

FICHA DE AVALIAÇÃO DA BIOTECNOLOGIA		
Quesitos / Itens	Peso	Peso
1 – Programa	Acadêmico	Profissional
1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.	25% 1.1.1 = 40% 1.1.2 = 30% 1.1.3 = 30%	25% 1.1.1 = 25% 1.1.2 = 25% 1.1.3 = 50%
1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa	50% 1.2.1 = 40% 1.2.2 = 20% 1.2.3 = 40%	50% 1.2.1 = 45% 1.2.2 = 10% 1.2.3 = 45%
1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.	15% 1.3.1 = 20% 1.3.2 = 40% 1.3.3 = 40%	15% 1.3.1 = 20% 1.3.2 = 40% 1.3.3 = 40%
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.	10% 1.4.1 = 50% 1.4.2 = 50%	10% 1.4.1 = 40% 1.4.2 = 20% 1.4.3 = 40%
2 – Formação	Acadêmico	Profissional
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.	15% 2.1.1 = 50% 2.1.2 = 10% 2.1.3 = 40%	15% 2.1.1 = 50% 2.1.2 = 10% 2.1.3 = 40%
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.	40% 2.2.1 = 20% 2.2.2 = 20% 2.2.3 = 20% 2.2.4 = 20% 2.2.5 = 20%	30% 2.2.1 = 20% 2.2.2 = 20% 2.2.3 = 10% 2.2.4 = 25% 2.2.5 = 25%
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.	10% 2.3.1 = 50% 2.3.2 = 50%	30% 2.3.1 = 50% 2.3.2 = 50%
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa	25% 2.4.1 = 4% 2.4.2 = 6% 2.4.3 = 6% 2.4.4 = 6% 2.4.5 = 6% 2.4.6 = 6% 2.4.7 = 6% 2.4.8 = 6% 2.4.9 = 6% 2.4.10 = 6% 2.4.11 = 6% 2.4.12 = 6% 2.4.13 = 6% 2.4.14 = 24%	15% 2.4.1 = 4% 2.4.2 = 7% 2.4.3 = 7% 2.4.4 = 5% 2.4.5 = 5% 2.4.6 = 4% 2.4.7 = 7% 2.4.8 = 7% 2.4.9 = 5% 2.4.10 = 5% 2.4.11 = 4% 2.4.12 = 7% 2.4.13 = 7% 2.4.14 = 6% 2.4.15 = 20%
2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às	10% 2.5.1 = 25%	10% 2.5.1 = 25%

atividades de formação no programa.	2.5.2 = 25% 2.5.3 = 25% 2.5.4 = 25%	2.5.2 = 25% 2.5.3 = 25% 2.5.4 = 25%
3 – Impacto na Sociedade	Acadêmico	Profissional
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.	30% 3.1.1 = 50% 3.1.2 = 30% 3.1.3 = 20%	30% 3.1.1 = 50% 3.1.2 = 30% 3.1.3 = 20%
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.	30% 3.2.1 = 50% 3.2.2 = 50%	40% 3.2.1 = 60% 3.2.2 = 40%
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	40% 3.3.1 = 50%, 40% ou 30% 3.3.2 = 30%, 40% ou 50% 3.3.3 = 20%	30% 3.3.1 = 50%, 40% ou 30% 3.3.2 = 30%, 40% ou 50% 3.3.3 = 20%

FICHA DE AVALIAÇÃO ÁREA DE BIOTECNOLOGIA: MODALIDADE ACADÊMICA

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre os Quesitos/Itens
		OBS1: O detalhamento das análises qualitativas e quantitativas está no Anexo 1 da Ficha.
		OBS2: Informações adicionais são solicitadas no Anexo 2 da Ficha.
1 – Programa		
<p>1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.</p>	25%	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Os quesitos abaixo deverão ser claramente destacados no relatório:</p> <p>1.1.1. (40%) Aderência: <u>A estruturação do programa deverá ser relatada evidenciando de forma clara o seu caráter biotecnológico, em especial aquelas com caráter inovador.</u></p> <p>Serão avaliados:</p> <p>a) A coerência entre a(s) área(s) de concentração, suas linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular. Ao final do quadriênio, o PPG deverá informar as modificações e diferenciais ocorridos no período.</p> <p>b) A oferta de disciplinas que preparem os discentes para a cultura da inovação, de negócios e empreendedorismo em Biotecnologia, incluindo, por exemplo, Gestão de Negócios, Propriedade Intelectual, Empreendedorismo e Inovação e Bioeconomia. De forma similar, será avaliada positivamente a oferta de disciplinas em forma de estágios dos alunos em empresas de base biotecnológica, bem como a criação de <i>start-up</i> em Biotecnologia pelos discentes do PPG.</p> <p>c) A organização e atualização da estrutura curricular para refletir o foco do PPG. O excesso de créditos obrigatórios e de créditos totais exigidos em disciplinas deverá ser evitado. É recomendada a flexibilização na obtenção de créditos, por meio de atividades alternativas, como estágios em empresas de base biotecnológica, seminários, publicações de trabalhos técnico-científicos, orientação de estudantes de graduação, treinamento didático, entre outras. A atualização do</p>

		<p>ementário e das referências das disciplinas do PPG deverá ser realizada regularmente.</p> <p>1.1.2. (30%) Infraestrutura:</p> <p>Será avaliada a infraestrutura para o ensino e pesquisa, tais como as condições laboratoriais, áreas experimentais e de informática (e.g., acesso à rede mundial de computadores fontes de informação multimídia), biblioteca, espaços físicos para as atividades administrativas e de ensino, garantindo o suporte adequado ao desenvolvimento das atividades do PPG.</p> <p><i>No caso de Programas em forma associativa, será avaliada a adequação à legislação vigente da CAPES para essa modalidade. A infraestrutura disponível em todas as instituições parceiras deverá ser adequada ao desenvolvimento das atividades do PPG.</i></p> <p>1.1.3. (30%) Parceria com o setor produtivo: será avaliada a experiência do programa em estabelecer acordos, convênios e parcerias com o setor produtivo. Estes deverão ser indicados de forma clara no relatório, descrevendo o âmbito da parceria (infraestrutura, financiamento, pesquisa, recursos humanos, etc) e com documentos comprobatórios disponibilizados na Plataforma Sucupira.</p>
<p>1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.</p>	<p>50%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p><u>O Corpo Docente deverá compulsoriamente apresentar perfil acadêmico e biotecnológico, com produção científica e tecnológica adequada ao PPG. O número mínimo de docentes permanentes (DP) é de 10 docentes. Ao menos 70% do total do corpo docente deve participar do núcleo permanente, limitando-se a 30% o número máximo de docentes colaboradores (DC) em relação ao total de docentes. No mínimo, 70% do DP deverão ter vínculo em tempo integral com a Instituição. O docente poderá participar como DP em até três PPGs de pós-graduação da mesma ou de outra instituição.</u></p> <p><u>O não atendimento dos valores referenciais percentuais acima descritos, i.e., nº DP > 10, nº DP > 70% do total e ≥70% DP com vínculo integral, implicará em desconto de 50% na pontuação deste quesito 1.2 devido ao seu impacto no</u></p>

	<p><u>programa.</u></p> <p>1.2.1. (40%) Avaliação da Qualificação e Formação dos docentes, em termos de:</p> <p>a) diversificação do corpo docente na sua origem e tempo de formação, bem como experiência na área de atuação do PPG. As especialidades do corpo docente deverão refletir as áreas de concentração e as linhas de pesquisa do PPG. <u>Cabe destacar que a área de Biotecnologia tem um caráter multidisciplinar, sendo recomendável a formação variada e complementar do corpo docente para qualificar a formação discente do PPG.</u></p> <p>b) serão avaliados aspectos como: experiência, projeção nacional e internacional, bolsas de produtividade do CNPq, estágio pós-doutoral, premiações, participação em comissões especiais, no país e exterior e outras atividades consideradas relevantes na área.</p> <p>c) experiência dos docentes em parcerias com empresas e outros segmentos do setor produtivo na área de Biotecnologia, que deverão ser claramente explicitadas no Relatório e via documentação comprobatória disponibilizada na Plataforma Sucupira.</p> <p>1.2.2. (20%) Avaliação da composição e regime de dedicação do corpo docente:</p> <p>a) Será avaliada se a participação dos DC é relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do PPG. A produção dos DC somente será considerada quando discentes do PPG estiverem envolvidos como co-autores. Para cursos em forma associativa, cada instituição participante deverá apresentar, no mínimo, três docentes compondo o núcleo permanente.</p> <p>b) Será avaliado o credenciamento de docentes permanentes em condições especiais (DPE), limitando-se a 20% do DP. Nessa categoria enquadram-se jovens docentes permanentes (JDP) (bolsistas de estágio pós-doutoral e docentes jovens recém-contratados, com defesa de Doutorado nos últimos 7 anos) e docentes aposentados, com destacada experiência e contribuição à área de Biotecnologia. Os DPE não serão computados nos indicadores que contabilizam o dimensionamento do DP no denominador</p>
--	---

		<p>(DP = DP Total – DPE). A <i>relação de DPE</i> deverá ser indicada no Anexo 2, aba 1 (informação suplementar).</p> <p>1.2.3. (40%) Avaliação da adequação dos docentes permanentes (DP) em termos da qualidade e aderência da sua produção científica e tecnológica, considerando as áreas de concentração, linhas e projetos de pesquisa e atividades de ensino do programa. Essa análise, quanto à aderência, será feita a partir dos <u>melhores produtos (artigo científico ou produto tecnológico) indicados por cada DP no quadriênio (questo 2.4.1.)</u></p>
<p>1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.</p>	<p>15%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada a descrição única dos seguintes aspectos:</p> <p>1.3.1. (20%) Articulação do planejamento estratégico do PPG com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e/ou Plano de Desenvolvimento da Unidade Acadêmica (PDU), em termos de: importância do PPG para a Instituição; políticas de contratação/renovação de docentes e ações de melhoria da infraestrutura visando o desenvolvimento futuro do PPG.</p> <p>1.3.2. (40%) Alinhamento de planejamentos do PPG ao PDI, de curto, médio e longo prazos e que envolvam metas tangíveis, transparentes e bem estabelecidas.</p> <p>1.3.3. (40%) Ações e procedimentos de gestão futura do PPG indicando a garantia continuada e o aprimoramento da infraestrutura, da qualificação do corpo docente, dos mecanismos de gestão à captação de recursos financeiros, do avanço do conhecimento e da geração de tecnologias associadas à formação de recursos humanos, em consonância com a inserção social do PPG, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área da Biotecnologia.</p>
<p>1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.</p>	<p>10%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada a descrição dos seguintes aspectos:</p> <p>1.4.1. (50%) Os mecanismos de autoavaliação do PPG, que devem ser apresentados com transparência e clareza para evidenciar os pontos fortes e fragilidades do PPG. Os seguintes pontos</p>

		<p>serão analisados: (a) metodologia dos processos (ferramentas, critérios e procedimentos), (b) participação de avaliador externo, (c) diagnóstico dos principais pontos a serem melhorados, e (d) metas definidas e implementadas para sanar as deficiências detectadas. A ênfase nas metas que priorizem a qualificação discente e docente do PPG em Biotecnologia deve ser priorizada.</p> <p>1.4.2. (50%) O uso de ferramentas de gestão, assim como mecanismos de construção e gerenciamento de bancos de dados para o acompanhamento do PPG, permitindo e otimizando, por exemplo: a) o monitoramento da produção científica e tecnológica anual com discentes em estratos qualificados; b) o acompanhamento dos egressos e da inserção destes na nucleação de novos grupos de pesquisa e desenvolvimento no Brasil e no mundo; c) o monitoramento das relações de parcerias com os setores produtivos público e privado; d) a identificação de produtos intelectuais com potencial de registro de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia ou <i>know how</i> à indústria.</p> <p><i>OBS: Para cursos em forma associativa, serão especialmente avaliadas as ferramentas de autoavaliação e gestão adotadas, voltadas a monitorar as possíveis dificuldades encontradas devido às heterogeneidades entre as instituições participantes, ao grande número de docentes, e às distâncias geográficas. Cada instituição participante deverá explicitar os procedimentos implementados à correção de eventuais fragilidades detectadas no PPG, em conexão com as peculiaridades regionais de natureza social e econômica, de modo a evidenciar seu comprometimento permanente com a solução de problemas relevantes dos setores produtivos afins à Biotecnologia nacional.</i></p>
2 – Formação		
<p>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.</p>	<p>15%</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Será avaliado, a partir de informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 acadêmico, aba 3, Quali Teses), o grau de vinculação das teses e dissertações às atividades e ao perfil do PPG, sendo desejável que todos os trabalhos de</p>

		<p>conclusão (teses e dissertações) gerem publicações em periódicos qualificados da área e/ou processos/produtos biotecnológicos.</p> <p>Indicadores quantitativos:</p> <p>2.1.1. (50%) Somatório das pontuações da produção intelectual (em função do estrato do Qualis correspondente) indicada por discente (um artigo científico e/ou uma produção tecnológica) de 50% dos discentes titulados entre 2017-2020 (até no máximo 20 produtos), dividido pelo número de discentes indicados.</p> <p>2.1.2. (10%) A porcentagem de teses e dissertações no último quadriênio (2017-2020) que resultou em artigo científico ou produto tecnológico.</p> <p>Avaliação qualitativa:</p> <p>2.1.3. (40%) Avaliação qualitativa das cinco produções intelectuais selecionadas pelo PPG em 2.1.1. (artigo científico e/ou produção tecnológica), vinculando-os a tese ou dissertação ao qual cada produção está associada (sem repetição de docente orientador), considerando a descrição (no Anexo 2 acadêmico, aba 3, Quali Teses) da qualidade e aderência destes às linhas de pesquisa e áreas de concentração ao PPG.</p>
<p>2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.</p>	<p>40%</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Será analisada a participação de discentes-autores em publicações qualificadas e processos/produtos biotecnológicos com propriedade intelectual associada. No caso dos egressos, a produção a ser contabilizada deverá estar estreitamente associada ao trabalho desenvolvido junto ao PPG e apresentar pelo menos um docente do PPG envolvido. Para cada um dos quatro anos da quadrienal (2017 a 2020), serão considerados como autores egressos aqueles que se titularam no programa até cinco anos antes do ano base em questão.</p> <p><i>OBS: Não serão considerados resumos e resumos expandidos publicados em anais de congressos.</i></p> <p>Avaliação quantitativa da produção científica e tecnológica dos discentes no quadriênio e/ou egressos nos últimos 5 anos, em termos de:</p> <p>2.2.1. (20%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis \geqA2 dos</p>

		<p>artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio (\geqA2 com discentes/discentes).</p> <p>2.2.2. (20%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis \geqA4, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio (\geqA4 com discentes/ discentes).</p> <p>2.2.3. (20%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis \geqB3, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio (\geqB3 com discentes/ discentes).</p> <p>2.2.4. (20%) Somatório do número de produtos com propriedade intelectual associada com discentes (e/ou egressos até 5 anos) junto com docentes permanentes ou colaboradores, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio.</p> <p>2.2.5. (20%) Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados com discentes (e/ou egressos até 5 anos) junto com docentes DP ou DC, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio.</p> <p><i>¹o número médio de discentes deverá contabilizar o somatório dos matriculados no final de cada ano/número de anos no quadriênio.</i></p>
<p>2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.</p>	<p>10%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada, a partir de informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo2 acadêmico, aba 4, Quali Egressos), a qualidade da formação recebida pelos egressos, em termos de:</p> <p>2.3.1. (50%) Avaliação qualitativa do destino e a atuação de 30% do total de egressos/titulados do PPG no quadriênio 2017-2020, em termos do grau de aderência ao perfil do egresso esperado pelo programa, e sua relação com a formação em Biotecnologia.</p> <p>2.3.2. (50%) Avaliação qualitativa da seleção de: 4 casos exitosos de egressos titulados entre 2016-2020 e 4 casos exitosos de egressos titulados entre 2011-</p>

		2015 (declarados pelo PPG na Plataforma Sucupira), com descrição de onde atuam, justificando a escolha.
<p>2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa</p>	25%	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Serão considerados o número e a qualidade da produção de artigos científicos, capítulos de livros e livros conforme estratos definidos pela área (Anexo 1) e produção tecnológica do corpo docente <u>com a participação de discentes e/ou egressos nos últimos 5 anos</u>. Espera-se que os docentes DP apresentem produção intelectual com expressiva participação de discentes. Os maiores estratos de qualificação da produção intelectual deverão merecer atenção especial, pois refletem a melhor qualificação da produção intelectual. Serão analisados os seguintes indicadores:</p> <p>Avaliação qualitativa:</p> <p>2.4.1. (4%) Avaliação qualitativa a) dos melhores produtos (artigo científico ou produto tecnológico) indicados por cada DP no quadriênio. O número de produtos a indicar corresponde ao número de anos no quadriênio em que o docente participou como DP e b) do grau de equilíbrio na distribuição da produção intelectual qualificada dos DP, com participação de discentes, que será referenciado ao valor da média do PPG para esta variável.</p> <p>Indicadores quantitativos da produção de docentes com discentes:</p> <p>2.4.2. (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Amax (produções com fator de impacto acima de 97% do percentil da base do Web of Science) e Tmax (produtos e processos tecnológicos que estejam no mercado) com discentes, dos docentes DP e DC, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio².</p> <p>2.4.3 (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis >=A2, com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de DP² (>=A2 com discentes/DP).</p> <p>2.4.4. (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis >=A4, com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC,</p>

	<p>dividido pelo número de DP² ($\geq A4$ com discentes/DP).</p> <p>2.4.5. (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis $\geq B3$, com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de DP² ($\geq B3$ com discentes/DP).</p> <p>2.4.6. (6%) Somatório do número das produções com registro de propriedade intelectual associado com discentes (e/ou egressos até 5 anos) junto com docentes DP ou DC, dividido pelo número de docentes do DP no quadriênio².</p> <p>2.4.7. (6%) Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados com discentes (e/ou egressos até 5 anos) junto com docentes permanentes ou colaboradores, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio².</p> <p>Indicadores quantitativos da produção total dos docentes:</p> <p>2.4.8. (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis $\geq A2$, dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente), dividido pelo número de docentes permanentes² ($\geq A2/DP$).</p> <p>2.4.9 (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis $\geq A4$, dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente), dividido pelo número de docentes permanentes² ($\geq A4/DP$).</p> <p>2.4.10 (6%) Somatório das pontuações, ponderadas pelos estratos Qualis $\geq B3$, dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente), dividido pelo número de docentes permanentes² ($\geq B3/DP$).</p> <p>2.4.11. (6%) Somatório do número de produtos tecnológicos dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente) com propriedade intelectual (patentes, por exemplo) nos diferentes estratos definidos pela área (Anexo 1), dividido pelo número de docentes permanentes².</p> <p>2.4.12. (6%) Somatório das pontuações totais dos produtos tecnológicos estratificados dos docentes permanentes (e docentes colaboradores com discentes),</p>
--	--

		<p>dividido pelo número de docentes permanentes, a partir de informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 acadêmico, aba 2). Só serão consideradas as produções tecnológicas para as quais o PPG tenha depositado na Plataforma Sucupira a documentação comprobatória necessária, conforme listado no Anexo 1.</p> <p>2.4.13. (6%) Percentagem de docentes permanentes bolsistas PQ e DT.</p> <p>2.4.14. (24%) Percentagem de docentes permanentes com pontuações crescentes (≥ 400, ≥ 800, ≥ 1200, ≥ 1600), considerando o somatório das pontuações correspondentes na produção intelectual total de cada docente permanente, definidas pela área nos respectivos estratos do total de artigos em periódicos, do total de produções tecnológicas, e da seleção de 10 melhores livros completos e/ou capítulos de livros, por programa, no quadriênio. Cada cálculo de pontuação tem o peso de 6%.</p> <p>¹ definido no item 2.2.</p> <p>² o número total DP será constituído pelos docentes permanentes no ano de 2020, somado aos docentes permanentes em três anos do quadriênio (2017, 2018 e 2019), removendo os docentes da categoria DPE (docentes jovens e sêniores) deste total. Docentes permanentes que atuaram somente um ou dois anos dos três primeiros anos do quadriênio terão sua produção científica e tecnológica contabilizada, porém não computarão à contagem do total de DP.</p>
<p>2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.</p>	<p>10%</p>	<p>Avaliação Quantitativa</p> <p>Será avaliado se o PPG apresenta uma base sólida em seu núcleo de DP, garantindo o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação e alinhado às linhas de pesquisa do curso. Deverá haver equilíbrio na distribuição discente/docente na orientação e na distribuição de disciplinas/docente no PPG, bem como no envolvimento do DP com projetos de pesquisa. Para cursos em forma associativa, é essencial que todas as instituições envolvidas, assim como todos os docentes permanentes participem nas disciplinas, em projetos de pesquisa e na</p>

		<p>orientação de alunos.</p> <p>Indicadores quantitativos:</p> <p>2.5.1. (25%) Somatório de teses (x2) e dissertações (x1) do PPG dividido pelo número médio de docentes do PPG (permanentes e colaboradores).</p> <p>2.5.2. (25%) Percentagem de docentes permanentes com 1 a 12 orientandos. É recomendável que todos os docentes do DP orientem pelo menos um aluno no quadriênio. A área de Biotecnologia considera adequado até 12 discentes/orientador por Quadriênio. Nos casos em que este limite seja ultrapassado, deverão ser observados os seguintes critérios de excelência: o orientador deverá ter produção científica em termos de artigos científicos nos maiores estratos e compatíveis com os critérios de excelência da área; deverá ser pesquisador nível 1 do CNPq, ou equivalente e demonstrar comprovada capacidade de captação de recursos compatível com o número de orientações.</p> <p>2.5.3. (25%) Percentagem de docentes permanentes com mais de 100 pontos por ano na Produção Intelectual com discentes, por orientando (<i>sistema de pontuação explicado no Anexo 1</i>).</p> <p>2.5.4. (25%) Percentagem de docentes permanentes ministrando de 1 a 5 disciplinas. É recomendável que todos os docentes DP sejam responsáveis por ao menos uma disciplina, e não mais do que cinco disciplinas no quadriênio.</p>
3 – Impacto na Sociedade		
<p>3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.</p>	<p>30%</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Serão considerados os seguintes aspectos:</p> <p>3.1.1. (50%) Avaliar qualitativamente o nível de impacto biotecnológico e caráter inovador <u>das cinco principais produções intelectuais (artigos científicos e/ou produtos técnico/tecnológicos) de docentes permanentes (sem repetir o docente) com a participação de discentes e/ou egressos nos últimos 5 anos, informados e justificados pelo PPG na Plataforma Sucupira.</u></p> <p>3.1.2. (30%) Avaliar qualitativamente a excelência e impacto apresentados na descrição na Plataforma Sucupira dos prêmios, distinções e homenagens</p>

	<p>recebidas pelo corpo docente e discente, no país e no exterior, assim como as premiações das teses e dissertações do quadriênio. Participação dos docentes e discentes como palestrantes convidados, <i>keynote speakers</i>, debatedores, etc. de eventos internacionais e nacionais, envolvendo trabalhos desenvolvidos pelo PPG durante o quadriênio.</p> <p>Indicador quantitativo:</p> <p>3.1.3. (20%) Avaliação do número médio de citações da produção científica total do PPG no quadriênio (Scival).</p>
<p>3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada a descrição dos seguintes aspectos, que deverão ser claramente destacados no relatório:</p> <p>3.2.1. (50%) Desenvolvimento Tecnológico e Ações Empreendedoras: serão avaliadas qualitativamente as ações desenvolvidas pelo PPG visando incentivar a criação de <i>start up</i> e outras iniciativas que contribuam com o empreendedorismo e com a inserção de egressos em empresas. Será considerada a informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 acadêmico, aba 2, PTTs), relacionando os produtos biotecnológicos desenvolvidos pelo PPG com presença no mercado (produtos Tmax), e uma descrição sucinta de até cinco Tmax produzidos no quadriênio (Anexo 2 acadêmico, aba 5, Tmax). Também será avaliado o conjunto de parcerias com empresas no desenvolvimento dos produtos biotecnológicos. O PPG deverá indicar a abrangência do público beneficiado com os produtos gerados e os eventuais impactos sociais, econômicos e ambientais, quando aplicável, ainda que de forma estimada.</p> <p>3.2.2. (50%) Impacto Social: serão avaliados qualitativamente:</p> <p>Nucleação: os PPGs devem relatar o envolvimento de seus docentes, discentes e egressos na formação e consolidação de novos núcleos de pós-graduação.</p> <p>Atuação na Educação Básica: será avaliada positivamente a produção de materiais didáticos dedicados ao ensino Fundamental e Médio, atividades de formação de recursos humanos em cursos <i>Lato Sensu</i>/Aperfeiçoamento, participação em programas de iniciação científica júnior, incentivando o contato dos alunos de educação básica com laboratórios e alunos</p> <p>30 %</p>

	<p>de pós-graduação, assim como quaisquer outras contribuições à melhoria do ensino fundamental e médio.</p> <p>Ações de Popularização da Biotecnologia como Ciência: os PPGs devem relatar o envolvimento de seus docentes, discentes e egressos em atividades de divulgação e difusão da Biotecnologia, como promoção de feiras de ciências, oficinas, visitas a laboratórios e museus; assim como a organização de congressos, workshops, seminários, em âmbito nacional e internacional na área da Biotecnologia.</p>
<p>3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa.</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>O programa deve declarar no seu planejamento estratégico (subitem 1.3), se <u>prioriza a internacionalização, ou a inserção (local, regional, nacional), ou ambos.</u> Se a priorização declarada é na internacionalização, então o subitem 3.3.1 tem peso 50% e o subitem 3.3.2 tem peso 30%. Caso a priorização seja na inserção, os pesos são de 30% para o subitem 3.3.1 e 50% para o subitem 3.3.2. Se o programa declarar priorização em ambos os focos ou se não declarar priorização, então ambos os subitens, 3.3.1 e 3.3.2, têm pesos iguais a 40%. A somatória dos dois subitens não pode ultrapassar 80%.</p> <p>Serão avaliados os quesitos abaixo, que deverão ser claramente destacados no relatório e no Anexo 2 acadêmico:</p> <p>3.3.1. (50%, 40% ou 30%) Internacionalização: será avaliado qualitativamente e quantitativamente o nível de internacionalização do PPG em termos de:</p> <p>Colaborações internacionais: Avaliação qualitativa da seleção de até dois itens por docente e até 10 atividades do total de discentes ou de docentes/discentes internacionais (Anexo 2 acadêmico, aba 6, Quali Internacional), dentre as listadas a seguir: participação do PPG no Capes/PRINT, acordos de cooperação, convênios e financiamento de instituições internacionais com o PPG e/ou pesquisadores DP, participação em missões, intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade.</p> <p>Atividades científicas internacionais: Avaliação qualitativa da seleção de até dois itens por docente, e até 10 atividades do total de discentes (Anexo 2 acadêmico, aba</p>

	<p>6, Quali Internacional), dentre as listadas a seguir: participação com apresentação oral em congressos internacionais do corpo discente e docente do PPG, cursos internacionais, participações em comitês, diretorias, sociedades e PPGs internacionais; Organização e realização de eventos internacionais qualificados.</p> <p>Produção intelectual com colaborador internacional (indicadores quantitativos):</p> <p>a) Somatório das pontuações de produções de artigos científicos em diferentes estratos Qualis (\geqA2 e \geqB3), em co-autoria com colaborador internacional, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio, conforme a seguir:</p> <p>\geqA2 com colaborador internacional/ DP</p> <p>\geqB3 com colaborador internacional/ DP</p> <p>b) Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados, em parceria e/ou licenciado para empresas internacionais, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio (Anexo 2 acadêmico, aba 2, PTTs).</p> <p>Internacionalização do PPG: Avaliação qualitativa da atuação do PPG em atividades de cotutela, dupla titulação, disciplinas em inglês, presença de docentes internacionais (Professor/Pesquisador Sênior ou em treinamento sabático), discentes, e/ou bolsistas de estágio pós-doutoral estrangeiros no PPG, nucleação internacional de egressos. Esses itens deverão ser claramente destacados no relatório do PPG.</p> <p>3.3.2. (50%, 40% ou 30%) Impacto e relevância local, regional e nacional: serão avaliadas qualitativamente e positivamente a inserção, a demanda e a contribuição do PPG para incrementar indicadores regionais, nacionais e/ou internacionais, permitindo o avanço em áreas biotecnológicas estratégicas ou carentes no país.</p> <p>3.3.3. (20%) Visibilidade: será avaliada positivamente a manutenção de sítio na Internet, com versão em inglês, divulgando de forma atualizada os dados internos do PPG, os critérios de seleção de alunos, a produção docente, os financiamentos recebidos da CAPES e de outras agências públicas e privadas de fomento. Esse tópico deverá ser claramente destacado no</p>
--	---

		relatório do PPG.	
--	--	-------------------	--

FICHA DE AVALIAÇÃO ÁREA DE BIOTECNOLOGIA: MODALIDADE PROFISSIONAL

Quesitos / Itens	Peso	Definições e Comentários sobre os Quesito/Itens
		OBS1: O detalhamento das análises qualitativas e quantitativas está no Anexo 1 da Ficha.
		OBS2: Informações adicionais são solicitadas no Anexo 2 da Ficha.
1 – Programa		
<p>1.1. Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa.</p>	<p>25%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Os quesitos abaixo deverão ser claramente destacados no relatório:</p> <p>1.1.1. (25%) Aderência: <u>A estruturação do Programa deverá ser relatada evidenciando de forma clara o seu caráter biotecnológico e inovador, em associação com o(s) setor(es) da indústria afins à(s) área(s) de atuação do Programa.</u></p> <p>Serão avaliados:</p> <p>a) A coerência entre a(s) área(s) de concentração do PPG, as linhas de pesquisa, projetos em andamento e proposta curricular. Ao final do quadriênio, o PPG deverá informar as modificações e diferenciais ocorridos no período. Entende-se como pertinente e importante a aderência das atividades desenvolvidas pelo Programa no âmbito das demandas sociais e do(s) setor(es) produtivo(s), público e/ou privado, da Biotecnologia, em caráter regional e nacional.</p> <p>b) A oferta de disciplinas que preparem os discentes para a cultura da inovação, de negócios e empreendedorismo em Biotecnologia, incluindo, por exemplo, Gestão de Negócios, Propriedade Intelectual, Empreendedorismo e Inovação e Bioeconomia. De forma similar, será avaliada positivamente a oferta de disciplinas: (i) em forma de estágios dos alunos em empresas de base biotecnológica; (ii) voltadas à criação de <i>start-up</i> em Biotecnologia; (iii) que preparem o egresso à pesquisa aplicada e às atividades voltadas à interação academia-indústria-setor de serviços.</p> <p>c) A organização e atualização da estrutura curricular, de modo a refletir o foco do PPG. O excesso de créditos obrigatórios e de créditos totais exigidos em disciplinas deverá ser evitado. É recomendada a flexibilização na obtenção de créditos, por</p>

	<p>meio de atividades alternativas, como estágios em empresas de base biotecnológica, participação em cursos de mentoria, seminários, publicações de trabalhos técnico-científicos, entre outras. A atualização do ementário e das referências das disciplinas do PPG deve ser realizada regularmente.</p> <p>1.1.2. (25%) Infraestrutura: Será avaliada a adequação da infraestrutura para o ensino e pesquisa, tais como as condições laboratoriais, salas de aula, áreas experimentais, áreas de informática (acesso à rede mundial de computadores e fontes de informação multimídia, e.g.), biblioteca e espaços físicos às atividades administrativas e de ensino, de modo a permitir o adequado desenvolvimento das atividades do PPG.</p> <p><i>No caso de Programas em forma associativa, será avaliada a adequação à legislação vigente da CAPES para essa modalidade. A infraestrutura disponível em todas as instituições parceiras deverá ser adequada ao desenvolvimento das atividades do PPG.</i></p> <p>1.1.3. (50%) Parceria com o setor produtivo público e privado: <u>será avaliado o conjunto de acordos, convênios e parcerias com o setor produtivo, que é uma demanda obrigatória aos cursos profissionais.</u> Estes deverão ser indicados de forma clara no relatório, descrevendo o âmbito da parceria (infraestrutura, financiamento, pesquisa, recursos humanos, etc.), sendo obrigatória a disponibilização dos documentos comprobatórios na Plataforma Sucupira. Deverá ser demonstrada a interdisciplinaridade derivada das parcerias com a indústria e a existência de um ecossistema de trabalho baseado na busca de soluções de problemas endereçados pelo setor produtivo da Biotecnologia, especialmente no que tange às mais-valias oferecidas por aquele setor ao discente em formação na área biotecnológica.</p>	
<p>1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa</p>	<p>50%</p> <p>Avaliação Qualitativa</p> <p><u>O Corpo Docente deverá compulsoriamente apresentar perfil biotecnológico, com produção científica e tecnológica adequadas ao Programa, oriunda das relações consolidadas e do ambiente de interação com a indústria da Biotecnologia afim à(s) área(s) de atuação do PPG. O número mínimo de docentes permanentes (DP) é de 10 docentes. Ao menos 70% do total do</u></p>	

	<p><u>corpo docente deve participar do núcleo permanente, limitando-se a 30% o número máximo de docentes colaboradores (DC) em relação ao total de docentes. No mínimo, 70% do DP deverão ter vínculo em tempo integral com a Instituição. O docente poderá participar como DP em até três PPGs da mesma ou de outra instituição.</u></p> <p><u>O não atendimento dos valores referenciais percentuais acima descritos, i.e., nº DP ≥ 10, nº DP ≥ 70% do total e ≥70% DP com vínculo integral, implicará em desconto de 50% na pontuação deste quesito 1.2 devido ao seu impacto no programa.</u></p> <p>1.2.1. (45%) Avaliação da Qualificação e Formação dos docentes, em termos de:</p> <p>a) <u>diversificação do corpo docente na sua origem e tempo de formação, bem como experiência na área de atuação do PPG e histórico de interações com o setor industrial.</u> As especialidades do corpo docente deverão dar suporte às áreas de concentração e as linhas de pesquisa do PPG. <u>Cabe destacar que a área de Biotecnologia tem um caráter multidisciplinar, sendo recomendável a formação variada e complementar do corpo docente para qualificar a formação discente do PPG.</u></p> <p>b) <u>será avaliada a participação no corpo docente de profissionais da indústria com reconhecido saber e competência, oportunizando mais-valias aos discentes derivadas da experiência profissional acumulada e reconhecida pelo mercado.</u> Tais profissionais poderão co-orientar os trabalhos discentes, eventualmente ampliando a abordagem e a visão à solução de gargalos tecnológicos relevantes na área.</p> <p>c) serão avaliados aspectos como: experiência, projeção nacional e internacional, bolsas de produtividade do CNPq, prestação de serviços baseada em consultoria/assessoria a empresas, estágio pós-doutoral, premiações, participação em comissões especiais, no país e exterior e outras atividades consideradas relevantes na área. Além disto, será avaliada a participação docente em editais e concursos voltados ao empreendedorismo, à mentoria e aceleração de empresas, bem como à incubação é considerada meritória aos Programas de pós-graduação profissionais.</p> <p>d) será avaliado o histórico de parceria dos</p>
--	---

		<p>docentes com empresas e outros segmentos do setor produtivo na área de Biotecnologia, que deverá ser claramente explicitado no Relatório e a documentação comprobatória disponibilizada na Plataforma Sucupira.</p> <p>1.2.2. (10%) Avaliação da composição e regime de dedicação do corpo docente: Será avaliada se a participação dos DC é relevante, na medida em que participem nos projetos/linhas de pesquisa e/ou em atividades didáticas do PPG. A produção dos DC somente será considerada quando discentes do PPG estiverem envolvidos como co-autores. Para cursos em forma associativa, cada instituição participante deverá apresentar, no mínimo, três docentes compondo o núcleo permanente. <u>O não atendimento da recomendação acima implicará em desconto na pontuação deste quesito devido ao seu impacto no programa.</u></p> <p>Será avaliado o credenciamento de docentes permanentes em condições especiais (DPE), limitando-se a 20% do DP. Nessa categoria enquadram-se jovens docentes permanentes (JDP) (bolsistas de estágio pós-doutoral e docentes jovens recém-contratados, com defesa de Doutorado nos últimos 7 anos) e docentes aposentados, com destacada experiência e contribuição à área de Biotecnologia. Os DPE não serão computados nos indicadores que contabilizam o dimensionamento do DP no denominador ($DP = DP \text{ Total} - DPE$). A relação de DPE deverá ser indicada no Anexo 2 profissional, aba 1 (informação suplementar).</p> <p>1.2.3. (45%) Avaliação da adequação dos docentes permanentes (DP) em termos da qualidade e aderência da sua produção científica e tecnológica, considerando as áreas de concentração, linhas e projetos de pesquisa e atividades de ensino do programa. Essa análise, quanto à aderência, será feita a partir dos <u>melhores produtos (artigo científico ou produto tecnológico) indicados por cada DP no quadriênio (quesito 2.4.1.)</u></p>	
<p>1.3. Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.</p>	<p>15%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada a descrição dos seguintes aspectos:</p> <p>1.3.1. (20%) Articulação do planejamento estratégico do PPG com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e/ou Plano de Desenvolvimento da Unidade</p>	

		<p>Acadêmica (PDU), em termos de: importância do PPG à Instituição; políticas de contratação/renovação de docentes e ações de melhoria da infraestrutura visando o desenvolvimento futuro do PPG.</p> <p>1.3.2. (40%) Alinhamento de planejamentos do PPG ao PDI de curto, médio e longo prazo e que envolvam metas tangíveis, transparentes e bem estabelecidas. Os Programas profissionais deverão estar permanentemente conectados com os anseios dos segmentos das cadeias de produção em Biotecnologia em seu entorno, expressando claramente este contexto em seu planejamento estratégico de médio prazo, bem como as ações a empreender para tal.</p> <p>1.3.3. (40%) Ações e procedimentos de gestão futura do PPG indicando a garantia continuada e o aprimoramento da infraestrutura, da qualificação do corpo docente, dos mecanismos de gestão à captação de recursos financeiros, do avanço do conhecimento e da geração de tecnologias associadas à formação de recursos humanos, em consonância com a inserção social do PPG, tendo em vista os desafios nacionais e internacionais da área da Biotecnologia.</p>	
<p>1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.</p>	<p>10%</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada a descrição dos seguintes aspectos:</p> <p>1.4.1. (40%) Os mecanismos de autoavaliação do PPG, que devem ser apresentados com transparência e clareza para evidenciar os pontos fortes e fragilidades do PPG. Os seguintes pontos serão analisados: (a) metodologia dos processos (ferramentas, critérios e procedimentos), (b) participação de avaliador externo, (c) diagnóstico dos principais pontos a serem melhorados, e (d) metas definidas e implementadas para sanar as deficiências detectadas. A ênfase nas metas que priorizem a qualificação discente e docente do PPG em Biotecnologia deve ser observada.</p> <p>1.4.2. (20%) A participação e a crítica de profissionais, entidades e organizações públicas e/ou privadas no processo de autoavaliação dos Programas profissionais em Biotecnologia, introduzindo uma visão externa ao ambiente acadêmico, eventualmente indicadora das fragilidades</p>	

		<p>deste e das prováveis soluções a adotar, otimizando a formação discente e a produção intelectual.</p> <p>1.4.3. (40%) O uso de ferramentas de gestão, assim como mecanismos de construção e gerenciamento de bancos de dados para o acompanhamento do PPG, permitindo e otimizando, por exemplo: a) o monitoramento da produção científica e tecnológica anual com discentes em estratos qualificados; b) o acompanhamento dos egressos e da inserção destes na nucleação de novos grupos de pesquisa e desenvolvimento no Brasil e no mundo; c) o monitoramento das relações de parcerias com os setores produtivos público e privado; d) a identificação de produtos intelectuais com potencial de registro de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia ou <i>know how</i> à indústria.</p> <p><i>OBS: Para cursos em forma associativa, serão especialmente avaliadas as ferramentas de autoavaliação e gestão adotadas, voltadas a monitorar as possíveis dificuldades encontradas devido às heterogeneidades entre as instituições participantes, ao grande número de docentes e às distâncias geográficas. Cada instituição participante deverá explicitar os procedimentos implementados à correção de eventuais fragilidades detectadas no PPG, em conexão com as peculiaridades regionais de natureza social e econômica, de modo a evidenciar seu comprometimento permanente com a solução de problemas relevantes dos setores produtivos afins à Biotecnologia nacional.</i></p>	
2 – Formação			
<p>2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.</p>	<p>15%</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Será avaliado, a partir de informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 profissional, aba 3, Quali Teses), o grau de vinculação das teses, dissertações ou equivalentes (i.e., outros tipos e formatos de trabalhos de conclusão de cursos previstos nos regimentos dos cursos) vinculados às atividades e ao perfil do PPG. É desejável que todos os trabalhos de conclusão (teses, dissertações ou equivalentes) gerem publicações em periódicos qualificados da área e/ou processos/produtos biotecnológicos passíveis de transferência ao setor produtivo da Biotecnologia.</p> <p>Indicadores quantitativos:</p>	

		<p>2.1.1. (50%) Somatório das pontuações da produção intelectual (em função do estrato do Qualis correspondente) indicada por discente (um artigo científico e/ou uma produção tecnológica), de 50% dos discentes titulados (máximo de 20 produtos), dividido pelo número de discentes indicados.</p> <p>2.1.2. (10%) A porcentagem de trabalhos de conclusão no último quadriênio (2017-2020) que resultou em artigo científico ou produto tecnológico.</p> <p>Avaliação qualitativa:</p> <p>2.1.3. (40%) Avaliação qualitativa das cinco produções intelectuais selecionadas pelo PPG em 2.1.1., vinculando-as aos trabalhos de conclusão aos quais cada produto está associado (sem repetição de docente orientador). Considerar-se-á a descrição sucinta (até 200 palavras) da qualidade e aderência dos produtos às linhas de pesquisa e áreas de concentração do PPG, bem como a conexão com as demandas da indústria da Biotecnologia, buscando a solução de problemas desta e o conseqüente avanço biotecnológico. É desejável a participação de co-autores oriundos dos sistemas produtivos.</p>
<p>2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos.</p>	<p>30%</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Será analisada a participação de discentes-autores em publicações qualificadas e processos/produtos biotecnológicos com propriedade intelectual associada. No caso dos egressos, a produção a ser contabilizada deverá estar estreitamente associada ao trabalho desenvolvido junto ao PPG e apresentar pelo menos um docente atual do PPG envolvido. Para cada um dos quatro anos da quadrienal (2017 a 2020), serão considerados como autores egressos aqueles que se titularam no programa até cinco anos antes do ano base em questão.</p> <p><i>OBS: Não serão considerados resumos e resumos expandidos publicados em anais de congressos.</i></p> <p>Avaliação quantitativa da produção científica e tecnológica dos discentes no quadriênio e/ou egressos nos últimos 5 anos, considerando:</p> <p>2.2.1. (20%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqA2, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número</p>

	<p>médio de discentes¹ no quadriênio (\geqA2 com discentes/discentes).</p> <p>2.2.2. (20%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqA4, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número médio de discentes¹ (\geqA4 com discentes/discentes).</p> <p>2.2.3. (10%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqB3, do número de artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de docentes permanentes¹ (\geqB3 com discentes/discentes).</p> <p>2.2.4 (25%) Somatório do número de produtos com propriedade intelectual associada com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes permanentes ou colaboradores, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio.</p> <p>2.2.5. (25%) Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados com discentes (e/ou egressos até 5 anos) junto com docentes DP ou DC, dividido pelo número médio de discentes¹ no quadriênio.</p> <p>¹o número médio de discentes deverá contabilizar o somatório dos matriculados no final de cada ano/número de anos no quadriênio.</p>	
<p>2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.</p>	<p>30%</p> <p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada, a partir de informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 profissional, aba 4, Quali Egressos), a qualidade da formação recebida pelos egressos, em termos de:</p> <p>2.3.1. (50%) Avaliação qualitativa do destino e atuação de 30% do total de egressos/titulados do PPG no quadriênio, em termos do grau de aderência ao perfil do egresso esperado pelo programa e sua relação com a formação em Biotecnologia.</p> <p>2.3.2. (50%) Avaliação qualitativa da seleção de 4 casos exitosos de egressos titulados entre 2016-2020 e 4 casos exitosos de egressos titulados entre 2011-2015 (declarados pelo PPG na Plataforma Sucupira). Descrição de onde atuam, justificando a escolha (até 200 palavras,</p>	

		<p>Anexo 2 profissional, aba 4, Quali Egressos). O destino de egressos do Programa à indústria é quesito importante à avaliação positiva dos Programas profissionais, devendo este ser, idealmente, a característica predominante neste item.</p>	
<p>2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa</p>	<p>15%</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Serão considerados o número e a qualidade da produção de artigos científicos, capítulos de livros e livros conforme estratos definidos pela área (Anexo 1) e produção tecnológica do corpo docente <u>com a participação de discentes e/ou egressos nos últimos 5 anos.</u></p> <p>Espera-se que os docentes DP apresentem produção intelectual com expressiva participação de discentes e, em se tratando da modalidade profissional, recomenda-se também um histórico de interações do corpo docente com o(s) setor(es) produtivo(s), levando à co-autoria de parceiros oriundos da indústria. Os maiores estratos de qualificação da produção intelectual deverão merecer atenção especial, pois refletem a melhor qualificação da produção intelectual. Serão analisados os seguintes indicadores:</p> <p>Avaliação qualitativa:</p> <p>2.4.1. (4%) Avaliação qualitativa a) dos melhores produtos (artigo científico ou produto tecnológico) indicados por cada DP no quadriênio. O número de produtos a indicar corresponde ao número de anos no quadriênio em que o docente participou como DP e b) do grau de equilíbrio na distribuição da produção intelectual qualificada dos DP, com participação de discentes, que será referenciado ao valor da média do PPG para esta variável.</p> <p>Indicadores quantitativos da produção docente com discentes:</p> <p>2.4.2. (7%) Somatório das pontuações da produção intelectual com a participação de co-autores oriundos dos sistemas produtivos, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio (Anexo 2 profissional, aba 3, Quali Teses).</p> <p>2.4.3. (7%) Somatório de produções Amax (produções com fator de impacto acima de 97% do percentil da base Web of Science) e Tmax (produtos e processos tecnológicos que estejam no mercado) com discentes, dos docentes DP e DC, dividido pelo número</p>	

	<p>de docentes DP no quadriênio².</p> <p>2.4.4. (5%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqA2, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de DP² (\geqA2 com discente/DP).</p> <p>2.4.5. (5%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqA4, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de DP² (\geqA4 com discente/DP).</p> <p>2.4.6. (4%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqB3, dos artigos científicos com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de DP² (\geqB3 com discente/DP).</p> <p>2.4.7. (7%) Somatório do número das produções com registro de propriedade intelectual associado com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes DP ou DC, dividido pelo número de docentes do DP no quadriênio².</p> <p>2.4.8. (7%) Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados com discentes (e/ou egressos até 5 anos) em co-autoria com docentes permanentes ou colaboradores, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio².</p> <p>2.4.9. (5%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqA2, dos artigos científicos dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente), dividido pelo número de docentes permanentes² (\geqA2/DP).</p> <p>2.4.10. (5%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqA4, dos artigos científicos dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente), dividido pelo número de docentes permanentes² (\geqA4/DP).</p> <p>2.4.11. (4%) Somatório da pontuação, ponderada pelos estratos Qualis \geqB3, dos artigos científicos dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente), dividido pelo número de docentes permanentes² (\geqB3/DP).</p> <p>2.4.12. (7%) Somatório do número de</p>
--	--

		<p>produtos tecnológicos dos docentes permanentes (e de colaboradores com discente) com propriedade intelectual (patentes, por exemplo) nos diferentes estratos definidos pela área (Anexo 1), dividido pelo número de docentes permanentes².</p> <p>2.4.13. (7%) Somatório das pontuações totais dos produtos tecnológicos estratificados dos docentes permanentes (e docentes colaboradores com discentes), dividido pelo número de docentes permanentes, a partir de informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 profissional, aba 2). Só serão consideradas as produções tecnológicas para as quais o PPG tenha depositado na Plataforma Sucupira a documentação comprobatória necessária, conforme listado no Anexo 1.</p> <p>2.4.14. (6%) Percentagem de docentes permanentes bolsistas PQ e DT.</p> <p>2.4.15. (20%) Percentagem de docentes permanentes com pontuações crescentes (≥ 400, ≥ 800, ≥ 1200, ≥ 1600), considerando o somatório das pontuações correspondentes na produção intelectual total de cada docente permanente, definidas pela área nos respectivos estratos do total de artigos em periódicos, do total de produções tecnológicas e da seleção de 10 melhores livros completos e/ou capítulos de livros, por programa, no quadriênio. <i>Cada cálculo de pontuação tem o peso de 5%.</i></p> <p>¹ definido no item 2.2.</p> <p>² o número total de DP será constituído pelos docentes permanentes no ano de 2020, somado aos docentes permanentes em três anos do quadriênio (2017, 2018 e 2019), removendo os docentes da categoria DPE (docentes jovens e sênior) deste total. <i>Docentes permanentes que atuaram somente um ou dois anos dos três primeiros anos do quadriênio terão sua produção científica e tecnológica contabilizada, porém não computarão à contagem do total de DP.</i></p>
2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.	10%	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Será avaliado se o PPG apresenta uma base sólida em seu núcleo de DP, garantindo o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e orientação, alinhado às linhas de pesquisa do curso. Deverá haver equilíbrio na distribuição discente/docente na orientação e na distribuição de</p>

		<p>disciplinas/docente no PPG, bem como no envolvimento do DP com projetos de pesquisa. Para cursos em forma associativa, é essencial que todas as instituições envolvidas, assim como todos os docentes permanentes, participem nas disciplinas, em projetos de pesquisa e na orientação de alunos.</p> <p>Indicadores quantitativos:</p> <p>2.5.1. (25%) Somatório de teses (x2) e dissertações (x1) do PPG, dividido pelo número médio de docentes do PPG (permanentes e colaboradores).</p> <p>2.5.2. (25%) Percentagem de docentes permanentes com 1 a 12 orientandos. É recomendável que todos os docentes DP orientem pelo menos um aluno no quadriênio. A área de Biotecnologia considera adequado até 12 discentes/orientador no Quadriênio. Nos casos em que este limite seja ultrapassado, deverão ser observados os seguintes critérios de excelência: o orientador deverá ter produção científica em termos de artigos científicos nos maiores estratos e compatíveis com os critérios de excelência da área, deverá ser pesquisador nível 1 do CNPq, ou equivalente, e demonstrar comprovada capacidade de captação de recursos e interação com a indústria, compatíveis com o número de orientações.</p> <p>2.5.3. (25%) Percentagem de docentes permanentes com mais de 100 pontos por ano na Produção Intelectual com discentes, por orientando (<i>sistema de pontuação explicado no Anexo 1</i>).</p> <p>2.5.4. (25%) Percentagem de docentes permanentes ministrando de 1 a 5 disciplinas. É recomendável que todos os docentes DP sejam responsáveis por ao menos uma disciplina, e não mais do que cinco disciplinas no quadriênio.</p>
3 – Impacto na Sociedade		
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.	30%	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>Serão considerados os seguintes aspectos:</p> <p>3.1.1. (50%) Avaliar qualitativamente o nível de impacto biotecnológico e caráter inovador <u>das cinco principais produções intelectuais (artigos científicos e/ou produtos técnico/tecnológicos) de docentes permanentes (sem repetir o docente) com a participação de discentes e/ou egressos nos últimos 5 anos, informados e</u></p>

	<p>justificados pelo PPG na Plataforma Sucupira, descrevendo sucintamente (até 200 palavras) seu impacto, em conexão com as demandas dos setores produtivos em seu entorno.</p> <p>3.1.2. (30%) Avaliar qualitativamente a excelência e impacto apresentados na descrição na Plataforma Sucupira dos prêmios, distinções e homenagens recebidas pelo corpo docente e discente, no país e no exterior, assim como as premiações das teses e dissertações do quadriênio. Participação dos docentes e discentes como palestrantes convidados, <i>keynote speakers</i>, debatedores, etc. de eventos internacionais e nacionais, envolvendo trabalhos desenvolvidos pelo PPG durante o quadriênio.</p> <p>Indicador quantitativo:</p> <p>3.1.3. (20%) Avaliação do número médio de citações da produção total do PPG no quadriênio (Scival).</p>
<p>3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa.</p>	<p>Avaliação Qualitativa</p> <p>Será avaliada na descrição os seguintes aspectos, que deverão ser claramente destacados no relatório:</p> <p>3.2.1. (60%) Desenvolvimento Tecnológico e Ações Empreendedoras: serão avaliadas qualitativamente as ações desenvolvidas pelo PPG visando incentivar a criação de <i>start up</i> e outras iniciativas que contribuam com o empreendedorismo e com a inserção de egressos em empresas. Será considerada a informação suplementar fornecida pelo PPG (Anexo 2 profissional, aba 2, PTTs), relacionando os produtos biotecnológicos desenvolvidos pelo PPG com presença no mercado (produtos Tmax), e uma descrição sucinta de até cinco Tmax produzidos no quadriênio (Anexo 2 profissional, aba 5, Tmax). Também será avaliado o conjunto de parcerias com empresas no desenvolvimento dos produtos biotecnológicos. O PPG deverá indicar a abrangência do público beneficiado com os produtos gerados e os eventuais impactos sociais, econômicos e ambientais, quando aplicável, ainda que de forma estimada.</p> <p>3.2.2. (40%) Impacto social: serão avaliados positivamente e de forma qualitativa:</p> <p>Nucleação: os PPGs devem relatar o envolvimento de seus docentes, discentes e egressos na formação e consolidação de novos núcleos de pós-graduação.</p> <p>Atuação na Educação Básica: será avaliada</p>

	<p>positivamente a produção de materiais didáticos dedicados ao ensino Fundamental e Médio, atividades de formação de recursos humanos em cursos <i>Lato Sensu/Aperfeiçoamento</i>, participação em programas de iniciação científica júnior, incentivando o contato dos alunos de educação básica com laboratórios e alunos de pós-graduação, assim como quaisquer outras contribuições à melhoria do ensino fundamental e médio.</p> <p>Ações de Popularização da Biotecnologia como Ciência: os PPGs devem relatar o envolvimento de seus docentes, discentes e egressos em atividades de divulgação e difusão da Biotecnologia, como promoção de feiras de ciências, oficinas, visitas a laboratórios e museus; assim como a organização de congressos, workshops, seminários, em âmbito nacional e internacional, na área da Biotecnologia.</p>
<p>3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa</p>	<p>Avaliação Qualitativa e Quantitativa</p> <p>O programa deve declarar no seu <u>planejamento estratégico (subitem 1.3)</u>, se prioriza a internacionalização, ou a inserção (local, regional, nacional), ou ambos. Se a priorização declarada é na internacionalização, então o subitem 3.3.1 tem peso 50% e o subitem 3.3.2 tem peso 30%. Caso a priorização seja na inserção, os pesos são de 30% (subitem 3.3.1) e 50% (subitem 3.3.2). Se o programa declarar priorização em ambos os focos, ou se não declarar priorização, então os subitens 3.3.1 e 3.3.2, têm pesos iguais a 40%. A somatória dos dois subitens não pode ultrapassar 80%.</p> <p>Serão avaliados os quesitos abaixo, que deverão ser claramente destacados no relatório e no Anexo 2 profissional:</p> <p>3.3.1. (50%, 40% ou 30%) Internacionalização: será avaliado qualitativamente e quantitativamente o nível de internacionalização do PPG em termos de:</p> <p>Colaborações internacionais: Avaliação qualitativa da seleção de até dois itens por docente, e até 10 atividades do total de discentes ou de docentes/discentes internacionais (Anexo 2 profissional, aba 6, Quali Internacional), dentre as listadas a seguir: participação do PPG no Capes/PRINT, acordos de cooperação, convênios e financiamento de instituições internacionais com o PPG e/ou pesquisadores DP, participação em missões, intercâmbios e convênios de cooperação caracterizados por reciprocidade.</p> <p>30%</p>

	<p>Atividades científicas internacionais: Avaliação qualitativa da seleção de até dois itens por docente, e até 10 atividades do total de discentes (Anexo 2 profissional, aba 6, Quali Internacional), dentre as listadas a seguir: participação, com apresentação oral em congressos internacionais, do corpo discente e docente do PPG, cursos internacionais, participações em comitês, diretorias, sociedades e PPGs internacionais e organização e realização de eventos internacionais qualificados.</p> <p>Produção intelectual com colaborador internacional (indicadores quantitativos):</p> <p>a) Somatório das pontuações de produções de artigos científicos em diferentes estratos Qualis ($\geq A2$ e $\geq B3$), em co-autoria com colaborador internacional, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio, conforme a seguir:</p> <p>$\geq A2$ com colaborador internacional/ DP</p> <p>$\geq B3$ com colaborador internacional/ DP</p> <p>b) Somatório das pontuações dos produtos tecnológicos estratificados, em parceria e/ou licenciado para empresas internacionais, dividido pelo número de docentes DP no quadriênio (Anexo 2 profissional, aba 2, PTTs).</p> <p>Internacionalização do PPG: Avaliação qualitativa da atuação do PPG em atividades de cotutela, dupla titulação, disciplinas em inglês, presença de docentes internacionais (Professor/Pesquisador Sênior ou em treinamento sabático), discentes, e/ou bolsistas de estágio pós-doutoral estrangeiros no PPG, nucleação internacional de egressos. Esses itens deverão ser claramente destacados no relatório do PPG.</p> <p>3.3.2. (50%, 40% ou 30%) Impacto e relevância local, regional e nacional: serão avaliadas qualitativamente e positivamente a inserção, a demanda, e a contribuição do PPG para incrementar indicadores regionais, nacionais e/ou internacionais, em associação com o setor produtivo, permitindo o avanço em áreas biotecnológicas estratégicas ou carentes no país.</p> <p>3.3.3. (20%) Visibilidade: será avaliada positivamente a manutenção de sítio na Internet, com versão em inglês, divulgando de forma atualizada os dados internos do PPG, os critérios de seleção de alunos, a produção docente, os financiamentos recebidos da CAPES e de outras agências públicas e privadas de fomento. Esse tópico deverá ser claramente</p>
--	---

		destacado no relatório do PPG.	
--	--	--------------------------------	--