

# Avaliação do currículo

2 de novembro de 2022

## 1 Seleção PET 2022/1

A seguintes grandezas são consideradas na avaliação do currículo:

	$\mu$	$\sigma$	Nome	Descrição
$h$			<b>Histórico</b>	Nota de 1 a 10 considerando se o candidato cursou disciplinas relevantes para seu curso de graduação e as notas obtidas nessas disciplinas.
$s$			<b>Semestre</b>	Semestre no qual o aluno se encontra no curso.
$c$	3	$s/2$	<b>PIBIC</b>	Número de projetos de iniciação científica iniciados ou terminados.
$e$	2	$s/2$	<b>PIBEX</b>	Número de projetos de extensão iniciados ou terminados.
$m$	1	$s$	<b>Monitoria</b>	Número de disciplinas nas quais atuou ou atua como monitor.
$z$	1	$s$	<b>Outros</b>	Outras atividades concluídas ou em desenvolvimento, na proporção do valor 1 a atividades equivalentes à monitoria de uma disciplina.

O valor de  $\mu$  é a pontuação máxima que pode ser obtida em cada dimensão, podendo ser considerada o peso desse aspecto nas atividades extra-curriculares. O valor de  $\sigma$  representa o valor dessa atividade que seria obtida por um aluno ideal, em função do semestre em que se encontra no curso.

A quantidade  $x$ , que mensura a produção do candidato em algumas dimensões, é corrigida pela função de saturação, definida como

$$f(x, \mu) = \frac{x}{x + \sigma/2}, \quad (1)$$

cujo gráfico é mostrado na Figura 1.

Além de bom rendimento acadêmico, o currículo do candidato deve demonstrar participação em outras dimensões da vida universitária, que são agrupadas na pontuação das atividades extra-curriculares:

$$x = 3 \frac{c}{c + s/4} + 2 \frac{e}{e + s/4} + \frac{m}{m + s/2} + \frac{z}{z + s/2}. \quad (2)$$

Essa fórmula privilegia o aluno que dedica-se às várias dimensões das atividades extra-curriculares, em detrimento daquele que privilegia apenas uma delas.

Iremos considerar como aluno de referência aquele que se dedique ao equivalente a uma monitoria por semestre. Pela equação (2), esse aluno teria pontuação extra-curricular  $x = 2/3$ . Adotando esse valor típico  $\sigma = 2/3$  na função saturação (1), a nota nas atividades extra curriculares será

$$X = \frac{x}{x + 1/3}. \quad (3)$$

A tabela abaixo mostra, em negrito, a notas extra-curriculares que seriam obtidas por um aluno exemplar, a cada semestre, caso ele realizasse as seguintes atividades:

**Ingresso:** Duas atividades extra-curriculares.

**2º semestre:** Monitor.

**3º semestre:** Início de PIBIC.

**5º semestre:** Início de PIBEX.

**6º semestre:** Monitor e atividade extra-curricular.

**7º semestre:** Início de PIBIC.

**8º semestre:** Monitor.

**9º semestre:** Atividade extra-curricular .

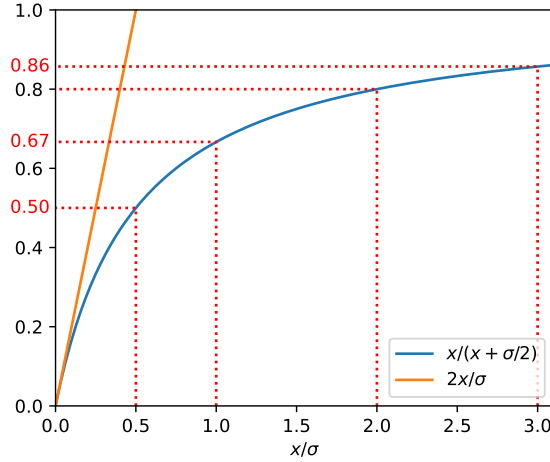


Figura 1: Gráfico da curva de saturação, Eq. (1). O parâmetro de escala,  $\sigma$ , define o valor típico para a produção  $x$ . Para  $x \ll \sigma$ , a pontuação cresce linearmente com a produção. A produção  $x = \sigma/2$  resulta em 50 % da pontuação máxima. A produção de referência  $x = \sigma$  resulta em uma pontuação igual a 67 % da pontuação máxima. Acima desse valor, a pontuação aproxima-se monotonicamente do valor máximo, que é atingido no limite  $x \rightarrow \infty$ .

$c$	$e$	$m$	$z$	$s = 2$		$s = 4$		$s = 6$		$s = 8$		$s = 10$	
				$x$	$X$	$x$	$X$	$x$	$X$	$x$	$X$	$x$	$X$
0	0	0	2	0,5	0,60	0,3	0,50	0,3	0,43	0,2	0,38	0,2	0,33
0	0	1	2	1,0	<b>0,75</b>	0,7	0,67	0,5	0,60	0,4	0,55	0,3	0,50
1	0	1	2	3,0	0,90	2,2	<b>0,87</b>	1,7	0,84	1,4	0,81	1,2	0,78
1	1	2	3	4,6	0,93	3,4	0,91	2,7	<b>0,89</b>	2,3	0,87	1,9	0,85
2	1	3	3	5,1	0,94	4,0	0,92	3,3	0,91	2,9	<b>0,90</b>	2,5	0,88
2	1	4	4	5,2	0,94	4,2	0,93	3,5	0,91	3,0	0,90	2,6	<b>0,89</b>

A nota do currículo é dada pela média geométrica

$$C = 10\sqrt[X]{\frac{h}{10}}. \quad (4)$$

Em comparação à média aritmética, a média geométrica favorece o aluno que possua um bom histórico escolar e que se dedique também a atividades extra-curriculares, prejudicando o aluno com bom rendimento em apenas uma delas.

## 2 Seleção PET 2021/2

A pontuação de cada participante referente à etapa de avaliação do currículo foi obtida pela seguinte fórmula:

$$N = F_1 \times F_2, \quad (5)$$

onde  $F_1$  é uma nota de 0 a 10, dada de acordo com o histórico nas disciplinas do curso e  $F_2$  é um fator multiplicativo obtido de acordo com as atividades extracurriculares. A cada atividade, o candidato soma pontos de acordo com a tabela 1:

Atividade Extracurricular	Pontos
PIBIC	3
Projeto de Extensão	2
Monitoria	1
Outras	1

Tabela 1: Pontos de acordo com atividades extracurriculares.

O valor de  $F_2$ , então, depende da soma  $S_P$  dos pontos obtidos pela tabela 1, de acordo com a tabela 2:

$S_P$	$F_2$
$S_P = 0$	1
$0 < S_P < 2$	1,1
$2 < S_P < 4$	1,2
$4 < S_P < 6$	1,3
$6 < S_P < 10$	1,4
$S_P \geq 10$	1,5

Tabela 2: Valores de  $F_2$ .

Assim, a nota  $N$  vai de 0 a 15 pontos. Para transformar em uma nota de 0 a 10, basta multiplicar  $N$  por  $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$ .