



**RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO
Aprovado em 27-05-2021 – Quadriênio 2017-2020**

Salvador

2021



Sumário

1. Apresentação	3
2. Metodologia	3
3. Resultado dos questionários e análise	3
3.1 Docentes	3
3.2 Discente	10
3.3 Egressos	20
4. Avaliação interna	25
4.1 Relação entre o número de candidatos inscritos vs. número de candidatos aprovados nos processos seletivos.	26
4.2 Porcentual de evasão	26
4.3 Porcentual de desligamento	27
4.4 Disciplinas ministradas no programa	28
4.5 Número de orientações em andamento	30
4.6 Número de orientações concluídas	31
4.7 Número de publicações	32
4.8 Relação entre o número de discentes vs. número de publicações com discentes	32
4.9 Nível das publicações (de acordo com o Qualis da CAPES)	33
5. Pontos fortes e fracos	34
5.1 Pontos fortes	34
5.2 Pontos fracos	35
6. Sugestões de docentes, discentes e egressos	36
7. Conclusão	39



1. Apresentação

Este documento tem por finalidade apresentar à comunidade o relatório de autoavaliação do PPEQ, realizado em março de 2021, tendo em vista a continuidade dos processos de aprimoramento.

O relatório foi realizado pela Comissão de Autoavaliação do PPEQ e contou com a participação de docentes, técnicos, discentes e egressos do programa, de maneira a proporcionar uma avaliação participativa que propicie o autoconhecimento e o aperfeiçoamento das condutas do PPEQ no que tange à formação de recursos humanos em nível de pós-graduação, produção de conhecimentos científicos e inserção social.

2. Metodologia

A primeira etapa da autoavaliação foi realizada a partir da aplicação de questionários específicos para cada grupo de atores, conforme foi definido nas Normas e Diretrizes para o Processo de Autoavaliação do PPEQ.

Os questionários foram enviados para todos os professores, alunos e egressos com e-mails ativos. Nem todos os membros de cada grupo responderam os questionários, porém, trata-se de uma amostra da população dos grupos do PPEQ que podem ser significativas. Os questionários foram respondidos por 62% dos docentes, 47,3% dos discentes e 34% dos egressos.

As respostas foram quantificadas em porcentagens relativas aos extratos excelente, bom, regular, ruim, péssimo e não soube opinar. Outras respostas não se enquadram nos extratos citados e foram classificadas de acordo com as quantidades de preferências.

A análise foi feita imediatamente após a apresentação do resultado de cada item.

Após as análises, os itens foram classificados entre pontos fortes e fracos. Os pontos foram definidos, quando coube, a partir de um conceito de corte de 70% acima de regular, para forte, e abaixo deste valor para fraco.

3. Resultado dos questionários e análise

3.1 Docentes

1- Em relação ao PPEQ, como avalia as disciplinas que fazem parte da grade:

- a. Disponibilidade compatível com os créditos exigidos



Excelente – 50%; Bom – 40%; Regular – 0%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

b. Pertinência com a área

Excelente – 50%; Bom – 40%; Regular – 0%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

c. Aplicabilidade para a pesquisa

Excelente – 50%; Bom – 40%; Regular – 0%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

Análise

90% dos docentes que responderam ao questionário entenderam que a disponibilidade de disciplinas é compatível com os créditos exigidos para elas, que estão em consonância com a área da engenharia química e que são aplicadas na pesquisa.

2- Em relação aos cursos de Pós-Graduação do PPEQ, como avalia:

a. Planejamento

Excelente – 30%; Bom – 60%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

b. Processo Seletivo do Programa

Excelente – 40%; Bom – 40%; Regular – 20%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

c. Processo Seletivo de Bolsas

Excelente – 40%; Bom – 40%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

d. Regimento

Excelente – 10%; Bom – 60%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 20%



e. Regras de credenciamento/recredenciamento

Excelente – 20%; Bom – 30%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 40%

Análise

A maioria dos docentes, 70-90%, considerou que o planejamento, processo seletivo de alunos, processo seletivo de bolsas e regimento do curso está entre excelente e bom. Mesmo assim, o regimento do curso, que teve uma aprovação de 70%, necessita ser ajustado, já que este documento precisa estar próximo de 100% de aprovação devido ao seu caráter orientador das ações do programa. As regras de credenciamento e descredenciamento dos docentes necessitam ser melhoradas, ou até mesmo divulgadas, já que 50% dos professores não souberam opinar e consideraram as regras regular.

3- Como é a sua interação com outros grupos de pesquisa:

a. Na UFBA

Excelente – 30%; Bom – 50%; Regular – 20%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

b. No país

Excelente – 20%; Bom – 50%; Regular – 20%; Ruim – 10%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

c. No Exterior

Excelente – 0%; Bom – 10%; Regular – 70%; Ruim – 20%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

Análise

A interação do PPEQ com outros grupos de pesquisa na UFBA e no país foi considerada pela maioria dos docentes como, no mínimo, boa. Apesar de que ainda é preciso melhorar a interação com outros pesquisadores do país, já que 30% julgaram abaixo de bom. O item



que merece uma maior atenção dos docentes é a interação com grupos de pesquisa do exterior porque 90% dos docentes consideraram este item abaixo de bom.

4- Como avalia o incentivo para o desenvolvimento de pesquisa no âmbito da PPEQ:

a. Bolsas para discentes

Excelente – 10%; Bom – 60%; Regular – 20%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

b. Divulgação de oportunidades (bolsas no exterior, eventos científicos e afins)

Excelente – 20%; Bom – 60%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

c. Participação em eventos científicos

Excelente – 30%; Bom – 50%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

d. Infraestrutura disponível

Excelente – 0%; Bom – 50%; Regular – 50%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

Análise

Os docentes entendem, de modo geral, que o incentivo para o desenvolvimento de pesquisa no âmbito do PPEQ é adequado. As bolsas oferecidas para discentes, divulgação de oportunidades e participação em eventos científicos tiveram, no mínimo, 70% de aprovação entre excelente e bom, sendo que o menor nível se refere a bolsa para discente. Porém, a infraestrutura disponível foi dividida equitativamente entre bom e regular. Cabe ressaltar que neste quadriênio o PPEQ teve toda sua sede reformada, incluindo secretaria, sala de reuniões, sala de aula, laboratório de informática, sala de convivência e uma central analítica disponível a toda comunidade. Além dos equipamentos da central analítica, existem outros diversos equipamentos alocados nos laboratórios individuais de cada docente. Desta forma, se faz necessário, talvez, uma maior ação de divulgação da infraestrutura disponível.



5- Qual a sua opinião sobre a divulgação de atividades de pesquisa do PPEQ:

a. No website do programa

Excelente – 20%; Bom – 40%; Regular – 20%; Ruim – 10%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

b. Nas listas de e-mail

Excelente – 0%; Bom – 40%; Regular – 40%; Ruim – 10%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

c. Nas redes sociais (Facebook/Instagram)

Excelente – 0%; Bom – 20%; Regular – 10%; Ruim – 30%; Péssimo – 30%; Não soube opinar – 10%

Análise

A divulgação das atividades de pesquisa do PPEQ pelo site do programa foi considerada 60% entre bom e excelente, o que ainda deve ser melhorado por se tratar de um meio de informação tão relevante para a comunidade. Outros meios de comunicação, como listas de e-mail e redes sociais, tiveram avaliações de 60% abaixo de bom, indicando um sinal claro de que há a necessidade de melhorar estes itens.

6- Na sua opinião, como é o funcionamento do(s) laboratório(s) que são utilizados por docentes/discentes do PPEQ:

a. Disponibilidade e condição dos equipamentos

Excelente – 10%; Bom – 50%; Regular – 30%; Ruim – 10%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

b. Disponibilidade de materiais de consumo

Excelente – 0%; Bom – 50%; Regular – 50%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

c. Apoio de técnico especializado

Excelente – 0%; Bom – 30%; Regular – 30%; Ruim – 40%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

d. Espaço físico disponível



Excelente – 20%; Bom – 40%; Regular – 40%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

Análise

Este foi um item que não foi bem avaliado se considerarmos a relevância dele para o processo produtivo das teses e dissertações. O espaço físico disponível, disponibilidade e condições dos equipamentos foram os melhores itens avaliados, com 60% entre excelente e bom. Mesmo assim, com exceção do espaço físico, que é uma limitação da Escola Politécnica da UFBA, a disponibilidade e as condições dos equipamentos precisam ser melhoradas mediante recurso de projeto ou do programa. Vale registrar que o PPEQ possui uma central analítica disponível a toda comunidade. Além disso, existem outros diversos equipamentos alocados nos laboratórios individuais de cada docente.

A disponibilidade de material de consumo ficou dividida equitativamente entre bom e regular, porém, é inaceitável que este item não esteja próximo de 100% de excelente. Esta é uma obrigação em primeira instância do orientador que propõe o tema para o aluno. Mesmo assim, o PPEQ tem conseguido, todos os anos, um recurso extra com a PROPG para compra de material de consumo.

O apoio técnico especializado foi considerado 70% abaixo de bom, o que não é aceitável, já que o programa tem dois técnicos disponíveis.

7- Como avalia o funcionamento da secretaria da pós-graduação:

a. Qualidade do atendimento

Excelente – 30%; Bom – 60%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

b. Horário de atendimento

Excelente – 20%; Bom – 50%; Regular – 30%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

c. Disponibilidade de informações

Excelente – 20%; Bom – 70%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%



Análise

O funcionamento da secretaria foi bem avaliado, com indicação entre 70% e 90% de bom a excelente.

8- Qualidade do site do programa

a. Qualidade do site

Excelente – 50%; Bom – 50%; Regular – 0%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

b. Disponibilidade de informações

Excelente – 30%; Bom – 60%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

c. Visibilidade do programa

Excelente – 30%; Bom – 50%; Regular – 10%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 10%

d. Atualização do site

Excelente – 10%; Bom – 50%; Regular – 20%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 20%

Análise

A qualidade do site, disponibilidade de informações e visibilidade do programa tiveram avaliações acima de 80% entre bom e excelente. Porém, a atualização do site precisa ser melhorada porque tivemos apenas avaliações de 60%, acima do regular, sendo adequado que este valor esteja próximo de 100%.

9- Comentários, sugestões, críticas e elogios:

- Nosso programa de pós-graduação recebe vários alunos que não são Engenheiros Químicos. Para uma melhor formação básica em relação a Engenharia Química, penso que deveríamos ter disciplinas obrigatórias (ou ao menos optativas sendo oferecidas) tratando sobre "Fundamentos da Engenharia



Química", "Operações unitárias" e "Fenômenos de transporte (2 e/ou 3)". Disponibilizo-me a lecionar uma dessas disciplinas.

- Sugiro criarmos uma disciplina optativa para o mestrado e o doutorado que trate da produção de artigos científicos de impacto. Outros programas já possuem disciplinas dessa natureza. Nomes sugeridos: Redação científica ou Escrita acadêmica. Disponibilizo-me a lecionar essa disciplina.

- A exemplo de outros programas, precisamos de um documento claro com regras de credenciamento e descredenciamento de docentes.

- Precisamos equilibrar o número de orientandos por docentes. Como em outros programas de pós-graduação, a entrada de discentes deveria ser vinculada a orientadores com vagas disponíveis. Pelo que sei isso é um critério de avaliação da CAPES que não temos enfrentado adequadamente.

- Todos os programas de pós-graduação que conheço exigem ao menos o teste de compreensão de leitura em língua inglesa. O PPEQ é o único programa de pós-graduação que eu conheço que não tem essa exigência. Será que fazemos bem em não exigir esse teste?

- Precisamos urgentemente divulgar melhor nossos trabalhos em nível estadual, regional e nacional. Talvez umas das soluções é o incentivo a seminários externos, cursos, páginas individuais ou de grupos, etc.

3.2 Discente

1- Como avalia o conjunto de disciplinas da pós-graduação e/ou optativas

a. Disponibilidade compatível com os créditos exigidos

Excelente – 25,8%; Bom – 51,6%; Regular – 19,4%; Ruim – 0%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 3,2%

Análise

77,4% das respostas foram entre bom e excelente, o que aproximadamente reflete a visão dos docentes, que consideraram 90%.

b. Pertinência com a área

Excelente – 30,6%; Bom – 46,8%; Regular – 16,1%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 1,6%



Análise

77,4% das respostas foram entre bom e excelente, o que aproximadamente reflete a visão dos docentes, que consideraram 90%.

c. Qualidade e atualidade dos conteúdos

Excelente – 19,4%; Bom – 48,4%; Regular – 27,4%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 1,6%

Análise

67,8% dos discentes conceituaram a qualidade e a atualidade dos conteúdos das disciplinas entre bom e excelente. Essa porcentagem é baixa e deve colocar os professores em alerta no sentido de melhorar seus cursos.

d. Nível de profundidade dos conteúdos

Excelente – 29,0%; Bom – 54,8%; Regular – 11,3%; Ruim – 1,6%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 3,2%

Análise

83,8% dos discentes consideraram que, no mínimo, a profundidade do conteúdo foi boa.

e. Aplicabilidade para a pesquisa.

Excelente – 22,6%; Bom – 43,5%; Regular – 24,2%; Ruim – 6,5%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 3,2%

Análise

66,1% dos discentes responderam que as disciplinas têm, no mínimo, boa aplicabilidade na pesquisa. Esta é uma visão diferente dos docentes, que consideraram 90%, e deve ser discutida para esclarecimentos, já que, em outros momentos, os alunos se referiram



às disciplinas obrigatórias, que tem o objetivo de nivelar os conhecimentos dos conceitos básicos da engenharia química.

f. Oferta de disciplinas em inglês

Excelente – 1,6%; Bom – 9,7%; Regular – 6,5%; Ruim – 24,2%; Péssimo – 11,3%; Não soube opinar – 46,7%

Análise

88,8% dos discentes acharam que a oferta de disciplinas em inglês está abaixo de bom. Cabe ressaltar que em 2017, com a chegada do professor visitante José Mário Ferreira Júnior ao PPEQ, a disciplina ENGM21 – Ciência dos Materiais começou a ser ministrada em inglês. Novas ações semelhantes a esta estão em avaliação.

2- Em relação ao quadro de docentes disponíveis para orientação na sua opinião:

a. Número de orientadores disponíveis

Excelente – 16,1%; Bom – 46,8%; Regular – 25,8%; Ruim – 1,6%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 9,7%

Análise

62,9% dos discentes consideraram que o número de orientadores disponíveis é, no mínimo, bom. O programa está tentando ampliar o número de docentes para atender a demanda e controlar melhor quantidade máxima de alunos por docente, que hoje está em 12, simultâneos (mestrandos e doutorandos).

b. Conhecimento e atualização do orientador

Excelente – 50,0%; Bom – 38,7%; Regular – 4,9%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 3,2%



Análise

88,7% consideraram entre excelente e bom o conhecimento e a atualização dos orientadores.

c. Disponibilidade do docente para atividades de orientação

Excelente – 40,3%; Bom – 37,1%; Regular – 11,3%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 1,6%; Não soube opinar – 6,5%

Análise

77,4% consideraram entre excelente e bom a disponibilidade do docente para orientação. Visando melhorar esse índice, talvez a solução esteja em explicitar no edital os nomes dos professores que tenham maior disponibilidade para orientação.

3- Em relação ao curso de Pós-Graduação, como avalia:

a. Planejamento

Excelente – 21,0%; Bom – 56,5%; Regular – 21,0%; Ruim – 1,5%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

b. Processo Seletivo do Programa

Excelente – 21,0%; Bom – 59,7%; Regular – 14,5%; Ruim – 1,6%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 3,2%

c. Regimento

Excelente – 17,8%; Bom – 53,2%; Regular – 11,3%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 14,5%

Análise

A diferença entre as avaliações dos discentes em relação aos docentes é muito pequena neste item. O planejamento e o processo seletivo do programa tiveram 77,5% e 80,7%, respectivamente, entre excelente e bom, que é um resultado que traduz o comprometimento do corpo docente nestes itens. Porém, a avaliação do regimento foi de 71,0% entre excelente e bom, o que mostra a necessidade de atualização do



documento, mesmo tendo atingido índice superior a 70%, devido a importância deste item.

4- Em relação a oferta de bolsas, como avalia:

a. Divulgação

Excelente – 14,6%; Bom – 38,7%; Regular – 30,6%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 6,5%; Não soube opinar – 4,8%

b. Processo Seletivo

Excelente – 12,9%; Bom – 56,5%; Regular – 16,1%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 3,2%; Não soube opinar – 8,1%

c. Disponibilidade

Excelente – 6,5%; Bom – 35,5%; Regular – 30,6%; Ruim – 12,9%; Péssimo – 4,8%; Não soube opinar – 9,7%

Análise

Os discentes avaliaram a questão de bolsas em relação à divulgação de oferta, processo seletivo e disponibilidade em 53,3%, 69,4% e 42,0%, respectivamente, entre bom e excelente. A comissão de bolsa está atenta a este item e trabalha com as bolsas disponíveis que são passadas de aluno para aluno (CAPES) e que são divulgadas pela FAPESB. Apesar disso, a comissão de bolsas conta com representantes estudantis, assim como a plenária do colegiado. No caso das seleções de bolsas de cota extra (exemplo PRH) e de intercâmbio (Capes Print), elas são divulgadas na página do curso e por e-mail.

5- Na sua opinião como é o funcionamento do(s) laboratório(s) na PPEQ:

a. Disponibilidade e condição dos equipamentos

Excelente – 4,9%; Bom – 22,6%; Regular – 30,6%; Ruim – 8,1%; Péssimo – 3,2%; Não soube opinar – 30,6%

b. Disponibilidade de materiais de consumo

Excelente – 3,2%; Bom – 25,8%; Regular – 25,8%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 6,5%; Não soube opinar – 33,9%



c. Apoio de técnico especializado

Excelente – 6,5%; Bom – 14,5%; Regular – 22,6%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 12,9; Não soube opinar – 38,7%

d. Segurança

Excelente – 6,5%; Bom – 22,6%; Regular – 27,4%; Ruim – 9,7%; Péssimo – 4,8%; Não soube opinar – 29,0%

e. Espaço físico disponível

Excelente – 8,2%; Bom – 27,4%; Regular – 29,0%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 3,2%; Não soube opinar – 27,4%

Análise

Os discentes consideraram um máximo de 35,6% de indicação acima do conceito regular em relação ao funcionamento dos laboratórios. Com exceção do espaço físico disponível, que é limitado na Escola Politécnica da UFBA, os outros itens merecem especial atenção. A disponibilidade e condições de equipamento foi conceituado acima de regular por 27,5% dos discentes, enquanto os docentes consideraram 60%. A disponibilidade de material de consumo teve 29% dos discentes indicando este item como acima de regular, enquanto os docentes consideraram 50%. O apoio técnico teve 21% de conceito acima de regular, enquanto os docentes consideraram 30%. As disponibilidades e condições dos equipamentos estão vinculados a recursos do orientador e, em última instância, a recursos do PPEQ. Material de consumo é crítico e é obrigação do orientador avaliar as condições de aquisição antes do lançamento do tema. O apoio técnico especializado foi o conceito mais baixo tanto dos alunos quanto dos docentes e realmente precisa ser enquadrado dentro da qualidade esperada para o programa.

6- Como avalia o funcionamento da secretaria do programa:

a. Qualidade do atendimento

Excelente – 59,8%; Bom – 30,6%; Regular – 4,8%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 1,6%



b. Horário de atendimento

Excelente – 27,4%; Bom – 61,3%; Regular – 6,5%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 1,6%

c. Disponibilidade de informações

Excelente – 48,4%; Bom – 38,7%; Regular – 8,1%; Ruim – 3,2%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 1,6%

Análise

O funcionamento da secretaria teve avaliação acima de 87,6% entre excelente e bom em todos os itens: qualidade e horário de atendimento e disponibilidade de informação. Manter o trabalho neste nível.

7- Qualidade do site do programa

a. Qualidade do site

Excelente – 16,1%; Bom – 51,6%; Regular – 22,6%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 4,8%

b. Disponibilidade de informações

Excelente – 12,9%; Bom – 53,3%; Regular – 25,8%; Ruim – 4,8%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 3,2%

c. Visibilidade do programa

Excelente – 9,7%; Bom – 50,0%; Regular – 16,1%; Ruim – 16,1%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 8,1%

d. Atualização do site

Excelente – 11,3%; Bom – 48,4%; Regular – 25,7%; Ruim – 8,1%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 6,5%



Análise

O item mais bem avaliado foi a qualidade do site, com aprovação entre excelente e bom de 66,7%. Os demais itens tiveram aprovação entre excelente e bom acima de 59,7%. O site tem o padrão recomendado pela UFBA, que não deverá ser alterado, porém, a disponibilidade de informação e a atualização deverão ser melhorados.

8- Comentários, sugestões, críticas e elogios: (pergunta aberta)

Aluno 1

Disponibilizar mais ofertas de bolsas.

Aluno 2

- Algumas matérias devem ser revistas! A forma com que a disciplina mecânica dos fluidos é abordada é totalmente fora da realidade de um campo de pesquisa. Sugestão:

- Elaboração de artigos, seminários, elaboração de trabalho (semelhante ao trabalho de professora Silvana).

Aluno 3

- Gostaria inicialmente de parabenizar o atendimento da secretaria em particular o secretário Eduardo que, sempre afável, deu cabimento às demandas a ele entregues. Sugiro que os informes, de forma virtual, sejam transmitidos com maior antecedência, pois, os convites de defesa de Tese e dissertação, ou são encaminhados muito próximos a data de ocorrência ou encaminhados dias depois. Destarte, concluo parabenizando a coordenação do programa e todo o corpo docente pelo trabalho empenhado no período pandêmico, posicionando-se pró-aluno neste momento anfigúrico.

Aluno 4

- Em termos de estrutura, o PPEQ está muito aquém do nível que acha que está: faltam equipamentos, reagentes, materiais de consumo, etc. Os alunos na maioria das vezes têm que fazer uso de soluções improvisadas para conseguir realizar os seus experimentos, cujos resultados naturalmente não são satisfatórios a nível dos periódicos e revistas científicas de elevado fator de impacto que o programa exige. Sendo assim, as cobranças por parte dos professores são incompatíveis com o que o programa tem para oferecer para os seus alunos.



- Os professores, de uma maneira geral, são individualistas e com o ego inflado e não se atentam para as dificuldades e reais necessidades dos alunos. Não se importam com a insalubridade e falta de segurança nos laboratórios, afinal de contas, não são eles que trabalham lá diariamente. Cobram, de uma maneira velada ou direta, uma carga de trabalho excessiva dos alunos, se fazendo valer de um discurso ultrapassado que se baseia em frases como:

- Bolsista não tem férias;
- Aproveite o feriado/recesso/final de semana para trabalhar;
- O meu orientador era muito mais exigente do que eu sou;
- Você acha que está difícil, mas na minha época era muito pior;
- Você tem que se virar porque o título é seu, eu já tenho doutorado.

Como resultado, há alunos com problemas de saúde tanto físicos quanto psicológicos. Alguns alunos desistiram dos seus trabalhos de mestrado ou doutorado por terem adoecido em decorrência do ritmo de trabalho exaustivo que levavam e pelas cobranças excessivas que receberam. Assim como outros alunos estão insatisfeitos de um modo geral, mas nem sequer podem falar abertamente a respeito por medo de represálias por parte dos orientadores, algo que também acontece com frequência. Para que o PPEQ possa evoluir no cenário da pesquisa, precisa primeiro evoluir na maneira como lida com pessoas.

Aluno 5

Gostaria, primeiramente, de elogiar e agradecer o posicionamento dos professores ante a pandemia. As disciplinas continuaram normalmente no semestre passado e conseguiram, dentro das limitações impostas pelo modelo online, cumprir o cronograma.

Por outro lado, gostaria de fazer algumas sugestões em dois eixos: sugestões de elaboração de mesa redondas e sugestões no tocante às disciplinas.

1) Acredito que o PPEQ poderia ser pioneiro em fomentar algumas discussões técnicas relevantes para as formações de doutores e mestres na área de engenharia química, como, por exemplo, discutir o processo de desindustrialização do Brasil e as implicações do mesmo. Ainda estamos focando, principalmente nas disciplinas, em exemplos pautados na indústria antiga e que vem sendo, infelizmente, desmanteladas no nosso país. Acredito que rodas de discussão técnica dos professores sobre esse assunto seria de grande valia, principalmente sobre a instauração de novos paradigmas globais: Indústria 4.0, economia do conhecimento, quarta revolução industrial, economia circular.



Esses novos paradigmas, por sua vez, vão guiar as novas pesquisas e nesse sentido acho que seria interessante pensarmos sobre isso, sobre como a engenharia química se enquadra nos mesmos. Em síntese, repensar na engenharia química do séc XXI.

2) Com relação às disciplinas, acho que disciplinas voltadas para inovação tecnológica são necessárias, como, por exemplo, aprender sobre prospecção tecnológica, criação de modelo de utilidade e depósito de patentes/tecnologia. Ademais, no que tange à forma de passar o conteúdo, as metodologias ativas são interessantes, pois são novas tendências pedagógicas para o ensino das novas gerações (alguns poucos professores já foram audaciosos e estão implementando com êxito).

3) Com relação à disciplina de metodologia, esta poderia mostrar sobre o manuseio e acesso das principais plataformas de pesquisa, a saber: Web of Science e SCOPUS. Demonstrar o acesso via CAFE e aprender a interpretar as ferramentas analíticas providas pela plataforma SCOPUS para orientar, inclusive, na confecção e análise de artigos de revisão. Ademais, acho que seria proveitoso discutirmos nessa disciplina o que é um artigo de revisão, as diferenças para um artigo de pesquisa, as diferenças de um artigo de prospecção tecnológica, etc.

4) Um outro ponto sobre as disciplinas seria a possibilidade de implementar uma disciplina de escrita científica técnica e quiçá em inglês também.

Bom, às vezes tenho a sensação que o programa, apesar de ter professores bem qualificados, é um pouco afastado das discussões atuais, bem como dos alunos. Tenho a sensação que ganharíamos mais unindo as forças, de modo que todos os alunos pudessem conhecer as áreas e trabalhos dos demais, cooperando entre eles.

Por fim, gostaria de agradecer a participação de professores jovens doutores no programa. Isso motiva os alunos atuais, uma vez que aqueles acabam servindo de modelos para os alunos que porventura queiram contribuir futuramente para o programa. Encerro reiterando o agradecimento à postura da pandemia por parte do programa, agradecendo ao auxiliar adm Eduardo pela boa disposição em ajudar a todos, agradecendo ao coordenador antigo do programa pela sensibilidade para com os alunos nesse momento de pandemia e espero, verdadeiramente, que logremos a meta 5 neste ano! Vamos avante.

Aluno 6

Eu acredito que seria interessante fornecer no site do PPEQ os passos a passos dos principais procedimentos administrativos que os alunos devem realizar durante.



Aluno 7

Deixo como sugestão mais clareza nos resultados dos processos seletivos, expondo possíveis notas em um quadro informativo de aprovados.

Aluno 8

Vejo que há uma falta de atuação pedagógica para alguns professores, os quais apresentam comportamentos discrepantes para um professor. Não há um posicionamento atrativo para o desenvolvimento dos assuntos abordados em aula, bem como alguns professores apresentam material desatualizado com erros de digitação. Por fim, percebo também a necessidade de atualização e aprendizado da forma como realizar aulas de forma remota para alguns professores, principalmente na questão de lidar com o público.

Aluno 8

O método de ensino tem que estar em constante evolução, ao longo dos anos a capacidade, inteligência e necessidade dos alunos mudam, e não vejo essa mudança no ensino. O nível de cobrança acaba sendo muito alto, sendo que os recursos disponibilizados não corresponde.

Aluno 9

Precisa-se melhorar com urgência a qualidade dos laboratórios

Aluno 10

O melhor orientador da UFBA é o DR. Carlos Augusto.

Aluno 11

O PPEQ é um bom programa, tem dificuldade em ofertar bolsas, assim como outros programas, seu quadro docente é de competência reconhecida. Já o espaço físico e disponibilidade de laboratórios, seria interessante se fosse possível ampliar. Contudo a EPUFBA não dispõe também de espaço físico adicional, a depender da pesquisa, será necessário buscar apoio em outras unidades da UFBA ou fora da Bahia. O questionário é muito importante pois fornecerá um diagnóstico para o Planejamento, Gestão e Tomada de Decisão, contudo a pandemia afetou profundamente as atividades de uma forma geral.

3.3 Egressos

1 - Sua atuação profissional está relacionada com a sua área de formação?

Sim – 90%; Não 10%



Análise

Este item deixa claro que 90% dos egressos do PPEQ estão atuando na área de formação.

2 - Em que setor da sociedade o egresso está atuando?

- a) *Indústria como técnico – 13,3%*
- b) *Indústria como engenheiro relacionada a minha formação no PPEQ – 6,7%*
- c) *Indústria como pesquisador relacionada a minha formação no PPEQ – 0%*
- d) *Docente do 3º grau e pesquisador relacionado a minha formação no PPEQ – 30%*
- e) *Docente do 3º grau – 6,7%*
- f) *Docente do nível médio – 10%*
- g) *Outros afins à engenharia química – 10%*
- h) *Outros – 6,7%*
- i) *Não estou atuando – 6,6%*
- j) *Continuo em processo de formação como doutorando – 6,7%*
- k) *Continuo em processo de formação como pós-doutorando – 3,3%*
- l) *Continuo em processo de formação em outra área – 0%*

Análise

As atuações dos egressos estão pulverizadas nos setores da sociedade. O destaque deste item é o trabalho como docente do 3º grau e pesquisador relacionado com a área de formação, que teve a indicação de 30% dos egressos. Se for somado a este número os docentes que trabalham apenas no 3º grau, obtém-se a porcentagem total de egressos que seguiram a área acadêmica, que foi de 36,7%. Além desses egressos que trabalham na área acadêmica, soma-se ainda 10% referentes aos docentes de nível médio, cuja formação no PPEQ pode ter contribuído para o ingresso na área de formação do discente. Em menor proporção, com 6,7%, encontram-se os egressos que trabalham na indústria como engenheiro e na área de formação do PPEQ. A surpresa deste item é que 13,3% dos egressos trabalham como técnico na indústria, superando aqueles que trabalham como engenheiro. Neste último caso, não se sabe se já trabalhavam como



técnico antes da formação no PPEQ ou se foram contratados pela formação superior que tiveram. Vale ressaltar que 10% dos egressos continuam em processo de formação, seja como doutorando ou como pós-doutorando. Não menos importante, observa-se ainda que 10% dos egressos trabalham em áreas afins à engenharia química, porém, não se sabe se na indústria ou no ensino. Cabe ressaltar como dado positivo, que apenas 13,3% dos egressos têm outros tipos de trabalho ou não estão atuando no mercado de trabalho, indicando que 86,7% dos egressos estão inseridos no mercado e se utilizam dos conhecimentos adquiridos no PPEQ.

3 - Qual foi o impacto de sua formação no PPEQ na sua condição econômico-social?

Excelente – 46,7%; Bom – 26,7%; Regular – 20%; Ruim – 6,6%; Péssimo – 0%; Não soube opinar – 0%

Análise

As condições econômica-social dos egressos melhoraram, ao considerar que 73,4% dos egressos avaliaram este item como excelente e bom. Porém, ao comparar com 86,3% que afirmam que estão inseridos no mercado de trabalho e se utilizam dos conhecimentos adquiridos no PPEQ, imagina-se que o impacto do PPEQ na vida dos egressos é real, ainda mais se for considerado que 20% consideraram que o impacto da formação foi regular.

4 - Qual a contribuição que você está produzindo no seu setor de atuação?

- a) Melhoria do processo – 26,8%;*
- b) Desenvolvimento de novos produtos – 17,1%;*
- c) Ensino e Produção de artigos científicos – 46,4%;*
- d) Produção de patentes – 9,7%.*

Análise

A maior contribuição que o egresso vem proporcionando no setor de atuação está relacionada com o ensino e produção de artigos científicos, com 46,4% das indicações, e na melhoria do processo, com 26,8%. O desenvolvimento de novos produtos teve



17,1% das indicações e apenas 9,7% estão envolvidos com patentes. O resultado da produção de patente em relação à melhoria de processo e desenvolvimento de novos produtos deixa claro que os egressos não estão registrando seus produtos. Talvez o PPEQ possa atuar mais neste ponto, ensinando e incentivando a produção de patentes aos alunos do programa.

5 - No caso de atuar na academia em que faixa se encontra o seu índice h?

- a) ≤ 2 – 13,4%;
- b) $2 < h \leq 5$ – 23,3%;
- c) $5 < h \leq 8$ – 3,3%;
- d) $8 < h \leq 10$ – 3,3%;
- e) $10 < h \leq 15$ – 3,3%;
- f) > 30 – 6,7%;
- g) *Não está atuando* – 46,7%.

Análise

53,3% estão atuando na academia e produzindo artigos científicos com bom fator de impacto. A faixa do índice h com maior indicação foi entre 2 e 5, com 23,3%. O destaque de indicações é para a faixa acima de 30, com 6,7%, representando um grupo seletivo de pesquisadores em nível internacional.

6 - Como você classificaria a contribuição da experiência/amadurecimento adquirido no PPEQ na sua percepção em relação aos problemas regionais/nacionais.

Excelente – 13,4%; *Muito bom* – 33,2%; *Bom* – 26,7%; *Regular* – 20%; *Ruim* -0%;
Insatisfatório – 6,7%;

Análise

A percepção dos problemas regionais/nacional aponta para uma vocação do PPEQ, já que 73,3% das indicações estão classificadas como excelente, muito bom e bom. Além disso, 20% fizeram a indicação de regular.

7 - Deixe registrado aqui seus elogios, sugestões e críticas para a melhoria do PPEQ.



Aluno 1

Para favorecer o amadurecimento do estudante em relação a publicação em periódico Qualis A sugiro que o programa ofereça alguma disciplina relacionada a escrita científica para revistas de impacto.

Aluno 2

Uma maior aproximação da indústria com o programa se faz necessária.

Aluno 3

Excelente Programa e Professores!!!

Aluno 4

Como elogios, a atuação da secretaria na resolução de problemas estudantis, e as oportunidades ofertadas pelo programa (auxílios para eventos, entre outras oportunidades). Como críticas, a forma de ensino dos professores das matérias obrigatórias foi bem ruim, faltou transparência na divulgação de oportunidades por vezes parecendo que alguns professores atuavam para o próprio favorecimento, o modelo de acompanhamento dos estudantes por seminário semestral, com professores de outras áreas avaliando, não dá conta do que se propõe. Os orientadores também precisam ser avaliados no processo, parar com a cobrança de artigos sem que existam reais condições de produzi-lo, isso adocece o corpo estudantil.

Aluno 5

A pós graduação foi decisiva na minha vida para formação como ser humano e pesquisador , além de contribuiu muito para meu ingresso no IFBA.

Aluno 6

Conclui meu mestrado em 2006 e foi muito bom para minha vida profissional. Como aposentado da indústria ingressei na docência e agora de volta no PPEQ como doutorando

Aluno 7

O PPEQ me ajudou muito em minha formação, abrindo portas aonde chego com a minha titulação. Sou muito grato aos meus orientadores, e pelo tempo que passei na instituição.

Aluno 8

Cobrança dos professores incompatível com os recursos tecnológicos (reativos, materiais, equipamentos) disponíveis.



Promove-se a produção científica sem noções de segurança mínima; não priorizando sistemas de exaustão eficientes nos equipamentos, com foco apenas na proteção por meio de máscaras e luvas para uso geral.

Falta de controle de segurança e condições de trabalho nos laboratórios por parte dos professores, devido à falta de presença deles.

O nível de exigência (demanda de trabalho) somado à carga de trabalho e ausência de apoio institucional gera “Burnout” nos estudantes.

Isto se reflete em estudantes insatisfeitos que não finalizam o mestrado/ doutorado mesmo tendo recebido a bolsa de estudo.

Como estudante do programa, além da utilização dos meus dados, gostaria ver a análise, comunicação dos resultados e o plano de atuação

Aluno 9

Só tenho elogios. Aprendi muito com os professores e orientadores. A metodologia da pesquisa é muito bem esclarecida. O domínio técnico dos professores é excelente

Aluno 10

Deveria ter alguma disciplina no mestrado voltado para a atuação acadêmica, principalmente no que tange a didática.

4. Avaliação interna

As avaliações internas foram realizadas com base nos números relativos à produção docente e discente obtidas a partir do controle interno realizada pela Coordenação. O quadriênio atual (2017-2020) foi avaliado em função do quadriênio anterior (2013-2016) na maioria dos itens abordados, com exceção do item 1.1, envolvido com número de inscritos e aprovados nas seleções do PPEQ. O quadriênio (2013-2016) foi marcado pela coexistência do mestrado (MAEQ) e doutorado (DMEQ), separados em dois programas distintos até 2015, mas com a maioria dos docentes atendendo os dois cursos ao mesmo tempo. Em 2016, foi criado um programa único (PPEQ) a partir do DMEQ e com um novo curso de mestrado, passando a não ter mais entradas de alunos novos no MAEQ. Os dados do MAEQ não foram considerados na avaliação do quadriênio 2013-2016, já que a estrutura do corpo docente não era inteiramente compatível com o DMEQ e PPEQ.



A seguir, serão analisados os dados sobre os principais itens que compõem a avaliação do PPEQ, sendo eles: aprovação de candidatos, número de publicações com discentes, evasão, desligamentos, disciplinas, orientações concluídas, produções nos extratos do Qualis novo e produção total.

4.1 Relação entre o número de candidatos inscritos vs. número de candidatos aprovados nos processos seletivos.

Ano	Mestrado			Doutorado		
	Inscritos	Aprovados	Relação	Inscritos	Aprovados	Relação
2017	57	27	47,4	15	10	66,7
2018	78	30	38,5	9	8	88,9
2019	55	30	54,5	15	13	86,7
2020	35	15	42,8	24	16	66,7

Os cursos de mestrado e doutorado do PPEQ receberam no quadriênio uma média de 56,2 e 15,7 inscritos, respectivamente. A relação média entre aprovados e inscritos foi de 45,8%, para o mestrado, e de 77,2%, para o doutorado. As relações apresentadas no quadriênio nos parecem adequadas, visto que as vagas são limitadas e uma grande parte dos inscritos para o curso de doutorado são egressos do mestrado do PPEQ.

Normalmente, o mestrado e o doutorado têm duas entradas anuais, com 15 vagas de mestrado e de doutorado a cada semestre. A exceção ocorreu em 2020, que teve apenas uma entrada devido às restrições causadas pela pandemia. Porém, como os efeitos da pandemia começaram a ser sentidos a partir de abril de 2020, a procura pelo mestrado no primeiro semestre foi considerada normal, com 35 inscritos. A surpresa maior ocorreu na inscrição de candidatos ao curso de doutorado, que superou o número dos anos anterior, com 24 inscritos. Nesse caso, como apenas 8 alunos do mestrado foram diplomados e estavam aptos para o doutorado, presume-se que houve uma maior procura de candidatos externos ao PPEQ em 2020.

4.2 Porcentual de evasão

Ano	Nº de discentes (1)	Evasão (2)	Relação (2)/(1) (%)
2013**	24	12	50
2014**	29	0	0
2015**	37	0	0
2016*	75	0	0
Média		3	12,5



2017*	95	0	0
2018*	107	0	0
2019*	113	2	1,8
2020*	111	1	0,9
Média		0,7	0,7

*PPEQ e **DMEQ

A evasão média relativa ao número de discente do programa diminuiu de 12,5% para 0,7%, do quadriênio passado para o de 2017-2020. Porém, o quadriênio passado concentrou toda a evasão no primeiro ano (2013), provavelmente, devido ao aumento de ofertas de emprego causado pelo crescimento industrial. Os dois primeiros anos do quadriênio 2017-2020 seguiu a mesma tendência dos dois últimos anos do quadriênio anterior, com nenhuma evasão, fruto da estabilidade econômica e, conseqüentemente, de uma escolha profissional para aqueles que enxergam o curso de mestrado ou doutorado como uma oportunidade de ascenderem nas carreiras. A evasão de alunos teve um aumento sutil nos últimos dois anos do quadriênio 2017-2020, com porcentagem máxima em relação ao corpo discente de 1,8%.

4.3 Percentual de desligamento

Ano	Nº de discentes (1)	Desligados (2)	Relação (2)/(1) (%)
2013**	24	0	0
2014**	29	0	0
2015**	37	0	0
2016*	75	2	6,9
Média		0,5	1,7
2017*	95	13	13,7
2018*	107	6	5,6
2019*	113	10	8,8
2020*	111	8	7,2
Média		9,3	8,8

*PPEQ e **DMEQ

A porcentagem média de desligamento entre os quadriênios 2013-2016 e 2017-2020 aumentou de 1,7% para 8,8% em relação ao número de discentes dos períodos. Esse aumento pode ser explicado em função do tipo de curso que os alunos estavam fazendo no quadriênio anterior, apenas



doutorado, já que o mestrado do PPEQ teve sua primeira turma matriculada em 2016. Esta conclusão se baseia em observações feitas no período em que coexistiam o DMEQ e o MAEQ, que aponta para os alunos de mestrado como mais suscetíveis às reprovações em disciplinas e ao desenvolvimento das dissertações.

4.4 Disciplinas ministradas no programa

As disciplinas do curso de mestrado e doutorado são distribuídas de acordo com o semestre, com disciplinas obrigatórias no primeiro semestre e optativas no segundo. Porém, em casos específicos, algumas disciplinas optativas foram ministradas no primeiro semestre. Cada docente ministrou, no mínimo, uma disciplina por ano, haja visto que foram 16 disciplinas para 12 DP (2017), 15 disciplinas para 12 DP (2018), 17 disciplinas para 14 DP (2019) e 6 disciplinas para 15 DP (2020). O ano de 2020 foi atípico devido a pandemia e só foram oferecidas algumas disciplinas no semestre suplementar. A seguir, encontram-se as disciplinas ministradas a cada semestre letivo:

2017.1

ENG502 – Mecânica dos fluidos e reologia

ENG503 – Termodinâmica química

ENG504 – Cinética de reatores

ENG505 - Métodos quantitativos em engenharia química

ENG510 – Processo de separação

ENG512 – Equilíbrio de fase

ENG514 – Ciência dos materiais

ENG419 – Catálise heterogênea

ENG C91 – Materiais e Polímeros

QUIC04 – Tópicos especiais em química inorgânica: caracterização

2017.2

ENGF50 – TEEQ - Engenharia de petróleo

ENGM26 – PPEQ: Termodinâmica aplicada e processos de separação



QUIA11 – Introdução a técnica de planejamento de experimentos

ENGC89 – Corrosão

ENGM25 – Energia, petróleo, combustível, biocombustível e gás natural

ENG507 – Modelagem e simulação

2018.1

ENG504/20161 – Cinética e reatores

ENG502/20161 – Mecânica dos fluidos e reologia

ENG503/20161 – Termodinâmica química

QUIA11 – Introdução à técnica de planejamento de experimentos

QUIB26 – Preparação de catalisadores

ENGF50 – TEEQ - Engenharia de petróleo

2018.2

ENGC80/20151 - Catalise heterogênea

ENGM21/20161 - Ciência dos materiais

QUIC16/20161 - Ciência Dos Materiais Poliméricos

ENGC88/20151 - Combustíveis: fontes tradicionais e alternativas

ENG516/20161 - Controle de Processos

ENGC89/20151 – Corrosão

ENGM25/20161-PPEQ: Energia, petróleo, combustíveis, biocombustível e gás natural

ENG703/20151 - TEEQ - Engenharia bioquímica

ENGF50/20151 - TEEQ - Engenharia de petróleo

2019.1

ENGM21/20161 - Ciência dos materiais

ENG504/20161 - Cinética e reatores

ENG502/20161 - Mecânica dos fluidos e reologia

ENGM25/20161 - PPEQ: Energia, petróleo, combustíveis, biocombustível e gás natural

ENG509/20151 - Reatores catalíticos heterogêneos



ENG704/20151 - TEEQ - Processos biotecnológicos

ENG503/20161 - Termodinâmica química

2019.2

FARB78/20161 – Biopolímeros

ENGC80/20151 - Catalise heterogênea

ENGC89/20151 – Corrosão

PPEQ002 - Metodologia da pesquisa

ENG506/20161 - Métodos numéricos em engenharia

ENG507/20161 - Modelagem e simulação

ENGM23/20161 - Planejamento estatístico de experimentos

ENG703/20151 - TEEQ - Engenharia bioquímica

ENGF50/20151 - TEEQ - Engenharia de petróleo

QUIB26/20151 - TEQI - Preparação de catalisadores

2020.1

ENG504/20161 - Cinética e reatores

ENGC88/20151 - Combustíveis: fontes tradicionais e alternativas

ENGC89/20151 – Corrosão

ENG502/20161 - Mecânica dos fluidos e reologia

ENGC83/20151 - Métodos de cálculo para equilíbrio termodinâmico

ENG503/20161 - Termodinâmica química

4.5 Número de orientações em andamento

Ano	Mestrado	Doutorado	Total
2013**	0	24	24
2014**	0	29	29
2015**	0	37	37
2016*	22	53	75
Média	5,5	35,7	41,3



2017*	45	50	95
2018*	61	46	107
2019*	68	45	113
2020*	57	54	111
Média	58	49	107

*PPEQ e **DMEQ

Os números médios de orientações aumentaram do quadriênio 2013-2016 para o quadriênio 2017-2020, fruto da criação do PPEQ com a inclusão do mestrado. Sabendo-se que entre 2013-2016 a quantidade de DP manteve-se constante em 12 docentes e que entre 2017-2020 a média de DP foi de 13 docentes, o último quadriênio teve, em média, 8,2 orientações/DP, que foi muito maior do que o quadriênio anterior, com 3,4 orientações/DP.

4.6 Número de orientações concluídas

Ano	Nº de discentes (1)	Mestrado (2)	Doutorado (3)	Relação (2+3)/1 %
2013**	24	0	7	29,2
2014**	29	0	4	13,8
2015**	37	0	5	13,5
2016*	75	0	7	9,3
Média	41,3	0	5,7	16,5
2017*	95	0	4	4,2
2018*	107	6	10	14,9
2019*	113	10	8	15,9
2020*	111	13	3	14,4
Média	109	7,3	6,3	12,3

*PPEQ e **DMEQ

O número de orientações concluídas também aumentou no quadriênio 2017-2020, principalmente pelas defesas de mestrado que passaram a existir nesse período, já que o número de defesas de doutorado teve um aumento sutil. Porém, a relação entre conclusão e número de discentes diminuiu e esta queda pode ser atribuída a 2017, que teve uma relação defesa/discentes muito baixa devido



a inclusão de alunos de mestrado e nenhuma conclusão deste nível. A partir de 2018 os mestrandos começaram a defender seus trabalhos e a relação do quadriênio começou a ficar mais estável e representativa da evolução deste item no quadriênio, com uma média de 15,1%. Mesmo assim, a relação ficou um pouco abaixo da do quadriênio passado, mas é perfeitamente explicado pelo aumento de 264% do número de alunos ativos no programa. Sabendo-se que entre 2013-2016 a quantidade de DP manteve-se constante em 12 docentes e que entre 2017-2020 a média de DP foi de 13 docentes, pode-se observar o aumento da média anual de defesas por DP, que foi de 0,5 (2013-2016) para 1,05 (2017-2020). Este número precisa aumentar bastante, já que a média de orientados por ano no quadriênio 2017-2020 foi 107 e, portanto, a relação média entre orientados e DP foi de 8,2.

4.7 Número de publicações

Ano	Total
2013**	104
2014**	131
2015**	129
2016*	135
Total	499
2017*	197
2018*	178
2019*	132
2020*	101
Total	608

*PPEQ e **DMEQ

A publicação total no quadriênio atual deu um grande salto em relação ao quadriênio 2013-2016, passando de 499 para 608 publicações. Esta variação positiva representa um aumento de 21,8% na produção de artigos em periódicos, livros e artigos em Anais de congresso, demonstrando o quanto os docentes e discentes se empenharam em melhorar o desempenho do PPEQ nesse quesito.



4.8 Relação entre o número de discentes vs. número de publicações com discentes

Ano	Nº de discentes (1)	Publicações c/disc (2)	Relação (2)/(1) (%)
2013**	24	41	170,8
2014**	29	66	227,6
2015**	37	56	151,3
2016*	75	82	109,3
Média		61,3	164,7
2017*	95	80	84,2
2018*	107	74	69,1
2019*	113	38	33,6
2020*	111	32	28,8
Média		56,0	53,9

*PPEQ e **DMEQ

O item 4.7 está relacionado com todos os tipos de publicação com discente, o que inclui periódicos, Anais de congresso e capítulo de livro. No caso da média anual de publicações com discentes entre os quadriênios avaliados, houve uma diminuição de aproximadamente 67,3% na relação entre publicação com discente e número de discentes, o que parece incompatível com o número de orientações concluídas. Porém, se for observada apenas a quantidade de publicação nos quadriênios, encontra-se uma diferença de apenas 8,6%. A queda de publicação com discente em relação ao número total de discentes do programa ocorreu em parte porque houve um acréscimo significativo de alunos durante o quadriênio 2017-2020 devido ao início do mestrado, que ocorreu em 2016. Somado a isso, como a estratégia do programa neste quadriênio era priorizar a publicação de artigo em periódico internacional devido a necessidade de melhorar os índices deste item e de diminuir os custos, a participação dos docentes e discentes nos congressos foi reduzida para os eventos mais importantes. Por último, não se pode desprezar o efeito da pandemia, que prejudicou a participação dos membros do PPEQ nos congressos de 2020, diminuindo mais ainda a possibilidade de publicações em Anais. Esses foram os motivos que levaram o PPEQ a ter essa aparente redução no número de publicações no quadriênio 2017-2020. Porém, ressalta-se que houve uma melhora na qualidade efetiva das publicações.



4.9 Nível das publicações (de acordo com o Qualis da CAPES)

2013-2016	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C	Total
Com alunos	4	13	6	1	0	2	3	0	11	40
Sem alunos	27	33	12	12	1	26	9	6	20	146
Total	31	46	18	13	1	28	12	6	31	186

2017-2020	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C	Total
Com alunos	35	29	27	2	8	6	10	6	5	128
Sem alunos	42	32	24	9	27	9	8	2	5	158
Total	77	61	51	11	35	15	18	8	10	286

Como foi visto no item 4.7, o número de publicações (total) aumentou em 21,8%. Quando comparamos este resultado com o número de publicações em periódicos, cuja diferença reflete o número de publicações de artigos em congresso e capítulos de livros, percebe-se que as publicações de capítulo de livro e artigos em Anais de congresso aumentou 2,2% no quadriênio 2017-2020.

O aumento crescente da quantidade e qualidade dos trabalhos desenvolvidos também se refletiu no aumento de publicações nos extratos A1-A4 e B1-B4 do Qualis (novo), que foi o último disponibilizado pela Capes até a data desta avaliação. O número de publicação total em periódicos passou de 186, no quadriênio 2013-2016, para 286, no quadriênio 2017-2020. O aumento do número de publicações em periódicos com a mudança de quadriênio foi de 53,8%, sendo que o aumento nos extratos A1-A4 foi de 85,2% e nos extratos B1-B4 foi de 61,7%. Resultados mais importantes para o programa foram alcançados quando se avaliou a porcentagem de publicação com discentes em todos os extratos, obtendo-se um aumento de 220,0% para o quadriênio mais atual. Ainda neste quesito, as publicações com discente em relação às publicações totais em cada extrato, sofreram aumento com a mudança do quadriênio: passou de 12,9% para 45,5%, no extrato A1, de 28,3% para 47,5%, no extrato A2, de 50% para 52,9%, no extrato A3, e de 7,7% para 18,2%, no extrato A4. Realmente, esses números são animadores e mostram a evolução do comprometimento do corpo docente e discente.

5. Pontos fortes e fracos

5.1 Pontos fortes

- Disciplinas compatíveis com os créditos exigidos.
- Nível de profundidade dos conteúdos das disciplinas.
- Pertinência das disciplinas com a área.



- d. Planejamento dos cursos.
- e. Processo seletivo do programa.
- f. Processo seletivo de bolsas.
- g. Interação com grupos de pesquisa da UFBA.
- h. Interação com grupos de pesquisa do país.
- i. Bolsas para discentes como incentivo para o desenvolvimento da pesquisa.
- j. Divulgação de oportunidades (bolsas no exterior, eventos científicos e afins) para o desenvolvimento da pesquisa.
- k. Participação em eventos científicos para o desenvolvimento da pesquisa.
- l. Divulgação de atividades de pesquisa do PPEQ nas listas de e-mail.
- m. Qualidade do atendimento da secretaria.
- n. Horário de atendimento da secretaria.
- o. Disponibilidade de informações da secretaria.
- p. Orientadores com conhecimento e atualizados.
- q. Disponibilidade de bolsas.
- r. Qualidade do site.

5.2 Pontos fracos

- a. Qualidade e atualidade dos conteúdos das disciplinas.
- b. Aplicabilidade das disciplinas na pesquisa.
- c. Oferta de disciplinas em inglês.
- d. Regimento interno do PPEQ.
- e. Regras de credenciamento/recredenciamento.
- f. Interação com grupos de pesquisa no exterior.
- g. Infraestrutura disponível para a pesquisa.
- h. Divulgação de atividades de pesquisa no website do programa.
- i. Divulgação de atividades de pesquisa nas redes sociais (Facebook e Instagram).
- j. Disponibilidade e condição dos equipamentos dos laboratórios.
- k. Disponibilidade de materiais de consumo para a pesquisa.



- l. Apoio de técnico especializado para a pesquisa.
- m. Espaço físico disponível para a realização da pesquisa.
- n. Segurança nos laboratórios.
- o. Atualização do site.
- p. Disponibilidade de informações no site.
- q. Visibilidade do programa pelo site.
- r. Atualização do site.
- s. Número de orientadores disponíveis para orientação.
- t. Disponibilidade do docente para atividades de orientação.
- u. Divulgação das bolsas disponíveis.

6. Sugestões de docentes, discentes e egressos

- a. Criação de disciplinas básicas da engenharia química para atender a demandas de alunos de áreas afins da engenharia química (fundamentos da engenharia química, operações unitárias e fenômenos de transporte) – Esta sugestão já faz parte do regulamento do PPEQ, porém, com o aluno tendo a possibilidade de fazer algumas disciplinas da graduação, sem creditação para o mestrado ou doutorado.
- b. Abordar a disciplina Mecânica dos Fluidos e Reologia dentro do campo de pesquisa, fazendo seminários, artigos e trabalhos (sugere a metodologia utilizada por outro professor).
- c. Criação de uma disciplina de redação e metodologia científica como optativa – Deve-se ressaltar que o programa já possui uma disciplina de metodologia científica (PPEQ002 Metodologia da pesquisa).
- d. Criar uma disciplina de didática para os alunos.



- e. Criar disciplinas voltadas a inovação tecnológica: prospecção tecnológica, patentes e modelos de utilidade.
- f. Ensino por metodologias ativas.
- g. Melhorar a forma de ensino das matérias obrigatórias.
- h. Solicita que o PPEQ faça teste de proficiência da língua inglesa como componente da seleção de novos alunos. A UFBA tem um programa de proficiência de língua estrangeira chamado PROFICI. O PROFICI (Programa de Proficiência em Língua Estrangeira para Estudantes e Servidores da UFBA) é um programa institucional, implementado no segundo semestre de 2012, que oferece cursos de idiomas (alemão, espanhol, francês, inglês, italiano e português como língua estrangeira) gratuitos a alunos com matrícula regular em nível de graduação e pós-graduação bem como a funcionários e docentes da UFBA. O programa teve como objetivo propulsor sedimentar bases para o processo de internacionalização da universidade com vistas a ampliar as possibilidades de intercâmbio de saberes com instituições de variados países e viabilizar o aprendizado de língua estrangeira a alunos interessados em estudar no exterior e a vinda de alunos estrangeiros para estudos na UFBA. Além disto, através do PDSE e agora do CAPES PRINT, existe um incentivo para que os alunos de doutorado façam parte do seu trabalho no exterior e para isto é preciso fazer testes de proficiência
- i. Os seminários de discentes com seus orientadores não deveriam ter professores de outra área avaliando.
- j. Ter regras de credenciamentos e descredenciamento de docentes mais claras – Já existe uma comissão e a proposta será julgada pelo colegiado em maio de 2021.
- k. Solicita o equilíbrio entre número de orientandos por docente e que a entrada de discente deveria ser por professores com vagas disponíveis – A quantidade máxima de orientação por docente já foi definida em reunião, que é no total de 12.



- l. Solicita a melhor divulgação dos trabalhos em nível estadual, regional e nacional. Como solução, foi sugerido seminários externos, cursos, páginas individuais ou de grupo de pesquisa.
- m. Maior oferta de bolsas – O PPEQ está participando de todos os editais disponíveis.
- n. Enviar os convites de defesa com maior antecedência.
- o. Criar rodas de discussão técnica de professores sobre: Indústria 4.0, economia do conhecimento, quarta revolução industrial, economia circular.
- p. Maior aproximação com a indústria.
- q. Os docentes deveriam ser avaliados como orientadores – O PPEQ está em processo de elaboração das regras de credenciamento e reconhecimento dos docentes.
- r. Oferecer ao aluno condições para a pesquisa e produção de artigos.
- s. Instalar sistemas de exaustão dos laboratórios, ou tornar os existentes funcionais, para manter os usuários em segurança – Deve-se observar que alguns laboratórios já possuem sistema de exaustão.
- t. Tornar os professores mais presentes nos laboratórios para garantir a segurança e condições de trabalho.
- u. Não exigir dos alunos de maneira a prejudicar os seus psicológicos – Os docentes do PPEQ exigem apenas o que a CAPES exige dos programas. Além disso, caso o aluno necessite, a UFBA fornece atendimento psicológico gratuito por meio do nosso serviço médico (SMURB).



A comissão de avaliação sugere que os docentes continuem a pressionar os alunos por resultados, porém, de maneira cordial e construtivista.

7. Conclusão

Este relatório de autoavaliação foi o primeiro a ser realizado pelo PPEQ e vem a ser uma ferramenta poderosa para identificar os pontos forte e fracos e medir a satisfação dos docentes, discente e egressos com os cursos oferecidos.

A participação dos docentes, discentes e egressos nesse processo precisa ser melhorada para as próximas avaliações, para que o resultado traduza realmente a situação do programa nas visões dos grupos parceiros. Mesmo assim, foi possível identificar virtudes e defeitos do PPEQ que já vem sendo trabalhado ao longo dos últimos anos.

As sugestões apresentadas pelos alunos serão consideradas em reunião específica, porém, algumas das respostas já estão sendo elaboradas a partir de comissões específicas, ou mesmo, já foram definidas em reunião de colegiado.

Os resultados apresentados aqui farão parte do planejamento estratégico do PPEQ do próximo quadriênio. Ações imediatas serão tomadas já para o primeiro ano de avaliação, tendo em vista o crescimento do programa nos vários aspectos abordados neste documento.