acadêmico - científica da IFES j

$\sum_{j=1}^m DEQ^j$ = dimensão eficiência e qualidade acadêmico - científica do conjunto das IFES

$$DEQ^j = DEAE^j + DQG^j + DQM^j + DQD^j$$

DEQ^j = dimensão eficiência e qualidade acadêmico - científica da IFES j

$DEAE^j$ = dimensão eficiência das atividades de ensino da IFES j

DQG^j = dimensão de qualidade dos cursos de graduação da IFES j

DQM^j = dimensão de qualidade dos cursos de mestrado da IFES j

DQD^j = dimensão de qualidade dos cursos de doutorado da IFES j

$$DEAE^j = FRAP^j$$

∴

$$FRAP^j = \left(\frac{RAP^j}{RAP^*} \right) \Rightarrow \text{fator relação alunos equivalentes}$$

por professores equivalentes da IFES j

RAP^j = relação de alunos equivalentes por professores equivalentes da IFES j

RAP^* = relação média de alunos equivalentes por professores equivalentes do conjunto das IFES

* Originalmente era $FRAP^j(TAE^j)$

$$DQG^j = \sum_{i=1}^n \frac{(FCG_i)}{(NCG_i)}$$

∴

$$FCG_i = \left(\frac{CSG_i}{CSG_i^*} \right) \Rightarrow \text{fator de qualidade do curso de graduação } i \text{ da IFES } j$$

CSG_i \Rightarrow conceito SINAES do curso
de graduação i da IFES j

CSG_i^* \Rightarrow conceito SINAES médio do curso
de graduação i no conjunto das IFES

* Será utilizado o maior conceito entre CC e ENADE

$$DQM^j = \sum_{i=1}^n \frac{(FQM_i)}{(NCM_i)}$$

∴

$$FQM_i = \left(\frac{CCM_i}{CCM_i^*} \right) \Rightarrow \text{fator de qualidade do curso de mestrado } i \text{ da IFES } j$$

CCM_i \Rightarrow conceito CAPES do curso de mestrado i da IFES j

CCM_i^* \Rightarrow conceito CAPES médio no conjunto das IFES dos cursos da área de conhecimento em que se enquadra o curso de mestrado

$$DQD^j = \sum_{i=1}^n \frac{(FQD_i)}{(NCD_i)}$$

∴

$$FQD_i = \left(\frac{CCD_i}{CCD_i^*} \right) \Rightarrow \text{fator de qualidade do curso de doutorado } i \text{ da IFES } j$$

CCD_i \Rightarrow conceito CAPES do curso de doutorado i da IFES j

CCD_i^* \Rightarrow conceito CAPES médio no conjunto das IFES dos cursos
da área de conhecimento em que se enquadra o curso de doutorado

- Fator de Retenção Atual
 - Criado a partir de estudos sobre Diplomação, Retenção e Evasão nos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas – MEC/INEP 1997
 - Conceito de Retenção: tempo máximo de integralização curricular. Exemplo: Engenharia = 9 anos;

- Fator de Retenção Proposto
 - Análise dos microdados do Censo da Educação Superior, base dos dados ano de 2014;
 - Conceito de Retenção: tempo de integralização curricular igual a Duração Padrão do curso acrescido de 01 (hum) ano. Exemplo: Engenharia = 6 anos;

- Fator de Retenção Proposto
 - Utilizar a média dos anos de 2014 e 2015;
 - Dados do Censo com menor distorção
 - Próximos anos utilizar média móvel dos últimos 03 (três) anos;
2017: 2014, 2015 e 2016;
2018: 2015, 2016 e 2017; atualizando a Retenção do Sistema constantemente;

- Considerações sobre o Fator de Retenção Proposto
 - Discussão sobre a Duração Padrão dos cursos;
 - Preocupação institucional com na Retenção dos alunos e discussão sobre a criação de *políticas indutoras* de redução da retenção;
 - Discussão conjunta dos conceitos de Evasão e Diplomação;

- **Matriz de Alocação de Recursos**
 - Nenhum modelo é preciso na representação da realidade;
 - A gestão das Universidades é de responsabilidade de todas as áreas institucionais;
 - A aproximação entre as diversas áreas permitirá a ampliação da compreensão da complexidade que é a gestão universitária;

- **Matriz de Alocação de Recursos**
 - Inclusão na Matriz de Alocação de Recursos de um Indicador da Extensão
 - Atualização do Peso do Grupo, referente ao Modelo Inglês de alocação de recursos para as universidades britânicas;
 - Aprimoramento da parcela de Qualidade e separação da parcela de Eficiência;

Agradeço a atenção e
coloco-me a disposição!

Alda Maria Sanchez
alda.maria@ufabc.edu.br

Matriz de Alocação de Recursos

Fator de Retenção - atual

Área	Grupo	Peso do Grupo	Descrição da Área	Fator de Retenção	Duração Padrão
CS1	A1	4.5	MEDICINA	0.065	6
CS2	A1	4.5	VETERINÁRIA, ODONTOLOGIA, ZOOTECNIA	0.065	5
BI2	A2	2	BACHARELADO INTERDISCIPLINAR	0.1	3
CA	A2	2	CIÊNCIAS AGRÁRIAS	0.05	5
CB	A2	2	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	0.125	4
CET	A2	2	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	0.1325	4
CS3	A2	2	NUTRIÇÃO, FARMÁCIA	0.066	5
ENG	A2	2	ENGENHARIAS	0.082	5
TE2	A2	2	Terminalidade BI2	0.1	2
TEC	A2	2	TECNÓLOGOS	0.082	3

Matriz de Alocação de Recursos

Fator de Retenção - atual

Área	Grupo	Peso do Grupo	Descrição da Área	Fator de Retenção	Duração Padrão
A	A3	1.5	ARTES	0.115	4
BI3	A3	1.5	BACHARELADO INTERDISCIPLINAR	0.1	3
CE1	A3	1.5	CIÊNCIAS EXATAS – MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA	0.1325	4
CE2	A3	1.5	CIÊNCIAS EXATAS - COMPUTAÇÃO	0.1325	4
CS4	A3	1.5	ENFERMAGEM, FISIOTERAPIA, FONOAUD.E ED. FÍSICA	0.066	5
CSC	A3	1.5	ARQUITETURA/URBANISMO	0.12	4
M	A3	1.5	MÚSICA	0.115	4
TE3	A3	1.5	Terminalidade BI3	0.1	2

Matriz de Alocação de Recursos

Fator de Retenção - atual

Área	Grupo	Peso do Grupo	Descrição da Área	Fator de Retenção	Duração Padrão
BI4	A4	1	BACHARELADO INTERDISCIPLINAR	0.1	3
CH	A4	1	CIÊNCIAS HUMANAS	0.1	4
CH1	A4	1	PSICOLOGIA	0.1	5
CH2	A4	1	FORMAÇÃO DE PROFESSOR	0.1	4
CSA	A4	1	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	0.12	4
CSB	A4	1	DIREITO	0.12	5
LL	A4	1	LINGÜÍSTICA E LETRAS	0.115	4
TE4	A4	1	Terminalidade BI4	0.1	2