

1 - Introdução

O presente documento tem por finalidade apresentar as diretrizes gerais para autoavaliação dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Cefet/RJ, doravante denominados PPGSS. Os cursos dos PPGSS possuem o compromisso com o desenvolvimento de ações de integração com a comunidade que o circunda, dentro de uma perspectiva de articulação entre ensino, pesquisa e extensão em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Plano de Desenvolvimento da Pós-Graduação e Plano Político Pedagógico do Cefet/RJ.

Desde 2004, em articulação com a Comissão Própria de Avaliação (CPA) (<http://www.cefet-rj.br/index.php/cpa>), tem sido feita uma avaliação interna da Pós-Graduação. Ao mesmo tempo, os PPGSS também realizavam sua autoavaliação de modo *ad hoc*. A autoavaliação era centrada na medição e acompanhamento dos indicadores de produtividade da CAPES. A partir deles, ações eram tomadas para ajustar os programas visando à melhoria dos pontos fracos e fortalecimento dos pontos fortes.

Em 2020, os PPGSS passam a assumir um processo sistemático de autoavaliação. Neste processo, todo planejamento dos programas é centrado no perfil do egresso, desde o processo seletivo de discentes, até o acompanhamento dos mestres e doutores formados.

O processo de autoavaliação dos PPGSS, apresentado neste documento, considera como referenciais:

- as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)¹;
- as diretrizes de autoavaliação de Programas de Pós-Graduação feitas pela CAPES²;
- as diretrizes de avaliação multidimensional da CAPES³;

¹ <http://www.cefet-rj.br/pdi>

² <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-autoavaliacao-de-programas-de-pos-graduacao-pdf/view>

³ <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/relatorios-tecnicos-e-grupos-de-trabalho>

- os princípios de garantia de qualidade apresentados pela CAPES⁴.

De modo geral, os PPGSS consideram o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o norteador dos fundamentos dos cursos oferecidos, em consonância com as áreas de conhecimento associadas aos cursos e as boas práticas de garantia de qualidade. Nesta visão holística, busca-se convergir tais direcionamentos à luz das métricas multidimensionais e de autoavaliação. Algumas destas métricas são gerais e outras específicas para atendimento às áreas de conhecimento dos PPGSS.

2 - Plano de Desenvolvimento Institucional

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é uma ferramenta de planejamento que possui como principal objetivo o estabelecimento de metas e estratégias a serem realizadas em ações futuras. Dessa forma, no âmbito dos Programas de Pós-Graduação, o Plano de Desenvolvimento Institucional estabelece os seguintes objetivos, de acordo com o eixo temático Pesquisa, Pós-graduação e Inovação:

1. Expansão das atividades de pesquisa;
2. Melhorar a qualidade das atividades de pesquisa;
3. Expansão da Pós-Graduação;
4. Melhorar a qualidade da Pós-Graduação.

A partir do PDI, podem-se derivar, dentre outros, os seguintes objetivos e metas:

- Ampliar a contribuição para a sociedade na formação de recursos humanos, através do aumento da qualidade e da quantidade de titulados em cursos de pós-graduação em diversas áreas do conhecimento;
- Ampliar a institucionalização das atividades de pós-graduação;
- Ampliar e consolidar os programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- Ampliar a pós-graduação *lato sensu*;
- Expandir e modernizar a infraestrutura para o desenvolvimento das atividades de pós-graduação;
- Expandir o quantitativo de docentes atuando em atividades de pós-graduação;
- Aumentar a visibilidade externa das atividades desenvolvidas na Instituição na área de pós-graduação;
- Contratar e capacitar docentes com perfil e titulação para atuar nos cursos de pós-graduação;

⁴ <http://www1.capes.gov.br/36-noticias/9502-qualidade-na-internacionalizacao-e-tema-de-seminario>

- Aumentar a colaboração de discentes e docentes em diversos programas de pós-graduação em instituições nacionais e internacionais.

3 - Processo de Autoavaliação da CAPES

Desde 2018, a CAPES tem sistematizado a autoavaliação no âmbito dos programas de Pós-Graduação. A CAPES reconhece atualmente que a autoavaliação traz, como consequência aos programas, subsídios para o desenvolvimento de sistemas de qualidade. De acordo com o documento de autoavaliação dos Programas de Pós-Graduação², o processo de autoavaliação propicia a construção da identidade, heterogeneidade e envolvimento dos programas avaliados. Neste sentido, a avaliação é capaz de realizar ações e comportamentos que poderão induzir a ações reflexivas para a melhoria dos cursos. Cumpre destacar que esse processo é utilizado mundo afora, com exemplos como a Holanda, Finlândia e Reino Unido. Além disso, nesses países, uma das finalidades essenciais do processo autoavaliativo tem resultado no aperfeiçoamento do sistema, identificando potencialidades e fragilidades, e na melhoria dos próprios programas de Pós-Graduação.

O fato de a autoavaliação ser um processo permite que ela seja planejada, conduzida, implementada e analisada pelos próprios agentes das ações a serem avaliadas. Isso traz consigo uma vantagem, visto que se pode realizar uma reflexão sobre as práticas adotadas, permitindo que o próprio processo seja constantemente refinado. O processo de autoavaliação deve ter a participação de todos os agentes da comunidade acadêmica e externa a ela, quais sejam, docentes, discentes, técnicos, dentre outros. Outrossim, pode-se verificar que quanto mais participativo for este processo, mais frutuoso ele tende a ser. Finalmente, espera-se que a autoavaliação resulte em uma tomada de decisões que, em última análise, implicará mudanças (tanto no programa que está sendo avaliado, quanto no próprio processo de avaliação em si).

Na visão da CAPES, a autoavaliação compõe um relato do programa sobre os seus procedimentos e seus próprios instrumentos avaliativos. Isso permite uma ação reflexiva contínua por parte dos programas. O objetivo não é simplesmente alcançar determinados níveis e indicadores, mas, para além disso, é construir um caminho que permita atingir tais propósitos.

De forma geral, a CAPES sugere uma metodologia operacional para o processo de autoavaliação, onde as etapas de avaliação seguem cinco fases: preparação, implementação, divulgação, uso dos resultados e meta-avaliação. Este processo é ilustrado na Figura 1. Nota-se que cada uma dessas etapas possui sequências de subetapas, conforme demonstrado na metodologia de autoavaliação apresentada pela CAPES.

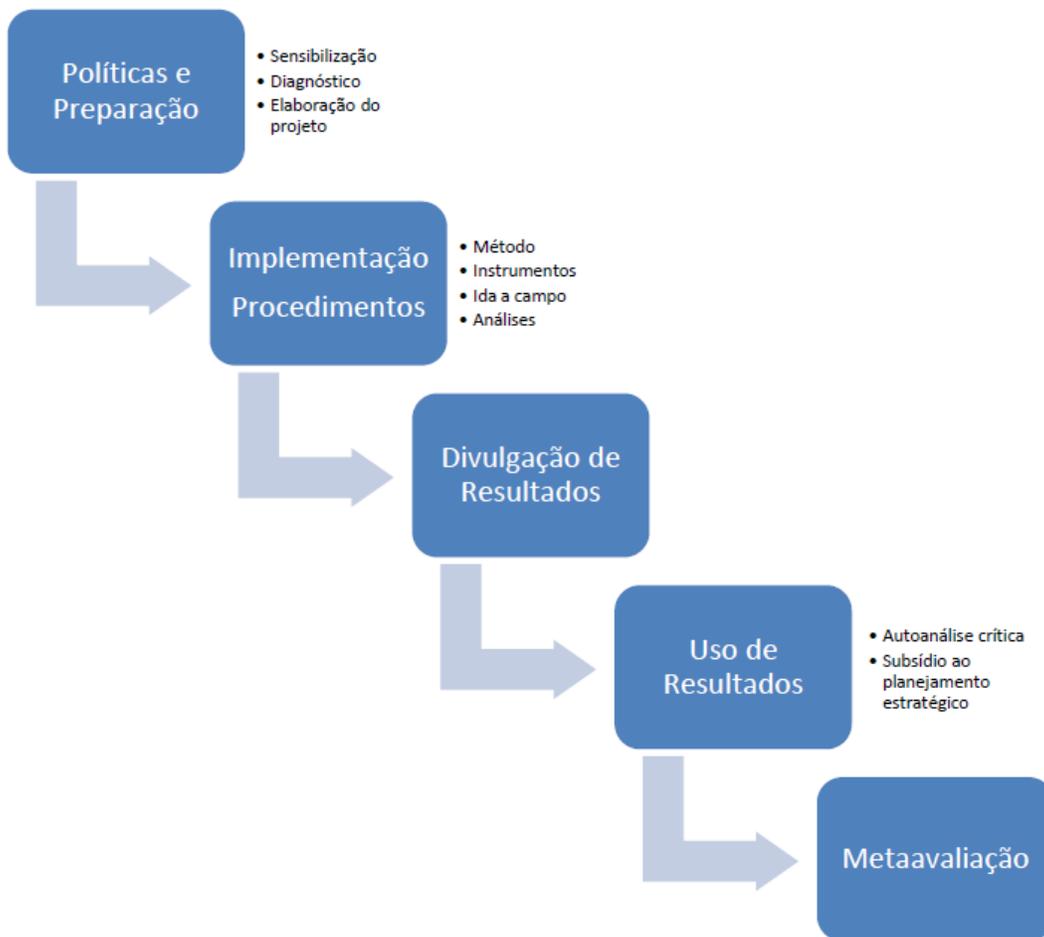


Figura 1: Metodologia operacional de autoavaliação definida pela CAPES.

4 - Avaliação Multidimensional Estabelecida pela Capes

As mudanças no processo de avaliação dos Programas de Pós-graduação pela CAPES passarão a considerar um processo multidimensional de avaliação. As dimensões a serem avaliadas são: 1. Ensino e Aprendizagem; 2. Impacto e Relevância para a Sociedade; 3. Inovação e Transferência de Conhecimento; 4. Produção de Conhecimento; e 5. Internacionalização/Inserção, e podem ser observadas na Figura 2.

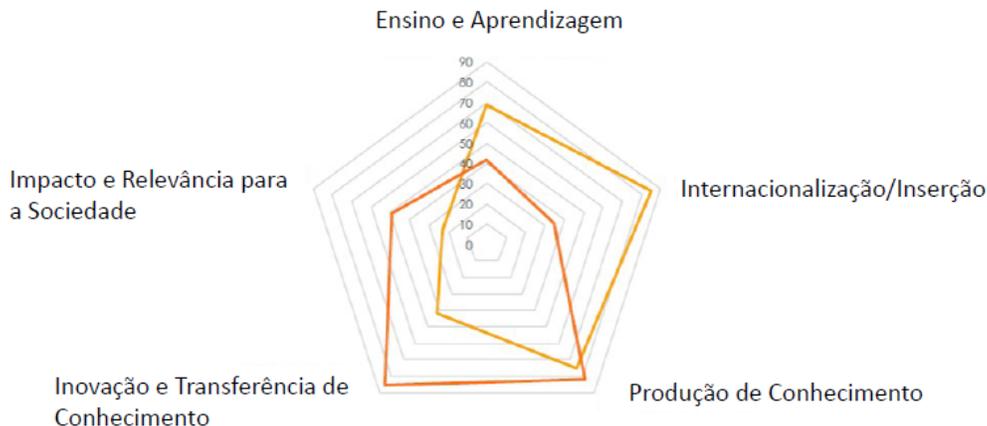


Figura 2: Avaliação Multidimensional da CAPES.

A seguir, apresentamos de forma resumida como a CAPES define estas cinco dimensões avaliadas, mostrando o que se espera de um programa de Pós-Graduação.

1. **Ensino e Aprendizagem:** Nessa dimensão, a CAPES considera o processo formativo do egresso, como a abrangência das disciplinas de acordo com o foco principal do programa, suas áreas de concentração e linhas de pesquisa, além do fornecimento de uma infraestrutura adequada para o ensino e a pesquisa. Indicadores como a taxa de sucesso na formação de mestres e doutores são importantes.
2. **Impacto e Relevância para a Sociedade:** Esta dimensão preza pela formação de recursos humanos qualificados para atuação na sociedade. Além disso, espera-se que as produções realizadas pelo programa, em conjunto com seus discentes, possam trazer impactos na sociedade. A visibilidade do programa e dos seus egressos é um indicador importante neste quesito.
3. **Inovação e Transferência do Conhecimento:** Esta dimensão está relacionada com a interação do programa com agentes da sociedade, tais como outras instituições de ensino e pesquisa, além da indústria.
4. **Produção de Conhecimento:** Nesta dimensão, destaca-se sobretudo a participação de discentes em projetos de pesquisa, publicações e produtos técnicos e tecnológicos de impacto.
5. **Internacionalização / Inserção:** Esta última dimensão tem por objetivo avaliar a participação e interação do programa em projetos, publicações e em outros programas internacionais. A possibilidade de haver aulas ministradas em instituições internacionais e que discentes de fora do país possam ingressar no programa são itens importantes a serem destacados.

É importante ressaltar que o ponto crucial da sistemática da avaliação proposta pela CAPES não tem seu foco apenas nos resultados da autoavaliação realizada pelos programas, mas sim em acompanhar como os Programas de Pós-Graduação estão conduzindo suas autoavaliações.

Na perspectiva interna, objetiva-se medir o sucesso dos PPGSS propriamente ditos, dos seus discentes, docentes e técnicos administrativos (sendo esta ação realizada no âmbito institucional do Cefet/RJ, e não exclusivamente por um Programa em específico). Cumpre destacar que cada Programa deve estabelecer o seu foco e metas de atuação nestas multidimensões. A partir deste momento, cada Programa define indicadores qualitativos de modo a avaliar o sucesso na obtenção das metas para cada dimensão, frente ao planejamento estabelecido.

Apesar de os programas possuírem autonomia para definir os indicadores a serem avaliados, as dimensões 1 e 4 devem ter um conjunto mínimo de indicadores comuns em aderência ao planejamento institucional. Da mesma forma, visando garantir qualidade, deve-se contar com a participação de agentes externos neste processo.

Os PPGSS podem estabelecer a frequência de execução de autoavaliação, desde que ela ocorra, pelo menos, uma vez a cada ciclo avaliativo da CAPES. O processo de avaliação e os resultados devem estar disponíveis no portal do Programa.

5 – Princípios de garantia de qualidade

Os princípios de garantia de qualidade dos Programas de Pós-Graduação servem como elementos de monitoração e avaliação do seu funcionamento. Comumente eles focam na formação do egresso, cobrindo todas as etapas desde a seleção de discentes até o acompanhamento de egressos. Dentre os referenciais de garantia de qualidade existente no mundo, destaca-se o *UK Quality Code*⁵, que é um documento que dispõe de uma lista de boas práticas a serem seguidas por cursos de Pós-Graduação. É considerado como ponto de referência fundamental na defesa da qualidade dos cursos. Duas questões que aparecem de maneira transversal ao referido código de qualidades são: *(i)* o engajamento dos discentes em atividades de ensino e pesquisa; e *(ii)* a participação de avaliadores externos, desde o projeto de elaboração do programa de Pós-Graduação, incluindo revisões periódicas de avaliação da manutenção do alto nível do curso.

As práticas listadas no *UK Quality Code*, e utilizadas pelos PPGSS para a manutenção da qualidade oferecida pelo programa, estão divididas em: 1. expectativas de resultados; 2. modos práticos de atuação do programa que possam levar aos referidos resultados; e 3. participação de especialistas externos no processo de avaliação do programa.

1. Expectativas de resultados:

- Os padrões acadêmicos do programa devem estar de acordo com a qualificação requerida por órgãos nacionais (neste caso, a avaliação da CAPES);

⁵ <https://www.qaa.ac.uk/quality-code>

- O programa deve prover o suporte necessário para que os estudantes tenham uma educação de qualidade, desde a sua entrada até a formação.

2. Práticas de atuação:

- O processo seletivo de admissão de discentes deve ser justo e confiável;
- O curso oferecido deve possuir qualidade, com planejamento adequado das disciplinas por parte do corpo docente;
- O programa deve oferecer suporte aos alunos para que eles tenham uma experiência acadêmica de alta qualidade;
- O programa deve oferecer suporte e incentivo para que haja o engajamento dos estudantes em atividades de ensino e pesquisa.

3. Avaliação Externa: Especialistas externos devem participar da avaliação do programa, desde o seu projeto de implantação, assim como em revisões periódicas.

6 – Meta Processo de Autoavaliação do PPGSS

Esta seção tem por objetivo descrever como deve ser realizado o processo de autoavaliação dos PPGSS. Cada Programa deverá estabelecer o perfil de egresso e seus objetivos, metas e métricas consideradas nas suas autoavaliações.

Objetivos

Perfil do Egresso

Cada Programa deve estabelecer o perfil do egresso de modo claro, indicando as relações com as dimensões de foco escolhidas por si.

Este perfil é consolidado pela concepção das disciplinas, linhas de pesquisa e perfil docente do Programa.

A autoavaliação deve ser centrada no perfil do egresso.

Objetivos

Cada Programa deve estabelecer os seus objetivos gerais e específicos em consonância com os objetivos descritos no PDI do Cefet/RJ. Tais objetivos incluem ministrar ensino em grau superior de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, pesquisar e estimular seus discentes e docentes nas atividades inventivas capazes de gerar artigos científicos, produtos, artefatos, cursos e serviços que tragam impacto e benefícios à sociedade.

Durante o processo de autoavaliação, os objetivos gerais e específicos devem ser examinados e revistos.

Metas

De modo a concretizar os objetivos gerais e específicos, os Programas devem estabelecer metas de curto, médio e longo prazo, visando seu posicionamento frente ao processo avaliativo da CAPES.

As metas de curto prazo são definidas para dentro do ciclo avaliativo da CAPES, enquanto as metas de médio e longo prazo transcendem tais ciclos.

Métricas Gerais Utilizadas no Processo de Autoavaliação dos PPGSS

As métricas Gerais dos PPGSS estão agrupadas de acordo com cada uma das cinco dimensões presentes na avaliação multidimensional estabelecida pela CAPES.

Tais métricas serão avaliadas por escalas qualitativas graduadas como, por exemplo, escalas Likert (1. Muito ruim, 2. Ruim, 3. Regular, 4. Bom e 5. Muito bom).

1. **Ensino e Aprendizagem, Pesquisa, Docência, Organização da Informação e Comunicação:**

1. Análise do fluxo discente:

- Análise da entrada de alunos no programa;
- Análise da quantidade de egressos / taxa de egressos por ano;
- Análise do tempo médio despendido até a defesa;
- Análise da taxa de evasão do programa.

2. Análise de disciplinas:

- Alinhamento das disciplinas para linhas de pesquisa e o perfil do egresso;
- Uso dos conceitos das disciplinas na vida profissional;
- Análise das disciplinas frente a outros programas de pós-graduação;
- Percepção dos egressos a respeito do conteúdo das disciplinas.

3. Análise da formação do discente:

- Participação dos discentes em eventos acadêmico-científicos (internos ou externos);
- Produção de artigos, publicações e produtos técnicos e tecnológicos por parte dos discentes;
- Obtenção de méritos/prêmio;
- Percepção do egresso em relação ao incentivo à participação em eventos.

4. **Análise da infraestrutura:**

- Percepção do discente em relação aos laboratórios e aos ambientes de aprendizagem;
- Percepção do discente em relação a Bibliotecas;
- Percepção do discente em relação à secretaria da Pós-Graduação.

5. **Análise de orientação:**

- Distribuição das orientações por docentes;
- Parcerias externas na orientação e em pesquisas conjuntas;
- Percepção do discente sobre a orientação.

2. Impacto e Relevância para a Sociedade:

1. Análise do impacto do Programa na vida dos egressos;
2. Análise da visibilidade do Programa;
3. Análise do perfil dos discentes;
4. Posição de relevância dos discentes na sociedade;
5. Análise da verticalização do programa (integração com outros níveis de ensino);
6. Análise de projetos conduzidos com impacto direto para a sociedade.

3. Desenvolvimento Tecnológico, Inovação e Transferência do Conhecimento:

1. Análise da produção técnica e tecnológica de acordo com as orientações do documento de área de cada PPGSS.

4. Produção de Conhecimento:

1. **Produção discente:**

- Análise de publicações em associação com discentes;
- Análise do impacto da produção técnica e tecnológica por parte dos discentes;
- Análise das publicações e produções técnicas, tecnológicas com discentes em parcerias com instituições nacionais e internacionais;
- Casos de sucesso de produção discente;
- Percepção dos discentes na participação na produção de artigos.

2. Análise da produção do programa:

- Análise da produção científica, técnica e tecnológica de acordo com as orientações do documento de área de cada PPGSS.

5. Internacionalização / Inserção:

1. Parcerias;
2. Ações de visibilidade.

Procedimento de Autoavaliação do Programa

A autoavaliação do PPGSS segue a estrutura indicada pela CAPES na Figura 1. Dessa forma, prima-se pela imparcialidade e ética do processo. Embora a coleta de informações em sua maior parte ocorra de forma contínua, o processo de autoavaliação é programado e iniciado pela comissão de autoavaliação juntamente com a coordenação de cada Programa, sendo auxiliados por seus docentes permanentes. Como o processo de autoavaliação é dividido em etapas, cada uma delas possui suas particularidades, principalmente no que se refere à coleta de dados. Tais características são sintetizadas e apresentadas no fluxograma da Figura 3, cujos passos são descritos mais detalhadamente no decorrer do texto desta seção.

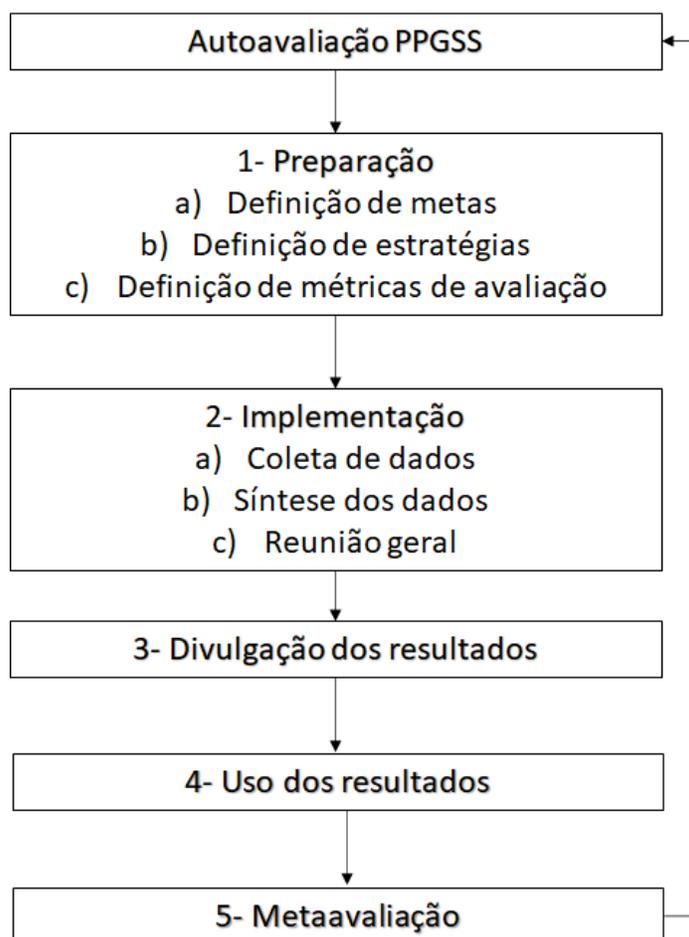


Figura 3: Processo Geral de Autoavaliação dos PPGSS.

A autoavaliação deve ocorrer de acordo com a periodicidade estabelecida pelo Programa. Essencialmente, o procedimento de autoavaliação começa com a Etapa 1 (*Preparação*), a partir de um estabelecimento de metas, estratégias e métricas para avaliar o Programa. A seguir, tem-se a Etapa 2 (*Implementação*). Nesta etapa, haverá uma coleta de dados referentes ao Programa. Disposto dos dados, será realizada a síntese⁶ frente às métricas definidas, obtendo assim considerações gerais referentes ao programa como um todo. Após a análise dos dados coletados, será organizada uma reunião geral, incluindo todos os docentes permanentes do Programa, representantes discentes, egressos e, opcionalmente, pesquisadores de outros programas e representantes do meio empresarial/industrial. Na reunião geral, será feita uma análise e será consolidada a autoavaliação do Programa.

Na Etapa 3 (*Divulgação dos resultados*), será feito um relatório geral do resultado da autoavaliação. O relatório é divulgado no *site* do Programa. Na etapa 4 (*Uso dos resultados*), será realizada uma autoanálise crítica subsidiando a revisão das metas do Programa. Por fim, na Etapa 5 (*Metaavaliação*), o processo de autoavaliação será revisitado e, eventualmente, aprimorado.

Cumprido destacar que a coleta de dados, parte integrante da Etapa 2 do processo de autoavaliação (Figura 3), pode se valer de diversos instrumentos, a depender das especificidades de cada PPGSS. A título de exemplo, pode-se citar formulários preenchidos anualmente pelos docentes indicando suas produções mais relevantes, e demais itens de acordo com as métricas estabelecidas. Ainda, pode haver formulários a serem preenchidos pelos discentes e egressos do Programa, indicando as suas análises em relação ao impacto do Programa na sua vida profissional.

⁶ Dados referentes ao programa são coletados de forma contínua.

Membros da Comissão Geral de Planejamento e Autoavaliação

Alba Regina Pereira Rodrigues	PPDSP
Augusto da Cunha Reis	PPPRO
Eduardo Augusto Giglio Gatto	PPFEN
Eduardo Soares Ogasawara	PPCIC
Felipe da Rocha Henriques	PPCIC
José André Villas Boas Mello	PPDSP
Luis Felipe Guimarães de Souza	PPEMM
Mauricio Henrique Costa Dias	PPGIO
Milena Faria Pinto	PPEEL
Ricardo Alexandre Amar de Aguiar	PPEMM
Sheila Cristina Ribeiro Rego	PPCTE
Taís Silva Pereira	PPFEN
Talita de Oliveira (presidente)	PPRER