

# MODELO DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS 2011

Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento  
e Desenvolvimento Institucional

Dezembro/2010

# ○ Modelo

○ **Modelo de Alocação de Recursos** é uma ferramenta matemático-estatística, formulada por meio de critérios institucionais internos.

**Finalidade:** Distribuir os recursos orçamentários de acordo com a disponibilidade e os critérios definidos.

# Critérios

- **Definição dos Critérios:** iniciar com cautela um processo criterioso que chegue a resultados bem fundamentados.
- **Objetivo Geral:** Alocar recurso orçamentário considerando disponibilidade e critérios propostos.

## Objetivos Específicos:

- ◎ Buscar a descentralização do orçamento acadêmico, aumentando a autonomia das unidades e proporcionar maior qualidade dos gastos;
- ◎ Facilitar o planejamento das unidades através de sua gestão orçamentária.

Justificativa:

**EXPANSÃO**

**AUMENTO DE  
PESSOAL**

**NOVOS CURSOS**

**AUMENTO DA  
ESTRUTURA**

**DESCENTRALIZAÇÃO  
DAS ATIVIDADES**

**DISTRIBUIÇÃO  
DE RECURSOS**

**CRITÉRIOS:**  
**QUALITATIVOS**  
**EFICIENTES**  
**EQUITATIVOS**

## Base Teórica:

Dentre as Universidades pesquisadas que já possuem um modelo de alocação de recursos, foi constatado que os indicadores foram inseridos gradativamente ao longo dos anos, aproveitando as experiências passadas, inserindo cada vez mais índices que buscam a eficiência alocativa.

## Composição do Estudo utilizado pela UNIFAL-MG (Indicador):

Nesse estudo pretende-se adotar um modelo simples, porém com critério significativo, equitativo e condizente com a estrutura da UNIFAL-MG:

**ALUNO-EQUIVALENTE  
DE GRADUAÇÃO POR  
UNIDADE ACADÊMICA**

## Aluno-Equivalente de Graduação

- ◉ Indicador composto por diversas variáveis das quais os alunos são diferenciados por cursos e por área do conhecimento;
- ◉ Visa verificar e diferenciar o custo dos diversos cursos superiores mediante ponderações justificadas por estudos já efetuados em nível nacional.

**Objetivo:** minimizar a discrepância que havia entre os orçamentos das diversas Instituições de Ensino Superior.



# Aluno-Equivalente de Graduação

**Fórmula 1 - Utilizada para os cursos que já possuem concluintes**

$$Nfte = \left\{ [Ndi \times D \times (1+R)] + \left[ \frac{(Ni - Ndi)}{4} \times D \right] \right\} \times BT \times BFS \times PG$$

Em que:

**Nfte** = Número de alunos equivalentes (graduação)

**Ndi** = Número de diplomados

**D** = Duração média do curso

**R** = Coeficiente de retenção

**Ni** = Número de ingressantes

**BT** = Bônus por turno noturno

**BFS** = Bônus por curso fora de sede

**PG** = Peso do Grupo

# Aluno-Equivalente de Graduação

**Fórmula 2 - Utilizada nos cursos que não apresentam ingressantes e cursos que apresentam o número de ingressantes menor que o número de diplomados.**

$$Nfte = [Ndi \times D \times (1+R)] \times BT \times BFS \times PG$$

Em que:

**Nfte** = Número de alunos equivalentes (graduação)

**Ndi** = Número de diplomados

**D** = Duração média do curso

**R** = Coeficiente de retenção

**BT** = Bônus por turno noturno

**BFS** = Bônus por curso fora de sede

**PG** = Peso do Grupo

# Aluno-Equivalente de Graduação

**Fórmula 3. Utilizada nos cursos novos e cursos intervalados**

$$Nfte = NMR \times BT \times BFS \times PG$$

Em que:

***Nfte*** = Número de alunos equivalentes (graduação)

***NMR*** = Número de Alunos Matriculados Efetivos no Ano de Referência do Cálculo.

***BT*** = Bônus por turno noturno

***BFS*** = Bônus por curso fora de sede

***PG*** = Peso do Grupo

# Aluno-Equivalente

| CURSO                    | Nfte(g) | SEDE | D | R    | PG   | N <sub>i</sub> | MMR | N <sub>di</sub> | NOVO |
|--------------------------|---------|------|---|------|------|----------------|-----|-----------------|------|
| Farmácia                 | 910,96  | S    | 5 | 0,07 | 2,00 | 100            | 497 | 81              | N    |
| Odontologia              | 2341,24 | S    | 5 | 0,07 | 4,50 | 100            | 450 | 97              | N    |
| Enfermagem               | 289,20  | S    | 5 | 0,07 | 1,50 | 40             | 152 | 35              | N    |
| Ciências Biológicas B.   | 213,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 137 | 19              | N    |
| Nutrição                 | 267,54  | S    | 5 | 0,07 | 2,00 | 45             | 158 | 19              | N    |
| Química Bach.            | 171,78  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 156 | 13              | N    |
| Ciências Biológicas Lic. | 192,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 142 | 16              | N    |
| Ciências da Computação   | 160,50  | S    | 4 | 0,13 | 1,50 | 0              | 107 | 0               | S    |
| Física                   | 124,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 62  | 0               | S    |
| Matemática               | 105,00  | S    | 4 | 0,13 | 1,50 | 40             | 70  | 0               | S    |
| Pedagogia                | 114,00  | S    | 4 | 0,10 | 1,00 | 40             | 114 | 0               | S    |
| Biotecnologia            | 230,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 115 | 0               | S    |
| Geografia Bach.          | 110,00  | S    | 4 | 0,10 | 1,00 | 40             | 110 | 0               | S    |
| Geografia Lic.           | 105,00  | S    | 4 | 0,10 | 1,00 | 39             | 105 | 0               | S    |
| Química Lic.             | 186,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 93  | 0               | S    |
| Biomedicina              | 184,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 92  | 0               | S    |
| Letras Bach.             | 20,00   | S    | 4 | 0,12 | 1,00 | 20             | 20  | 0               | S    |
| Letras Lic.              | 20,00   | S    | 4 | 0,12 | 1,00 | 20             | 20  | 0               | S    |
| História Lic             | 35,00   | S    | 4 | 0,10 | 1,00 | 40             | 35  | 0               | S    |
| Ciências Sociais Bach.   | 17,00   | S    | 4 | 0,10 | 1,00 | 20             | 17  | 0               | S    |
| Ciências Sociais Lic.    | 17,00   | S    | 4 | 0,10 | 1,00 | 20             | 17  | 0               | S    |
| Fisioterapia             | 70,50   | S    | 5 | 0,07 | 1,50 | 49             | 47  | 0               | S    |
| Bach. C. T. d.           | 254,00  | N    | 3 | 0,08 | 2,00 | 131            | 127 | 0               | S    |
| Bach. C. T. n.           | 248,00  | N    | 3 | 0,08 | 2,00 | 131            | 124 | 0               | S    |
| Bach. C. E. d.           | 113,00  | N    | 3 | 0,12 | 1,00 | 167            | 113 | 0               | S    |
| Bach. C. E. n.           | 167,00  | N    | 3 | 0,12 | 1,00 | 128            | 167 | 0               | S    |

## Aluno-Equivalente de Graduação

| CURSO                    | Nfte(g) | SEDE | D | R    | PG   | N <sub>i</sub> | MMR | N <sub>at</sub> |
|--------------------------|---------|------|---|------|------|----------------|-----|-----------------|
| Farmácia                 | 910,96  | S    | 5 | 0,07 | 2,00 | 100            | 497 | 81              |
| Odontologia              | 2341,24 | S    | 5 | 0,07 | 4,50 | 100            | 450 | 97              |
| Enfermagem               | 289,20  | S    | 5 | 0,07 | 1,50 | 40             | 152 | 35              |
| Ciências Biológicas B.   | 213,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 137 | 19              |
| Nutrição                 | 267,54  | S    | 5 | 0,07 | 2,00 | 45             | 158 | 19              |
| Química Bach.            | 171,78  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 156 | 13              |
| Ciências Biológicas Lic. | 192,00  | S    | 4 | 0,13 | 2,00 | 40             | 142 | 16              |
| Ciências da Computação   | 160,50  | S    | 4 | 0,13 | 1,50 | 0              | 107 | 0               |

## Metodologia:

- ⦿ O aluno-equivalente está vinculado ao curso.
- ⦿ Unidade Acadêmica – disciplinas.
- ⦿ Verificar os percentuais de cada curso dado pelas Unidades Acadêmicas.
- ⦿ **Exemplo:** Escola de Enfermagem.

## Exemplo – Dinâmica Curricular do Curso de Enfermagem (Predominante):

| <b>Disciplina do 1º Período</b>            | <b>Unidade Acadêmica</b> | <b>Carga Horária</b> |
|--------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Anatomia Humana                            | ICB                      | 90                   |
| Antropologia                               | ICH                      | 30                   |
| Bioquímica                                 | ICEX                     | 90                   |
| Biologia Celular                           | ICB                      | 60                   |
| Histologia Básica                          | ICB                      | 60                   |
| História da Enfermagem e Ética Fundamental | EE                       | 30                   |
| Introdução à Epidemiologia                 | EE                       | 45                   |
| <b>Carga Horária Total</b>                 | <b>-</b>                 | <b>405</b>           |

## Unidades Acadêmicas da UNIFAL-MG:

- Escola de Enfermagem - EE
- Faculdade de Ciências Farmacêuticas - FCF
- Faculdade de Alimentos, Nutrição e Saúde - FANS
- Faculdade de Odontologia - FAO
- Instituto de Ciência e Tecnologia - ICT
- Instituto de Ciências Biomédicas - ICB
- Instituto de Ciências da Natureza - ICN
- Instituto de Ciências Exatas - ICEX
- Instituto de Ciências Humanas e Letras - ICHL
- Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA



## Horas-aula dada por Unidade Acadêmica

[illegible]

# Horas-aula dada por Unidade Acadêmica

| HORAS AULAS DADAS POR DEPARTAMENTO |       |       |       |       |     |     |       |       |      |      |       |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|------|------|-------|
| CURSO                              | EE    | FCF   | FANS  | FAO   | ICT | ICB | ICN   | ICEX  | ICHL | ICSA | TOTAL |
| Farmácia                           | -     | 2.130 | 150   | -     | -   | 600 | 120   | 675   | 60   | -    | 3.735 |
| Odontologia                        | -     | -     | -     | 2.200 | -   | 745 | 30    | 120   | 120  | -    | 3.215 |
| Enfermagem                         | 1.815 | 240   | -     | -     | -   | 660 | 30    | 150   | 150  | -    | 3.045 |
| C. Biol. B.                        | -     | 60    | -     | -     | -   | 345 | 1.890 | 330   | 90   | -    | 2.715 |
| Nutrição                           | -     | 150   | 1.935 | -     | -   | 585 | 30    | 285   | 120  | -    | 3.105 |
| Química                            | -     | 255   | 165   | -     | -   | 165 | 60    | 2.175 | 30   | -    | 2.850 |
| C. Biol. L.                        | -     | -     | -     | -     | -   | 615 | 1.140 | 330   | 600  | -    | 2.685 |
| C. Computação.                     | -     | -     | -     | -     | -   | -   | -     | 2.790 | 30   | -    | 2.820 |
| Física                             | -     | -     | -     | -     | -   | -   | -     | 2.100 | 540  | -    | 2.640 |
| Matemática                         | -     | -     | -     | -     | -   | -   | -     | 2.145 | 540  | -    | 2.685 |

# Percentual por Unidade

[illegible]

## Percentual de Horas-aula dada por Unidade Acadêmica

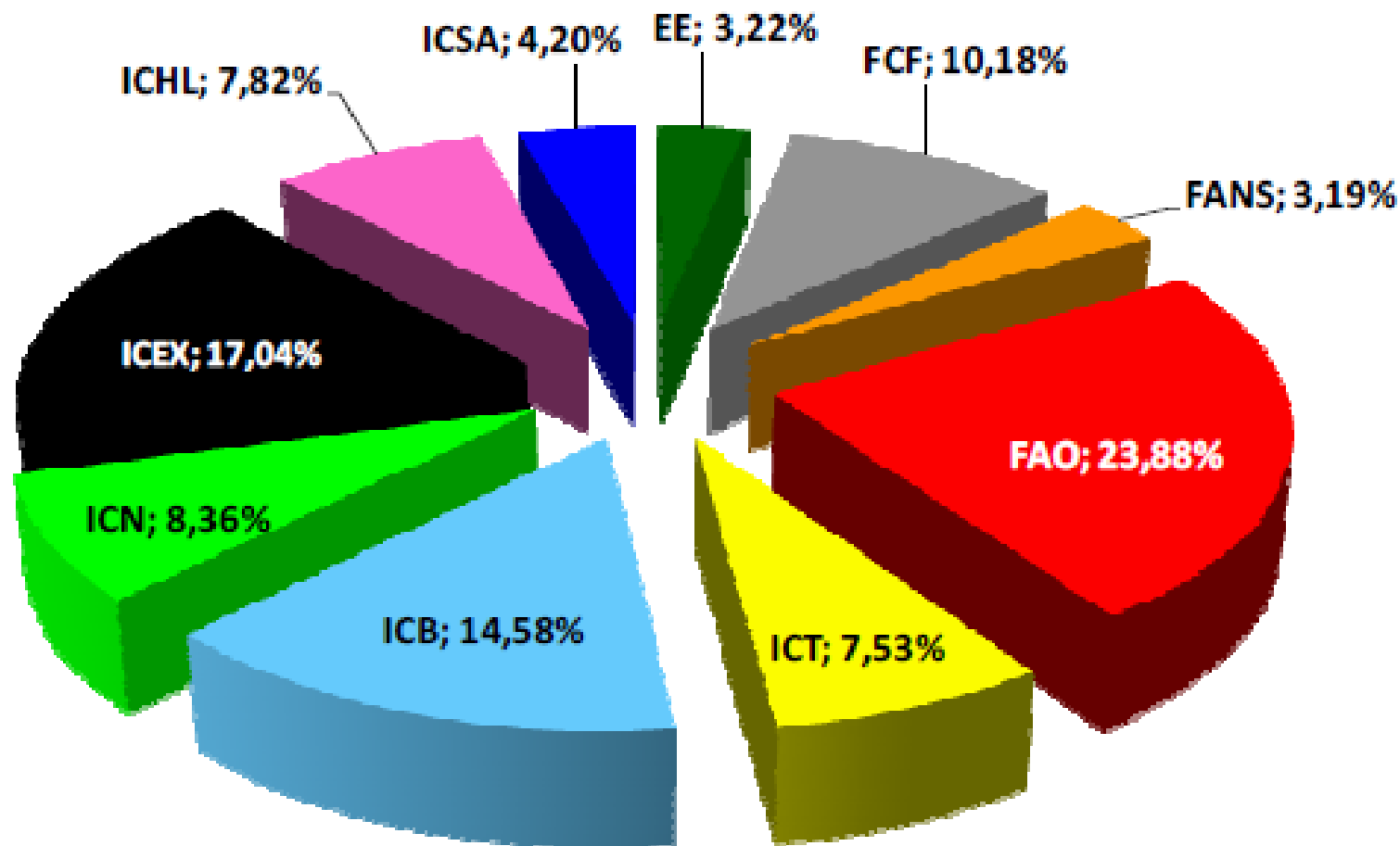
| PERCENTUAL DE HORAS AULAS DADAS POR DEPARTAMENTO |     |      |      |      |     |      |      |      |      |      |       |
|--------------------------------------------------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-------|
| CURSO                                            | EE  | FCF  | FANS | FAO  | ICT | ICB  | ICN  | ICEX | ICHL | ICSA | TOTAL |
| Farmácia                                         | -   | 0,57 | 0,04 | -    | -   | 0,16 | 0,03 | 0,18 | 0,02 | -    | 1     |
| Odontologia                                      | -   | -    | -    | 0,68 | -   | 0,23 | 0,01 | 0,04 | 0,04 | -    | 1     |
| Enfermagem                                       | 0,6 | 0,08 | -    | -    | -   | 0,22 | 0,01 | 0,05 | 0,05 | -    | 1     |
| Ciências Biológicas Bach.                        | -   | 0,02 | -    | -    | -   | 0,13 | 0,7  | 0,12 | 0,03 | -    | 1     |
| Nutrição                                         | -   | 0,05 | 0,62 | -    | -   | 0,19 | 0,01 | 0,09 | 0,04 | -    | 1     |
| Química Bach.                                    | -   | 0,09 | 0,06 | -    | -   | 0,06 | 0,02 | 0,76 | 0,01 | -    | 1     |
| Ciências Biológicas Lic.                         | -   | -    | -    | -    | -   | 0,23 | 0,42 | 0,12 | 0,22 | -    | 1     |
| Ciências da Computação                           | -   | -    | -    | -    | -   | -    | -    | 0,99 | 0,01 | -    | 1     |
| Física                                           | -   | -    | -    | -    | -   | -    | -    | 0,8  | 0,2  | -    | 1     |
| Matemática                                       | -   | -    | -    | -    | -   | -    | -    | 0,8  | 0,2  | -    | 1     |

## Percentual de Aluno-Equivalente por Unidade Acadêmica

| Unidade Acadêmica | Nfte(g)     | Percentual  |
|-------------------|-------------|-------------|
| EE                | 214         | 3,22%       |
| FCF               | 679         | 10,18%      |
| FANS              | 213         | 3,19%       |
| FAO               | 1592        | 23,88%      |
| ICT               | 502         | 7,53%       |
| ICB               | 972         | 14,58%      |
| ICN               | 557         | 8,36%       |
| ICEX              | 1136        | 17,04%      |
| ICHL              | 521         | 7,82%       |
| ICSA              | 280         | 4,20%       |
| <b>TOTAL</b>      | <b>6667</b> | <b>100%</b> |

# Percentual de Aluno-Equivalente por Unidade Acadêmica

**SIMULAÇÃO - Matriz de Alocação de Recursos Orçamentários**



## Considerações Finais

- Busca-se, por fim, atingir o critério da equidade e, posteriormente, os critérios de qualidade e eficiência de acordo com as experiências adquiridas na elaboração dos modelos dos anos anteriores.