

**ESTRATIFICAÇÕES, PONTUAÇÕES E INDICADORES SELECIONADOS  
PELA BIOTECNOLOGIA  
PARA O QUADRIÊNIO 2017-2020**

**SUMÁRIO**

	(página)
<b>I. PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS (PTTs).....</b>	<b>02</b>
A. <i>PRODUTOS SELECIONADOS NA MODALIDADE ACADÊMICA</i>	
B. <i>PRODUTOS SELECIONADOS NA MODALIDADE PROFISSIONAL</i>	
C. <i>CLASSIFICAÇÃO E ESTRATIFICAÇÃO DOS PTTs</i>	
<b>II. ESTRATOS E PONTUAÇÕES DA PRODUÇÃO INTELECTUAL.....</b>	<b>03</b>
<i>ARTIGOS CIENTÍFICOS</i>	
<i>LIVROS E CAPÍTULOS</i>	
<i>PRODUÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA</i>	
<b>III. INDICADORES QUANTITATIVOS DE QUALIDADE .....</b>	<b>04</b>
<b>IV. CLASSIFICAÇÃO, ESTRATIFICAÇÃO E DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DOS PRODUTOS TECNOLÓGICOS SELECIONADOS PELA BIOTECNOLOGIA .....</b>	<b>05</b>

**I. PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS (PTT):** Lista dos Produtos Tecnológicos (PTTs) selecionados para serem avaliados na área de Biotecnologia, e seus respectivos estratos. Os PTTs de 1 a 6 serão considerados para cursos acadêmicos e profissionais. Os PTTs 7 e 8 serão considerados exclusivamente para os cursos profissionais.

ESTRATO	PRODUTO TECNOLÓGICO
<b>1</b>	<b>Patente</b>
<b>Tmax</b>	Patente licenciada à empresa (nacional/internacional) e com produto no mercado – Tmax
<b>T1</b>	Patente licenciada à empresa (nacional/internacional)
<b>T1</b>	Patente depositada em parceria com empresa (nacional/internacional)
<b>T2</b>	Patente outorgada/concedida
<b>T4</b>	Patente depositada
<b>2</b>	<b>Tecnologia Não-Patenteável</b>
	<i>GERAL:</i>
<b>Tmax</b>	Produto registrado no órgão competente e comercializado no mercado
<b>T2</b>	Produto registrado no órgão competente em parceria com o setor produtivo
<b>T3</b>	Produto registrado no órgão competente internacional
<b>T4</b>	Produto registrado no órgão competente nacional
	<i>KNOWHOW:</i>
<b>Tmax</b>	Knowhow licenciado e no mercado
<b>T1</b>	Knowhow licenciado
	<i>CEPAS:</i>
<b>Tmax</b>	Cepa como produto biotecnológico do PPG, em parceria com o setor produtivo e com produto no mercado (empresa/setor produtivo)
<b>T1</b>	Cepa como produto biotecnológico do PPG, em parceria com o setor produtivo – T1 comprovar o depósito em uma coleção biológica
<b>3</b>	<b>Produto/Processo em Sigilo</b>
<b>Tmax</b>	Produto/processo em sigilo em parceria com empresa e no mercado - TMax
<b>T1</b>	Produto/processo em sigilo em parceria com empresa – T1
<b>4</b>	<b>Cultivar</b>
<b>Tmax</b>	Cultivar com registro publicado, em uso pelos agricultores, desenvolvida em parceria com empresa do agronegócio,
<b>T1</b>	Cultivar sem registro no mercado
<b>T2</b>	Cultivar com registro publicado no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)
<b>T3</b>	Cultivar lançada em evento, ainda sem publicação de registro
<b>T4</b>	Cultivar desenvolvida, relatada em artigo científico, mas ainda não lançada ou registrada
<b>5</b>	<b>Empresa/start up Inovadora</b>
<b>Tmax</b>	Empresa do PPG com produto no mercado
<b>T1</b>	Empresa/start up incubada
<b>6</b>	<b>Tecnologia Social</b>
	<i>Produto, processo, método ou técnica desenvolvida(a) como solução às demandas de segmentos da sociedade</i>
	<i>Exemplos: tecnologias para monitorar tipos de doenças (desenvolvimento de tecnologia inovadora e declaração do setor produtivo/hospital)</i>
<b>Tmax</b>	Tecnologia social gerada, transferida e com produto no mercado
<b>T1</b>	Tecnologia social como produto biotecnológico do PPG, em parceria com agente social representativo
<b>T4</b>	Tecnologia social como produto biotecnológico do PPG
<b>7</b>	<b>Produto Bibliográfico Técnico/Tecnológico (somente para Profissionais)</b>
<b>T4</b>	Produto bibliográfico técnico/tecnológico associado à demanda em parceria com empresa e de utilização corrente
<b>T5</b>	Produto bibliográfico técnico/tecnológico do PPG
<b>8</b>	<b>Base De Dados Técnico-Científica (somente para profissionais)</b>
<b>T3</b>	Desenvolvida em atendimento de demanda do setor produtivo, com transferência da informação ao parceiro
<b>T4</b>	Desenvolvida pelo PPG, com depósito em ambiente de acesso aberto
<b>T5</b>	Depósito de item em bancos de dados técnico-científicos

**II. ESTRATOS E PONTUAÇÕES DA PRODUÇÃO INTELECTUAL:** Lista com as pontuações atribuídas à Produção Científica e Tecnológica para os cursos acadêmicos e profissionais da área de Biotecnologia.

PONTOS	PRODUÇÃO CIENTÍFICA
	<b>ARTIGOS CIENTÍFICOS (Qualis Referência)</b>
200	Amax = Percentil $\geq$ 97 (+100 pontos no A1 )
100	(A1): valor mínimo 87,5
85	(A2): valor mínimo 75
70	(A3): valor mínimo 62,5
55	(A4): valor mínimo 50
40	(B1): valor mínimo 37,5
25	(B2): valor mínimo 25
10	(B3): valor mínimo 12,5
0	(B4): valor máximo 12,5
	<b>LIVROS E CAPÍTULOS</b>
	<b>Capítulos de Livro</b>
55	CL1 = Editoras internacionais com corpo editorial
40	CL2 = Editoras nacionais com corpo editorial
25	CL3 = Editoras universitárias e afins
0	CL4= Outras editoras
	<b>Livros (Obra Completa)</b>
100	L1 = Editoras internacionais com corpo editorial
85	L2 = Editoras nacionais com corpo editorial
70	L3 = Editoras universitárias e afins
0	L4 = Outras editoras

PONTOS	PRODUÇÃO TECNOLÓGICA
	<b>Estratos na Biotecnologia</b>
500	TMax
200	T1
100	T2
85	T3
70	T4
55	T5

### III. INDICADORES QUANTITATIVOS DE QUALIDADE: Lista de indicadores quantitativos de qualidade da área de Biotecnologia para cursos acadêmicos e profissionais, e as descrições de como foram calculados.

Indicador	Descrição Indicador
Teses e Dissertações / CD	Somatório de teses (x2) e dissertações (x1) do Programa dividido pelo número médio de docentes do Programa (permanentes e colaboradores)
[Amax + Tmax] com discente / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Amax (Amax são aquelas produções em que o fator de impacto fica acima de 97% do percentual da base do web of science) e Tmax com discentes, dos docentes permanentes (NP) e colaboradores. Denominador: Número de docentes permanentes
>= A2 / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos de artigos em periódicos A1 e A2 de docentes permanentes, mais as produções de colaboradores com discente. Denominador: Número de docentes permanentes
>= A2 com discentes / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis de artigos em periódicos com discentes e docentes permanentes ou colaboradores nos estratos A1 e A2. Denominador: Número de docentes permanentes
>= A4 / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos de artigos em periódicos A1, A2, A3 e A4 de docentes permanentes, mais as produções de colaboradores com discente. Denominador: Número de docentes permanentes
>= A4 com discentes / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis de artigos em periódicos com discentes e docentes permanentes ou colaboradores nos estratos A1, A2, A3 e A4. Denominador: Número de docentes permanentes
>= B3 / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos de artigos em periódicos A1, A2, A3, A4, B1, B2 e B3 de docentes permanentes, mais as produções de colaboradores com discente. Denominador: Número de docentes permanentes
>= B3 com discentes / NP	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis de artigos em periódicos com discentes e docentes permanentes ou colaboradores nos estratos A1, A2, A3, A4, B1, B2 e B3. Denominador: Número de docentes permanentes
>= A2 com discentes / discentes	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos de artigos em periódicos com discentes e docentes permanentes ou colaboradores nos estratos A1 e A2. Denominador: Número médio de discentes(somatório matriculados no final de cada ano/número de anos) no período
>= A4 com discentes / discentes	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos de artigos em periódicos com discentes e docentes permanentes ou colaboradores nos estratos A1, A2, A3 e A4. Denominador: Número médio de discentes(somatório matriculados no final de cada ano/número de anos) no período
>= B3 com discentes / discentes	Numerador: Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos de artigos em periódicos com discentes e docentes permanentes ou colaboradores nos estratos A1, A2, A3, A4, B1, B2 e B3. Denominador: Número médio de discentes(somatório matriculados no final de cada ano/número de anos) no período.
% NP >= 400 pt	Percentagem de docentes permanentes com 400 ou mais pontos, considerando livros, capítulos, artigos em periódicos e produções tecnológicas, multiplicados, multiplicado pela pontuação correspondente no respectivo estrato.
% NP >= 800 pt	Percentagem de docentes permanentes com 800 ou mais pontos, considerando livros, capítulos, artigos em periódicos e produções tecnológicas, multiplicados, multiplicado pela pontuação correspondente no respectivo estrato.
% NP >= 1200 pt	Percentagem de docentes permanentes com 1200 ou mais pontos, considerando livros, capítulos, artigos em periódicos e produções tecnológicas, multiplicados, multiplicado pela pontuação correspondente no respectivo estrato.
% NP >= 1600 pt	Percentagem de docentes permanentes com 1600 ou mais pontos, considerando livros, capítulos, artigos em periódicos e produções tecnológicas, multiplicados, multiplicado pela pontuação correspondente no respectivo estrato.
% >= B3 com discentes	Percentagem de produções com discentes em artigos nos estratos de A1, A2, A3, A4, B1, B2 e B3 de docentes de permanentes e colaboradores
% de permanentes bolsistas PQ e DT	Percentagem de docentes permanentes bolsistas PQ e DT
% NP com 1 a 12 orientandos	Percentagem de docentes permanentes com um número de orientandos entre 1 e 12
% NP > 100 pt/Orientado	Percentagem de docentes permanentes com mais que 100 pontos por orientado
% NP com 1 a 5 disciplinas	Percentagem de docentes permanentes com um número de disciplinas entre 1 até 5
Pontuação Produção Tecnológica TOTAL / NP	Somatório das pontuações totais dos produtos tecnológicos estratificados. Será contabilizada a produção tecnológica apenas de docentes permanentes com ou sem discentes e docentes colaboradores com discentes. Denominador: Número de docentes permanentes
Pontuação Produção Tecnológica TOTAL com discente / NP	Somatório das pontuações com discentes dos produtos tecnológicos estratificados. Será contabilizada a produção tecnológica apenas de docentes permanentes e docentes colaboradores. Denominador: Número de docentes permanentes
Pontuação Produção Tecnológica TOTAL com discente / discentes	Somatório das pontuações com discentes dos produtos tecnológicos estratificados. Denominador: Número de discentes com produção tecnológica indicada.
Patentes/NP	Numerador: Somatório das patentes. Será contabilizada a patente apenas de docentes permanentes com ou sem discentes e docentes colaboradores com discentes. Denominador: Número de docentes permanentes
Patentes com discente/NP	Numerador: Somatório das patentes com discentes. Denominador: Número de docentes permanentes
Patentes com discentes/discentes	Numerador: Somatório das patentes com discentes. Denominador: Número médio de discentes (somatório matriculados no final de cada ano/número de anos) no período
% de discentes titulados com produção intelectual vinculada	Percentagem de discentes titulados entre 2017-2020 com ao menos uma produção intelectual vinculada
Pontuação Produção Intelectual total 50% discentes / discentes indicados	Somatório das pontuações da produção intelectual (em função do estrato do Qualis correspondente) indicada por discente (um artigo científico e/ou produção tecnológica de maior estrato na área) de 50% dos discentes, até no máximo 20 produtos, entre 2017-2020. Denominador: Número de discentes com produção indicada.
Número total de citações (Scival) / número total de artigos científicos	Número médio de citações da produção científica total do PPG no quadriênio (Scival).
>=A2 com colaborador internacional/ DP	Somatório das pontuações de produções de artigos científicos nos estratos Qualis >=A2, junto com colaborador internacional, dividido pelo número de docentes do NP no quadriênio
>=B3 com colaborador internacional/ DP	Somatório das pontuações de produções de artigos científicos nos estratos Qualis >=B3, junto com colaborador internacional, dividido pelo número de docentes do NP no quadriênio
Pontuação Produção Tecnológica TOTAL com empresa internacional / NP	Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados, em parceria e/ou licenciado para empresas internacionais, dividido pelo número de docentes do NP no quadriênio

#### IV. CLASSIFICAÇÃO, ESTRATIFICAÇÃO E DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DOS PRODUTOS TECNOLÓGICOS SELECIONADOS PELA BIOTECNOLOGIA (Acadêmicos e Profissionais)

**OBS: toda a produção tecnológica terá que ser comprovada com documentação comprobatória adequada, listadas abaixo, e inseridas como anexo na Sucupira**

- **PATENTE**

1. Patente licenciada à empresa (nacional/internacional) e com produto no mercado – Tmax
2. Patente licenciada à empresa (nacional/internacional) – T1
3. Patente depositada em parceria com empresa (nacional/internacional) – T1
4. Patente outorgada/concedida - T2
5. Patente depositada - T4

**Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado.
- 1,2. Contrato de licenciamento.
- 3, 4, 5. Primeira página do depósito.
4. Documento de concessão.

- **TECNOLOGIA NÃO-PATENTEÁVEL (SEM MECANISMOS FORMAIS DE PROTEÇÃO)**

**PRODUTO REGISTRADO:**

1. Produto registrado no órgão competente e comercializado no mercado – TMax
2. Produto registrado no órgão competente em parceria com o setor produtivo – T2
3. Produto registrado no órgão competente internacional – T3
4. Produto registrado no órgão competente nacional - T4

**Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado.
2. Contrato de parceria com o setor produtivo.
- 1,2,3,4. Documento do registro.

**KNOW-HOW:**

1. Know-how licenciado à empresa (nacional/internacional) e com produto no mercado – Tmax
2. Know-how licenciado à empresa (nacional/internacional) - T1

**Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado
- 1,2. Contrato de licenciamento.

**CEPAS:**

1. Cepa como produto biotecnológico do PPG, em parceria com o setor produtivo e com produto no mercado – TMax
2. Cepa como produto biotecnológico do PPG, em parceria com o setor produtivo – T1

**Documentos comprobatórios:**

- 1,2. Comprovar o depósito em uma coleção biológica, registro no MAPA.
1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado.

1,2. Contrato de parceria com o setor produtivo.

### **PRODUTO/PROCESSO EM SIGILO**

1. Produto/processo em sigilo em parceria com empresa e no mercado - TMax
2. Produto/processo em sigilo em parceria com empresa – T1

#### **Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado.
- 1,2. Contrato de parceria com o setor produtivo.

### **CULTIVAR**

1. Cultivar com registro publicado, em uso pelos agricultores, desenvolvida em parceria com o setor produtivo (empresa do agronegócio) – Tmax
2. Cultivar sem registro, em uso pelos agricultores – T1
3. Cultivar com registro publicado no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) - T2
4. Cultivar lançada em evento, ainda sem publicação de registro - T3
5. Cultivar desenvolvida, relatada em artigo científico, mas ainda não lançada ou registrada – T4

#### **Documentos comprobatórios:**

- 1,2. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado (em uso no agronegócio).
1. Contrato de parceria com o setor produtivo.
- 1,3. Documento do registro.
4. Documento comprobatório do lançamento em evento.

### **TECNOLOGIA SOCIAL**

*Produto, processo, método ou técnica desenvolvido(a) como solução às demandas de segmentos da sociedade, sendo relevante a obtenção de retornos mensuráveis de caráter sócio e/ou econômico, i.e., com impacto social comprovado.*

1. Tecnologia social gerada, transferida e com produto no mercado – TMax
2. Tecnologia social como produto biotecnológico do PPG, em parceria com agente social representativo – T1
3. Tecnologia social como produto biotecnológico do PPG – T4

#### **Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado.
1. Contrato de parceria com o setor produtivo.
2. Contrato de parceria com agente social representativo.
- 1,2,3. Documento descrevendo/confirmando a inovação e originalidade da tecnologia social.

### **EMPRESA/ START-UP INOVADORA**

1. Empresa/ start-up com produto no mercado- TMax
2. Empresa/ start-up incubada– T1

**Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove que o produto esteja de fato no mercado.
- 1.2. Contrato Social, Prova de Inscrição – Estadual e/ou Municipal, Regularidade de Inscrição no C.N.P.J.
2. Documento comprobatório da incubadora.

**PRODUTO BIBLIOGRÁFICO TÉCNICO/TECNOLÓGICO (SOMENTE PARA CURSOS PROFISSIONAIS)**

1. Produto bibliográfico técnico/tecnológico associado à demanda em parceria com empresa e de utilização corrente - T4
2. Produto bibliográfico técnico/tecnológico do PPG – T5

**Documentos comprobatórios:**

1. Declaração da empresa comprovando a parceria e a utilização corrente.
- 1,2. Primeira página do Produto bibliográfico técnico/tecnológico.

**BASE DE DADOS TÉCNICO-CIENTÍFICA (SOMENTE PARA CURSOS PROFISSIONAIS)**

1. Desenvolvida em atendimento de demanda do setor produtivo, com transferência da informação ao parceiro - T3
2. Desenvolvida pelo PPG, com depósito em ambiente de acesso aberto – T4
3. Depósito de item em bancos de dados técnico-científicos - T5

**Documentos comprobatórios:**

1. Declaração, ou nota fiscal, ou outro documento que comprove a transferência do produto.
- 2, 3. Documento comprobatório do depósito.