



PPG EECA UEPA

Programa de Pós-Graduação em
Educação e Ensino de Ciências
na Amazônia

Relatório Parcial de Autoavaliação

PPGEECA/UEPA

20
21



Universidade do Estado do Pará

Reitor Clay Anderson Nunes Chagas

Vice-Reitora Ilma Pastana Ferreira

Pró-Reitora de Graduação Ednalvo Apóstolo Campos

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação Jofre Jacob da Silva Freitas

Pró-Reitora de Extensão Vera Regina da Cunha Menezes Palácios

Pró-Reitor de Gestão e Planejamento Carlos José Capela Bispo

Diretor do CCSE Anderson Madson Oliveira Maia

Vice-Diretor do CCSE Frederico da Silva Bicalho

Diretora do CCPA Acylena Coelho Costa

Coordenador do PPGEECA Ronilson Freitas de Souza

Coordenadora Adjunta do PPGEECA Sinaida Maria Vasconcelos



Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia

Comissão de Autoavaliação
Luely Oliveira da Silva
Jacirene Vasconcelos de Albuquerque
Sinaida Maria Vasconcelos
José Diogo Evangelista Reis
Renata do Socorro Moraes Pires
Karolina Ribeiro dos Santos
Ronilson Freitas de Souza

Projeto de Autoavaliação do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) da UEPA está regulamentado pela resolução nº 05/2021 - PPGEECA/UEPA aprovado pelo colegiado do PPGEECA em 06 de dezembro de 2021.

Realização

Universidade do Estado do Pará - UEPA

Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia - PPGEECA

Selo Editorial Edições do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia - EDPPGEECA

Projeto gráfico e diagramação

José Diogo Evangelista Reis

Assistente Editorial

Renata do Socorro Moraes Pires

Revisão técnica por meio da Comissão de Autoavaliação

Luely Oliveira da Silva

Jacirene Vasconcelos de Albuquerque

Sinaida Maria Vasconcelos

José Diogo Evangelista Reis

Renata do Socorro Moraes Pires

Karolina Ribeiro dos Santos

Ronilson Freitas de Souza



Selo Editorial Edições do Programa de Pós-graduação em Educação e
Ensino de Ciências da Amazônia da Universidade do Estado do Pará (EDPPGEECA/UEPA)
Rod. Augusto Montenegro, Km 03, S/Nº - Mangueirão/ Belém-PA/ Brasil
CEP: 66640-000

✉ apps.ppgeeca@uepa.br

☎ (91) 3216-6307

🌐 <https://paginas.uepa.br/ppgeeca/>

APRESENTAÇÃO

Este relatório parcial de autoavaliação do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) da Universidade do Estado do Pará (UEPA) apresenta os resultados e análise da pesquisa realizada com 10 docentes permanentes, 2 técnicos administrativos efetivos e 20 discentes (turmas de 2020 e 2021), estes compõem a comunidade acadêmica do PPGEECA, referente ao ano de 2021.

Para a efetivação do processo de autoavaliação foi preciso regulamentação via Colegiado do Curso, por meio da Resolução nº 05/2021 – PPGEECA/UEPA.

Neste processo considerou-se o ano de 2021, primeiro período da quadrienal (2021-2024), organizado e conduzido pela Comissão Própria de Autoavaliação (CPA) do PPGEECA, constituída pela portaria Nº 114 – GD/CCSE, de 25 de novembro de 2021, formada por representantes da coordenação, dos docentes, dos técnicos administrativos e dos discentes, totalizando 7 (sete) membros.

No percurso autoavaliativo foram utilizados instrumentos de coleta de dados junto aos participantes do processo. Os instrumentos foram as fichas de avaliação e os formulários aplicados para a comunidade acadêmica permitindo a avaliação de três dimensões: sucesso do corpo docente, sucesso do corpo discente e sucesso do programa. Toda a metodologia do processo de autoavaliação, incluindo os questionários aplicados e os formulários, encontra-se descrita no Projeto de autoavaliação do PPGEECA.

As análises e os resultados apresentados no desenvolvimento do RELATÓRIO PARCIAL DE AUTOAVALIAÇÃO DO PPGEECA/UEPA, ANO 2021, subsidiará a melhoria da organização didático pedagógico e administrativa do Programa, por meio da qualificação das ações formativas, pesquisas e a elaboração dos produtos e processos educacionais para o Ensino de Ciências em contexto amazônico.

Equipe de Autoavaliação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	METODOLOGIA.....	7
2.1	ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS.....	10
3	RESULTADOS.....	11
3.1	SUCESSO DO CORPO DOCENTE.....	11
3.1.1	Corpo Docente.....	11
3.1.2	Avaliação das Disciplinas.....	14
3.1.3	Desempenho como Orientador.....	15
3.1.4	Qualidade do Ensino em Sala de Aula.....	17
3.2	SUCESSO DO CORPO DISCENTE.....	20
3.2.1	Perfil Socioeconômico e Fluxo Acadêmico e Exequibilidade dos Prazos de Entrega de Documentos.....	20
3.2.2	Desempenho como Orientando.....	24
3.2.3	Rendimento (Avaliação da Aprendizagem do Aluno)	26
3.2.4	Autoavaliação na Disciplina.....	27
3.2.5	Desempenho Discente.....	28
3.3	SUCESSO DO PROGRAMA.....	29
3.3.1	Avaliação do Servidor Técnico.....	29
3.3.2	Avaliação da Coordenação, Secretaria e Infraestrutura.....	31
3.3.3	Organização Curricular.....	33
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
	REFERÊNCIAS.....	39
	APONTAMENTOS FINAIS.....	40

1 INTRODUÇÃO

O PPGECA/UEPA tem por objetivo promover a formação do professor-pesquisador para desenvolver novas técnicas, processos científicos e tecnológicos baseados na prática profissional, com autonomia para inserir e desenvolver práticas pedagógicas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais conforme as necessidades amazônicas.

O egresso a ser formado recebe fundamentos epistemológicos, pedagógicos, científicos e tecnológicos para melhorar sua prática docente visando diminuir o distanciamento entre os conteúdos abordados em sala de aula, a realidade em que vive o aluno e a origem do conhecimento a ensinar.

O PPGECA para alcançar seus objetivos, dentre outras ações, no seu processo de consolidação enquanto mestrado profissional segue as orientações e diretrizes da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) responsável por *elaborar, avaliar, acompanhar e coordenar as atividades relativas ao ensino superior*.

Com base nas orientações e diretrizes da CAPES, a comunidade acadêmica do PPGECA (docentes, discentes e técnicos administrativos) são corresponsáveis na colaboração e engajamento das ações autoavaliativas, com vistas a garantir a continuidade dos processos de aprimoramento do curso, com o intuito de se *autoconhecer, avaliar-se e traçar metas/ações* para produção de conhecimento, elaboração e divulgação de produtos e processos educativos. Nesse sentido, assume a autoavaliação como

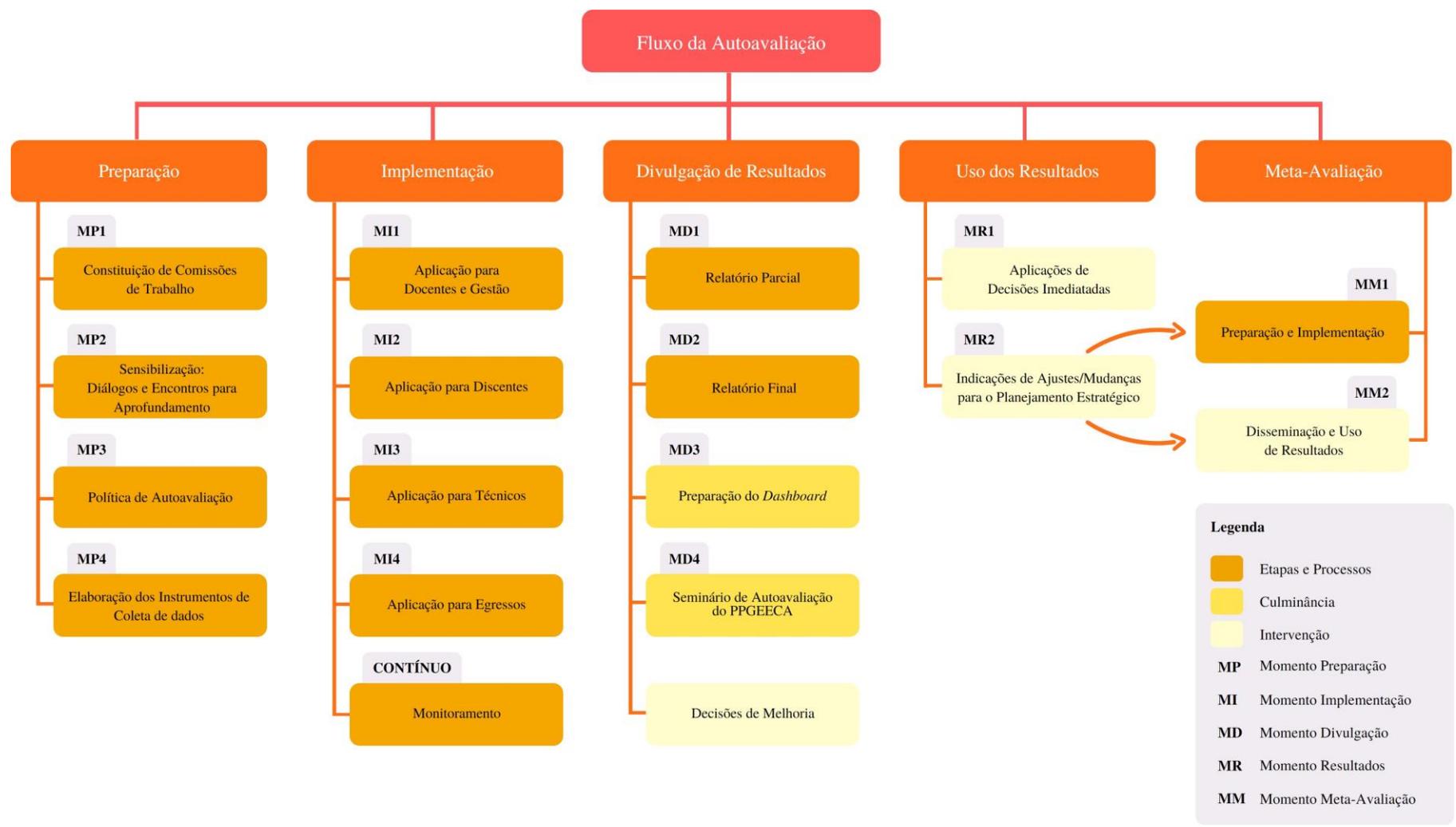
[...] o processo de se avaliar a si próprio, por vezes também chamada avaliação interna ou avaliação institucional, quando referida às organizações. Seu principal objetivo é formativo e de aprendizagem. Uma vez que é planejada, conduzida, implementada e analisada por pessoas elas próprias formuladoras e agentes das ações a serem avaliadas, a autoavaliação possibilita uma reflexão sobre contexto e políticas adotadas, além da sistematização dos dados que levam à tomada de decisão (CAPES, 2019, p. 7).

O PPGECA vem fortalecendo o envolvimento e participação da comunidade acadêmica na organização e avaliação do programa, visando o aprimoramento dos processos formativos internos e externos. Portanto, a participação do coletivo na autoavaliação possibilita mudanças e inovações para melhoraria da docência, pesquisa e extensão.

O processo de avaliação, em especial a autoavaliação, busca diagnosticar integralmente a realidade da instituição, identificando a coerência entre a missão, os objetivos, o currículo, projetos de pesquisa, corpo docente, estrutura física, diretrizes institucionais estabelecidas, trabalhos realizados pelos estudantes, produções acadêmicas, dentre outras, visando à melhoria da qualidade da educação, por meio da participação da comunidade universitária, de forma contínua (SILVA; GOMES, 2011).

Considerando as bases conceituais apresentadas, estruturamos cinco momentos no processo de autoavaliação do PPGECA: preparação, implementação, divulgação dos resultados, uso dos resultados e meta-avaliação (Fluxograma 1).

Fluxograma 1: Momentos do processo de Autoavaliação do PPGEECA.



Fonte: Silva *et al.* (2022).

O Fluxograma 1 possibilita a visualização geral do desenvolvimento da autoavaliação com suas etapas, processos, culminâncias e intervenção levando a compreensão do processo realizado no PPGEECA.

2 METODOLOGIA

A abordagem metodológica adotada foi a pesquisa quali-quantitativa por possibilitar complementação mútua entre os dados numéricos coletados pelos instrumentos e as análises e reflexões sobre eles. Para Minayo (2001) essa abordagem de pesquisa propicia a associação de dados quantificáveis com dados descritivos, enriquecendo as análises e reflexões obtidas sobre o objeto investigado.

A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionários de avaliação utilizando a plataforma *Google Forms* com predominância de questões objetivas, as quais foram encaminhadas a comunidade acadêmica do PPGECA, por e-mail e feito contato nos grupos de *WhatsApp*, além de divulgação no site (<https://paginas.uepa.br/ppgeeca/>) e *Instagram* (@ppgeeca) do Programa para ampliar o alcance das respostas. Participaram desta coleta de dados 10 docentes, 20 discentes e 2 técnicos administrativos.

Considerando a proposta da autoavaliação, o Quadro 1 representa a sistematização das dimensões, indicadores e ferramentas adotadas no processo:

Quadro 1: Descrição das dimensões, indicadores, frequência de monitoramento e participantes da pesquisa, além de fazer referência a ferramenta de coleta e dados.

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Ferramenta*
Sucesso do corpo docente	Secretaria	Uma vez por ano	Formação e perfil; Exclusivamente ao PPGECA; Tempo de serviço; Frequência de participação; Número de orientandos; Produção bibliográfica.	Formulário A
	Corpo Docente	Uma vez por ano	Atuação no colegiados e comissões de trabalho; Exequibilidade dos prazos de entrega de documento; Relações profissionais; Quantitativo de disciplinas ministradas no PPGECA e graduação; Coordenação de Projeto de Pesquisa institucionalizado; Integração mestrando com os cursos de graduação da UEPA; Interação com a graduação (Orientação de TCC e IC); Desempenho quanto orientador.	Questionário A1
		Ao final de cada disciplina	Avaliação da disciplina.	Questionário B1

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Ferramenta*
Sucesso do corpo docente	Corpo Discente	Uma vez por ano	Desempenho quanto orientador.	Questionário A2
		Ao final de cada disciplina	Qualidade do Ensino em sala de aula.	Questionário B2
Sucesso do corpo discente	Secretaria	Primeiro ano de curso	Perfil socioeconômico; Fluxo Acadêmico e exequibilidade dos prazos de entrega de documentos.	Formulário B Questionário D
		Segundo ano de curso	Qualidade das dissertações (atualidade, a relevância social do tema e as contribuições para a ampliação qualificada do conhecimento na Área).	Formulário C
	Corpo Docente	Uma vez por vez ano	Desempenho quanto orientando.	Questionário A1
		A cada disciplina	Rendimento (Avaliação da aprendizagem do aluno).	Questionário B1
	Corpo Discente	A cada disciplina	Autoavaliação na disciplina.	Questionário B2
		Uma vez por ano	Desempenho discente.	Questionário A2

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Ferramenta*
Sucesso do Programa	Secretaria	Uma vez por ano	Fluxo de formação e evasão discente.	Formulário A
	Técnicos	A cada dois anos	Estado de conservação e manutenção da estrutura física; Desempenho da coordenação e secretaria/técnico; Formação técnica oferecida; Jornada de trabalho;	Questionário E
	Corpo Docente	Uma vez por ano	Desempenho da coordenação e secretaria; Infraestrutura de Ensino e Pesquisa (espaços físicos oferecidos: salas de aula, laboratórios, biblioteca etc.); Estado de conservação e manutenção da estrutura física; Quantitativo de alunos e relação com os espaços físicos; Acervo bibliográfico; Acesso à informação (sites, atendimento ao público etc.); Grupos de Pesquisas; Acesso à informação disponibilizada.	Questionário A1
	Corpo Discente			Questionário B1
	Comissão trabalho do Planejamento Estratégico	A cada dois anos	Objetivos em atendimento à demanda da região; Diretrizes; Organização curricular; Política de credenciamento e descredenciamento; Editais de acesso; Estágio supervisionado e seminário de Estágio; Atividades acadêmicas complementares; Área de concentração, as linhas de pesquisas, macroprojetos e temas das dissertações (há organicidade no Programa em termos de pesquisa); Inovação e transferência de conhecimento; Políticas de internacionalização.	Formulário D
			Monitoramento das ações dos Eixos do Planejamento estratégico.	Formulário D
Egresso	Um ano após a conclusão	Perfil socioeconômico; Impacto na sociedade.	Questionário C	

*Os formulários e questionários estão disponíveis no Projeto de autoavaliação do PPGEECA: <https://abre.ai/etaK>

Fonte: Silva *et al.* (2022).

2.1 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Nos questionários foram utilizadas três escalas considerando os seguintes parâmetros:

- **[Ótimo(a)/Bom(Boa); Muito(a) e Sempre]** – O parâmetro para esta escala sinaliza forte ou boa evidência do dado pesquisado, tendo assim uma avaliação satisfatória (positiva);
- **[Regular; Às vezes]** – indica uma média evidência do dado pesquisado, apontando a necessidade de melhorar;
- **[Ruim/Péssimo(a); Pouco(a); Raramente/Nunca]** – representa pouca ou nenhuma evidência do dado pesquisado, apontando a necessidade urgente de melhorar.

Para ponderação em relação as escalas adotadas consideraram-se como referencial a representatividade de 70% das respostas, conforme ilustrado no Quadro 2.

Quadro 2: resumo da análise de dados.

Ótimo(a)/Bom(Boa); Muito(a) e Sempre	Regular; Às vezes	Ruim/Péssimo(a); Pouco(a); Raramente/Nunca
70%	70%	70%
Satisfatória (Positiva)	Precisa melhorar com urgência.	

Ressalta-se que nos questionários foram adicionadas as opções de respostas “Não sei ou Não se aplica”, além disso, campos abertos destinados para o caso de manifestações dos respondentes.

3 RESULTADOS

Neste item apresenta-se os resultados e discussão dos dados e informações coletados no desenvolvimento do processo de autoavaliação do PPGEECA, sendo: sucesso do corpo docente, sucesso do corpo discente e sucesso do Programa.

3.1 SUCESSO DO CORPO DOCENTE

3.1.1 Corpo Docente

Para as análises e discussões referente a autoavaliação do corpo docente foram utilizadas as informações coletadas no Formulário A. As quais contempla os seguintes indicadores: Formação e perfil; Exclusivamente do PPGEECA; Tempo de serviço; Frequência de participação; Número de orientandos; Produção bibliográfica, os quais são apresentados nas discussões subsequentes.

O corpo docente do Programa no ano 2021 foi constituído por 10 (dez) professores doutores, sendo todos permanentes, tendo nove (09) com sua atuação ligada ao Departamento de Ciências Naturais e uma (01) ao Departamento de Educação Geral da UEPA. Deste total de docentes permanentes, oito (08) atuam exclusivamente neste Programa. Na Área de Ensino, a qual o programa é vinculado, entende ser importante haver um núcleo de docentes permanentes com atuação somente no Programa de Pós-Graduação sob avaliação, desta forma, exige que o curso tenha, no mínimo, cinco (5) docentes com atuação exclusiva no Programa. A proporcionalidade entre o número de docentes que formam este núcleo e o total de docentes é objeto de avaliação pela área.

Todos são qualificados em nível de doutorado e desenvolvem atividades em Tempo Integral (40 horas) na Universidade. Oito professores têm carga horária de 20 horas dedicadas ao programa e dois com 10 horas. Estes docentes são graduados em diferentes áreas, tais como: Licenciatura em Ciências Naturais, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Física, Licenciatura em Química e Licenciatura em Pedagogia.

Os estudos em nível doutorado foram realizados em Programas reconhecidos e consolidados no Brasil por sua produção científica como, UNESP-Bauru, UFMT, UFG, UFPA, PUC-Rio de Janeiro e Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, favorecendo assim o intercâmbio com pesquisadores destas instituições. A formação acadêmica diversificada destes docentes permitirá que os mestrandos possam adquirir experiências e formação interdisciplinar.

Todos os docentes possuem no mínimo 8 anos de tempo de serviço como professores efetivos da Universidade, com experiência na graduação e pós-graduação desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão e em média orientam um aluno a cada seleção de novos mestrandos, sendo esta anual. No quadro 3 é apresentado os resultados dos indicadores de frequência de participação e produção docente.

Quadro 3: Informações sobre o corpo docente, ano de 2021.

Satisfatório (Positivo)	Ruim (Melhorar)
<ul style="list-style-type: none"> • 100% do corpo docente ministra disciplinas na Graduação e Pós-graduação PPGEECA; • O corpo docente possui acima de 90% de frequência nas reuniões de colegiado do PPGEECA; • 80% do corpo docente orienta alunos de graduação (TCC, IC, PIBID e/ou RP); • O corpo docente é pontual na entrega de documentos: Plano de Ensino, frequência e lançamento de notas no SIGAA-UEPA, postagem de atividades no classrrom da turma com 7 dias de antecedência, documentos do Estágio Supervisionado, requerimento de qualificação, texto da qualificação para a banca 30 dias antes e retorno dos formulários de autoavaliação; • 100% do corpo docente realiza ações de integração do mestrando do PPGEECA com os cursos de Graduação da UEPA: Acompanhamento de disciplina na graduação, orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e colaboração nos projetos de pesquisa de alunos de iniciação científica, iniciação à docência e residência pedagógica; • 100% do corpo docente realiza ações de integração do mestrando do PPGEECA com as escolas de educação básica: Formação de professores, aplicação de estratégias didáticas, divulgação científica e ações de extensão. 	<ul style="list-style-type: none"> • 40% do corpo docente possuem projetos de ensino no âmbito do PIBID e Residência Pedagógica (RP); • 50% do corpo docente possuem projetos de pesquisa aprovados com algum tipo de financiamento (auxílio de pesquisa e/ou bolsa); • 90% do corpo docente ainda não possui produções bibliográficas conjuntamente com seus orientandos (artigos em periódicos com Qualis A1 a A4 ou livros com Qualis L1 a L4); • 50% do corpo docente possuem projetos de pesquisa institucionalizados no âmbito da UEPA; • 40% do corpo docente possuem projetos de extensão institucionalizados no âmbito da UEPA.

Os dados e informações destacados sobre os pontos positivos indicam que a relação do Programa com a graduação e a educação básica, por meio da potencialização positiva da qualificação dos professores em formação continuada e seus reflexos em ações de pesquisa e extensão no ensino fundamental e médio possibilitam o diálogo e a retroalimentação entre esses níveis contribuindo para o fortalecimento do ensino de ciências, assim como do PPGECA. Destaca-se que a integração do corpo docente com a educação básica, ocorre dentre outros aspectos, principalmente por meio do desenvolvimento de produtos e processos educacionais, vinculando a sala de aula com a pesquisa, fortalecendo a interlocução da pós-graduação com a educação básica.

Também se observou nas respostas e demais dados coletados que o envolvimento e comprometimento do corpo docente com o Programa é um fator preponderante para seu crescimento, resultado no fortalecimento da articulação didático-científica e na formação pedagógica do corpo docente.

Por outro lado, evidencia-se a necessidade de ampliação e fortalecimento do corpo docente em relação a projetos no âmbito da pesquisa, extensão e produção bibliográfica. Sobre esses aspectos é válido considerar o tempo para maturação de resultados, ponderando que o PPGECA é um programa novo, com 18 meses de existência, com sua primeira turma em formação, com conclusão prevista para outubro de 2022. O que não inviabiliza a compreensão sobre a importância da produção intelectual dos professores e da comunicação ou publicação de suas produções, por meio da socialização de informação científica voltada para educação e ensino de ciências em contextos amazônicos, bem como para atender os critérios de avaliação individual para a manutenção e a remodelação do corpo docente do PPGECA.

Em relação a autoavaliação docente resultante do Questionário A1, respondido uma vez por ano pelo próprio docente, evidencia que os indicadores “Atuação no colegiados e comissões de trabalho; Exequibilidade dos prazos de entrega de documento; Relações profissionais; Quantitativo de disciplinas ministradas no PPGECA e graduação; Coordenação de Projeto de Pesquisa institucionalizado; Integração mestrando com os cursos de graduação da UEPA; Interação com a graduação (Orientação de TCC e IC); Desempenho como orientador”, revelam um(a) ótimo/boa atuação dos docentes, considerando a representatividade de 70% das respostas. Ressalva-se que do total de 10 docentes permanentes do programa, 2 avaliaram a necessidade de melhorar a atuação nas comissões de trabalhos do PPGECA e bem como na Exequibilidade dos prazos de entrega de documento, pois em determinada situação entregaram após período definido.

Destacamos ainda, que no indicador “Interação com a graduação (Orientação de TCC e IC)” foram destacados principalmente: acompanhamento de disciplina na graduação; coorientação de Trabalho de Conclusão de Curso; colaboração em projetos de pesquisa de alunos de iniciação científica.

Considerando as análises dos dados evidencia-se que o sucesso do corpo docente, apresentado pelos professores em sua autoavaliação apontam que os indicadores estão sendo contemplados possibilitando o fortalecimento das ações docentes contribuindo para o crescimento do Programa.

3.1.2 Avaliação das Disciplinas

As análises dos dados coletados no questionário B1, ao final de cada disciplina os docentes do PPGECA avaliaram os seguintes indicadores (adequação à área de concentração do Programa; adequação às linhas de pesquisas; pertinência da Bibliografia adotada, qualidade e uso de recursos didáticos, contribuição para o processo formativo e seu desempenho na disciplina), as respostas mostraram um percentual de 80% na escala ótimo/boa avaliação destes indicadores e um percentual de 20% para escala regular.

As informações demonstram que a formação e perfil do corpo docente do PPGECA contribui para sua adequação na área de ensino, aprendizagem e formação de professores de ciências na Amazônia, possibilitando a concentração docente nas linhas de pesquisa Estratégias educativas para o ensino de Ciências Naturais na Amazônia e Formação de professores de ciências e processo de ensino e aprendizagem em diversos contextos amazônicos gerando o entendimento dos seus conhecimentos e saberes sobre o desenvolvimento de pesquisa na área, a fim de fornecer subsídios para propostas que sejam significativas para sua prática profissional dos professores da educação básica e/ou de ambientes não escolares.

No entanto, é válido destacar, os 20% de docentes que responderam referente a escala regular, demonstram parâmetros que revelam pontos com necessidades de melhorias, os quais são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4: Indicadores com avaliação regular (melhorar).

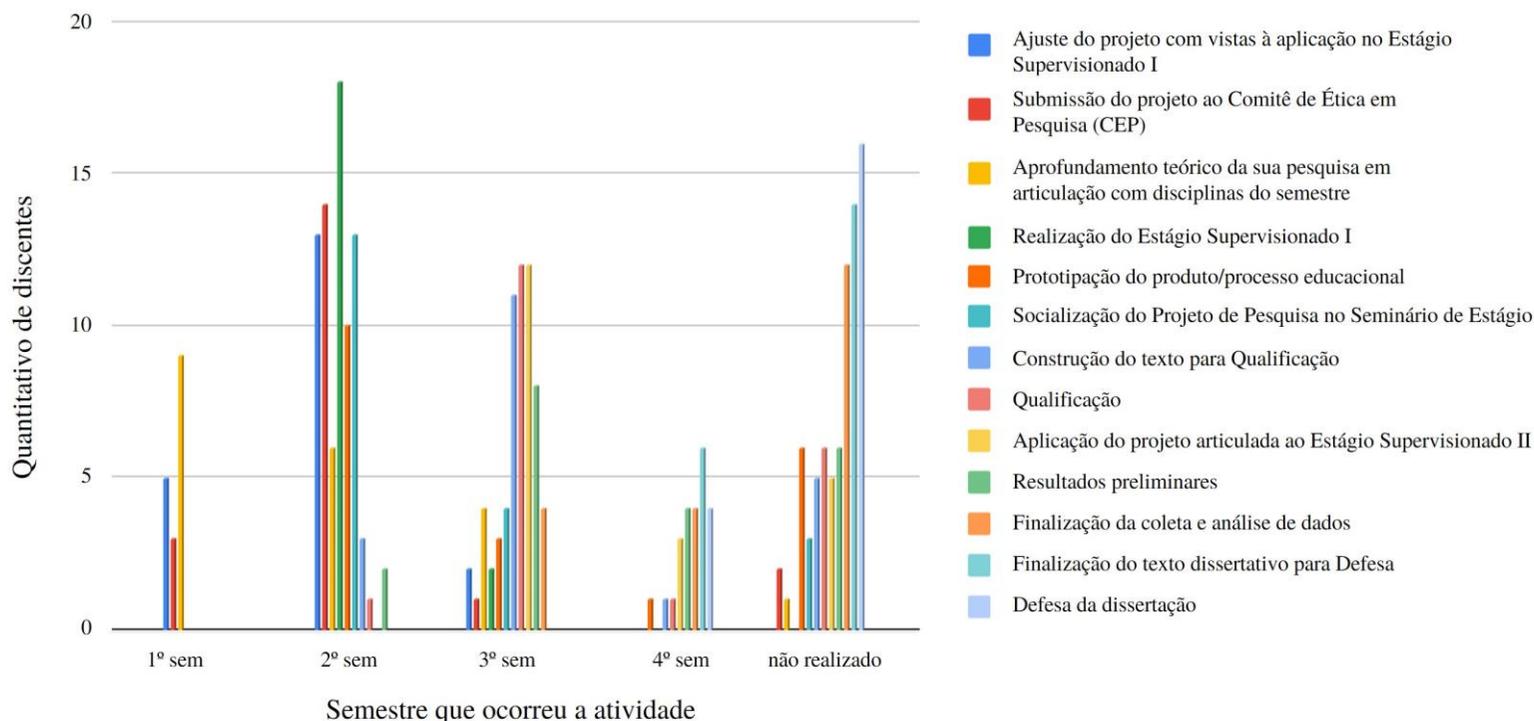
Indicador/Item	Disciplina Destacada	Observação da Análise
Docentes indicam sugestão de melhoria na ementa e bibliografia	Análise, adaptação e desenvolvimento de produtos didáticos	Retirar o item "Produção e análise crítica de textos e materiais para divulgação científica" e atualizar referências.
Docentes indicam que a Compatibilidade da Carga Horária/Ementa/Conteúdos	Bases epistemológicas para novas práticas educativas em ciências naturais	Necessidade de ajuste/adequação na ementa, e o conteúdo foi considerado extenso.
	Práticas e uso de metodologias ativas e significativa no ensino de ciências	
	Metodologia de Pesquisa	
	Seminário de Estágio	

Sobre o currículo formal do curso, na visão docente, destaca-se a necessidade de discussões coletivas em relação as disciplinas elencadas no Quadro 3 referentes as ementas e cargas horárias, considerando o seu papel no processo formativo dos mestrandos. Para essas discussões são ressaltados os indicadores sinalizados como referência na dimensão sucesso do corpo docente, quais sejam: Adequação à Área de Concentração do Programa; adequação às linhas de pesquisas; adequação da Ementa; pertinência da Bibliografia adotada; qualidade e uso de recursos didáticos; compatibilidade da Carga Horária/Ementa/Conteúdos; contribuição para o Processo formativo e seu desempenho na disciplina.

3.1.3 Desempenho como Orientador

Análise do questionário A2 para os indicadores referente ao sucesso do corpo docente respondido pelo discente, uma vez por ano, demonstram consonância com a autoavaliação do orientador, onde de forma unânime os mestrandos consideram ótimo/bom o desempenho de seus orientadores, tanto nos aspectos de disponibilidade, acesso e relacionamento, quanto comprometimento e contribuições positivas para o desenvolvimento das dissertações e produtos e processos educacionais.

Outro aspecto avaliado relaciona-se a indicação do semestre em que ocorreu ou irão ocorrer atividades importantes para o desenvolvimento dos projetos de pesquisas. Sobre este aspecto, os discentes responderam, conforme o Gráfico 1, que poucas atividades estão ocorrendo no primeiro semestre do curso, ocasionado uma concentração maior de atividades no terceiro semestre e, conseqüente, a possibilidade de atrasos na realização das tarefas conforme os prazos estabelecidos em regimento e instruções normativas do PPGECA.

Gráfico 1: Relação dos semestres e as atividades realizadas pelos mestrandos.

Ao relacionarmos o indicativo de concentração de atividades com as informações espelhadas no gráfico 1 evidencia-se a possibilidade de interferência na qualidade do aprendizado e no desenvolvimento da pesquisa e do produto/processo educacional pelo mestrando, uma vez que as atividades demandam tempo de estudo, assimilação e acomodação do conhecimento para o amadurecimento de ideias e suas aplicações na formação de professores e ensino de ciências em contextos amazônicos.

Neste sentido, a análise das informações sinaliza para uma redistribuição de atividades, atentando para o desenho curricular do curso, visando a qualidade do programa. Tomando como exemplo a concentração de atividades referentes ao desenvolvimento dos estudos que ocorrem nas disciplinas relacionadas a fundamentação básica, a aplicação da pesquisa em campo e suas atividades de complementação. Considerando esse aspecto, tem-se o

indicativo que os orientadores ajustem os projetos de pesquisa e submetam ao comitê de ética ainda no primeiro semestre de curso, bem como a prototipação do produto ou processo educacional ocorra durante a realização do Estágio Supervisionado.

3.1.4 Qualidade do Ensino em Sala de Aula

As análises do questionário B2 para os indicadores referente ao sucesso do corpo docente respondido pelo discente ao final de cada disciplina, demonstram um(a) ótimo/boa e regular avaliação das disciplinas para itens que contemplam o indicador “Qualidade do Ensino em sala de aula”. O Quadro 5 mostra a síntese da avaliação por disciplina.

Aspecto 1: Avaliação da disciplina (A1)

Adequação à Área de Concentração do Programa (A1a)

Adequação às linhas de pesquisas (A1b)

Adequação da Ementa (A1c)

Metodologias adotadas (A1d)

Abordagem dos Conteúdos/Temas (A1e)

Compatibilidade da Carga Horária/Ementa/Conteúdos (A1f)

Aspecto 2: Avaliação dos docentes (A2)

Apresentação do Plano / Cronograma (A2a)

Segurança na abordagem do conteúdo (A2b)

Metodologias adotadas (A2c)

Pontualidade e Assiduidade (A2d)

Incentivo a participação dos alunos (A2e)

Incentivo ao desenvolvimento de pensamento crítico (A2f)

Clareza nas exposições e orientações (A2g)

Adequação das atividades propostas (A1g)

Contribuição para o processo formativo (A1h)

Pertinência da Bibliografia adotada (A1i)

A contribuição desta para a elaboração da dissertação e Produto/processo educacional? (A1j)

Cumprimento do Cronograma/Conteúdo (A2h)

Relacionamento com os discentes da Turma (A2i)

Quadro 5: Síntese do indicador “Qualidade do Ensino em Sala de aula” nos aspectos a melhorar.

Disciplina	Melhorar	Observação
Conceitos Fundamentais do Ensino e Aprendizagem de Ciências	A1c, A1f, A1d e A1i	No aspecto <u>A1</u> o quantitativo de 10% dos discentes indicam a necessidade de ajustes de ementa e carga horária da disciplina, bem como usar textos com aplicação na região amazônica.
	A2c	No aspecto <u>A2</u> o quantitativo de 5% dos discentes apontam a necessidade de melhoria nas metodologias adotadas.
Bases Epistemológicas para Novas Práticas Educativas em Ciências Naturais	A1a, A1b, A1c, A1d, A1e, A1f, A1g e A1j	No aspecto <u>A1</u> o quantitativo 20% dos discentes indicam a necessidade de ajustes na relação quantidade de atividades com prazos de entrega, bem como na ementa da disciplina e no uso de materiais para o contexto amazônico.
	A2c, A2d, A2e, A2f e A2i	No aspecto <u>A2</u> o quantitativo 15% dos discentes sugeriram a realização de uma quantitativo menor de atividades e que os conteúdos não fossem repassados de forma tão rápida.
Metodologia de Pesquisa	A1d, A1e e A1f	No aspecto <u>A1</u> o quantitativo de 20% dos discentes destacam a necessidade de ajustes da carga horária/conteúdo/ementa considerando a importância da disciplina para a escrita científica;
	A2c	No aspecto <u>A2</u> o quantitativo de 10% dos discentes apontam necessidade de melhoria nas metodologias adotadas.
Atualização e Articulação do Ensino de Ciências Naturais com Educação Básica	A1a, A1b, A1c, A1d, A1e, A1f e A1g	No aspecto <u>A1</u> o quantitativo de 10% dos discentes indicam ajustar a disciplina para o contexto amazônico, bem como realizar aplicações reais na educação básica.
	A2c e A2e	No aspecto <u>A2</u> o quantitativo de 10% dos discentes indicam necessidade de melhoria na metodologia e incentivo dos docentes.

Disciplina	Melhorar	Observação
Análise, adaptação e desenvolvimento de produtos didáticos	A1a, A1b, A1e, A1f, A1g, A1i e A1j	No aspecto A1 o quantitativo de 10% dos discentes indicam a demonstração de produtos educacionais para o contexto amazônico, sendo esta disciplina destacada como uma das mais importantes para o programa;
	A2c, A2e e A2i	No aspecto A2 o quantitativo de 10% dos discentes indicam necessidade de ajuste nos aspectos da metodologia e interação com os docentes.
Educação científica em espaços não formais	A1c	No aspecto A1 o quantitativo de 5% dos discentes indicam necessidade de melhoria na ementa da disciplina.
	-	No aspecto A2 não foi apontado nenhum aspecto de melhoria, destacando apenas a excelente atuação dos docentes.
Práticas e uso de metodologias ativas e significativa no ensino de ciências	A1d	No aspecto A1 o quantitativo 5% dos discentes indicam necessidade de melhoria na metodologia da disciplina.
	A2c	No aspecto A2 o quantitativo 5% dos discentes indicam necessidade de melhoria na metodologia dos docentes.
Atividades de ensino pesquisa e extensão na educação básica	-	No aspecto A1 não foi apontado nenhum aspecto de melhoria, destacando a contribuição positiva da disciplina para o desenvolvimento da prática profissional;
	A2i	No aspecto A2 o quantitativo 5% dos discentes indicam a necessidade de melhoria do relacionamento dos docentes com os discentes, não destacando nenhuma situação específica.

Disciplina	Melhorar	Observação
Seminário de Estágio	A1e, A1f, A1i, A1j	No aspecto A1 o quantitativo 10% dos discentes indicam necessidade de melhoria na abordagem do conteúdo/tema, bem como a compatibilidade de carga horária. Tendo um aluno que avaliou regular a contribuição da disciplina para o PE, e um que avaliou como péssima a indicação bibliográfica da disciplina.
	-	No aspecto A2 não foi apontado nenhum aspecto de melhoria, destacando apenas a excelente atuação dos docentes.

Relacionado os resultados dos quadros 3 e 4, que revelam respostas dos discentes e docentes respectivamente, observa-se que as disciplinas **Análise, adaptação e desenvolvimento de produtos didáticos, Bases epistemológicas para novas práticas educativas em ciências naturais, Práticas e uso de metodologias ativas e significativa no ensino de ciências, Metodologia de Pesquisa e Seminário de Estágio** sinalizam para uma ampla discussão no Programa sobre os aspectos identificados pelos participantes do processo de autoavaliação, a exemplo revisão de ementas, carga horária, relação do conteúdo trabalhado na disciplina com o desenvolvimento do produto educacional e referências.

3.2 SUCESSO DO CORPO DISCENTE

3.2.1 Perfil Socioeconômico e Fluxo Acadêmico e Exequibilidade dos Prazos de Entrega de Documentos

A partir do uso dos indicadores do perfil social foi possível identificar dados dos estudantes, onde, verificou-se que a faixa etária está entre 23 e 51 (Quadro 6) anos, 50% se autodeclaram pardo (Quadro 7), mulheres são predominantes no curso (75%) e a maioria dos estudantes moram em Belém, cidade da oferta do curso, no entanto, possui alunos de diversos municípios do Estado do Pará e um município do estado do Maranhão (gráfico 2).

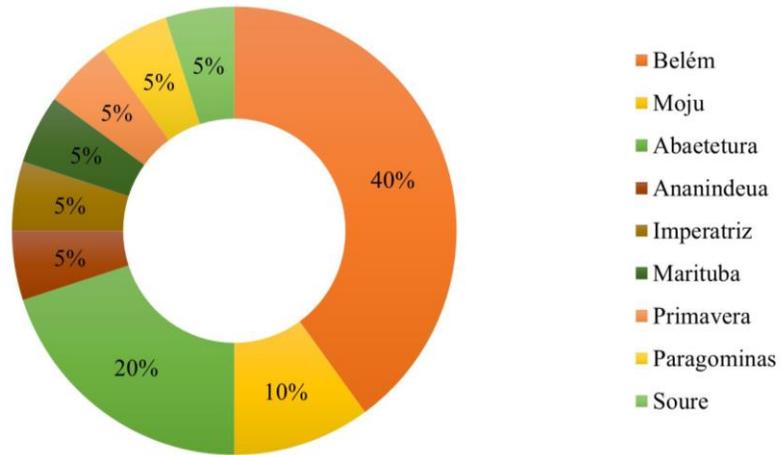
Quadro 6: Faixa Etária dos mestrandos.

Faixa Etária	Percentual
23-30	40%
31-40	45%
40-50	10%
51	5%

Quadro 7: Autodeclaração étnico-racial dos mestrandos.

Autodeclaração Étnico-Racial	Percentual
Parda	50%
Branca	30%
Preta	15%
Amarela	5%

Gráfico 2: Resposta dos mestrandos quanto a cidade de moradia atual.



Os indicadores de perfil do corpo discente do Programa revelam que o acesso a pós-graduação, em nível de mestrado, pelo indicativo idade está ocorrendo no PPGECA, a partir de 31 anos representados por 60% dos mestrandos. Em relação autodeclaração étnico-racial, evidencia-se que apenas 15% são pretas, explicitando a necessidade de garantia de direito por meio do acesso, permanência e conclusão na pós-graduação. Esse panorama encaminha discussões sobre estratégias de inclusão a exemplo das cotas. Destaca-se o alcance do Programa considerando que os mestrandos são oriundos de vários

municípios do Pará e do Maranhão pela atratividade em relação as discussões sobre o ensino, aprendizagem e formação de professores de ciências nos contextos amazônicos.

Nos indicadores relativos à dimensão social e econômica dos discentes (Gráficos 3 a 6), verificou-se que há estudantes que não possuem atividade remunerada mensal e a maioria recebem até R\$ 3.300,00, onde 95% dos mestrandos contribuem com a renda familiar. Destes 50% possuem vínculo empregatício efetivo, sendo 75% na administração pública e 25% em outros setores. Dos que possuem vínculo empregatícios 75% atuam como professor, conforme ilustrados nos gráficos subsequentes. Neste sentido, é essencial a implementação de ações para o direcionamento de políticas internas de assistência estudantil e apoio acadêmico, por meio de bolsa de estudos, estimulando a permanência dos mestrandos e a diminuição das desigualdades sociais.

Gráfico 3: Renda mensal do estudante.

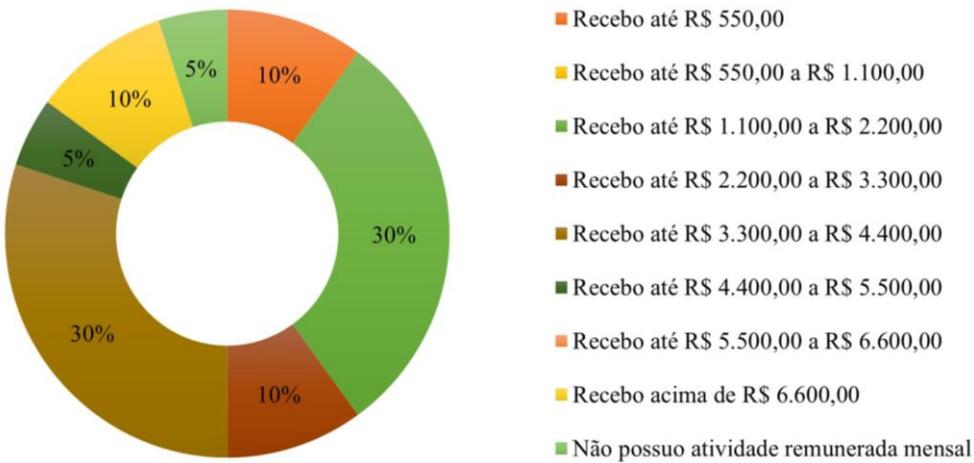


Gráfico 4: Tipo de vínculo profissional dos estudantes.

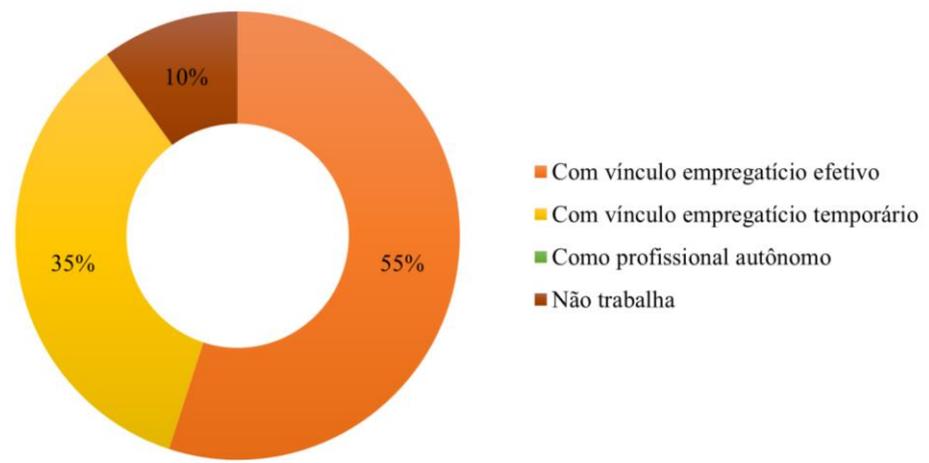


Gráfico 5: Esfera de atuação profissional dos estudantes.

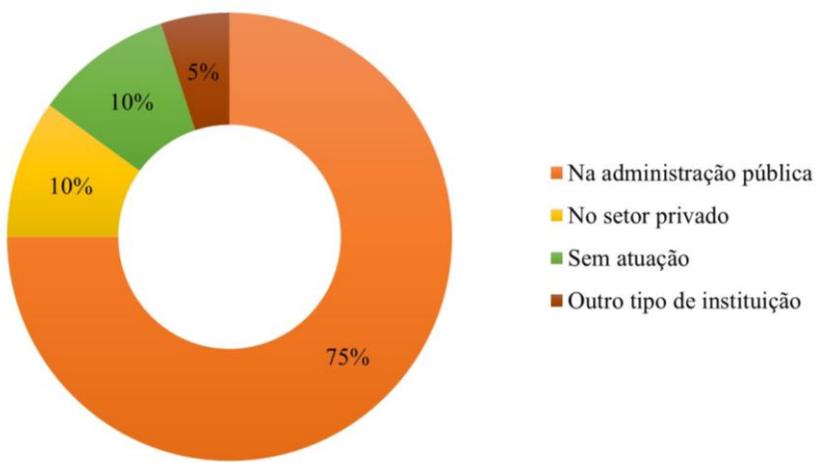
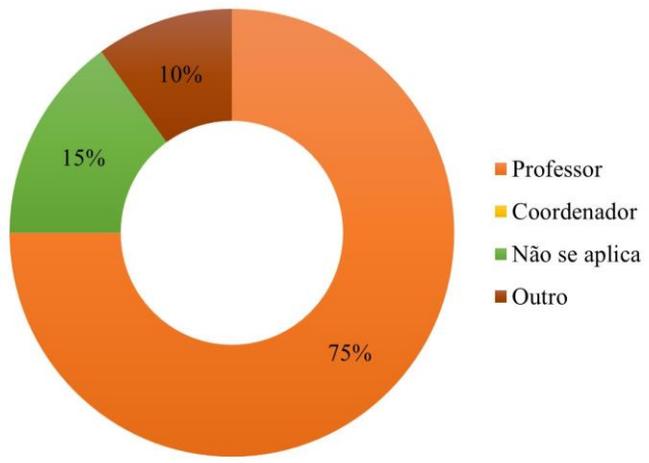
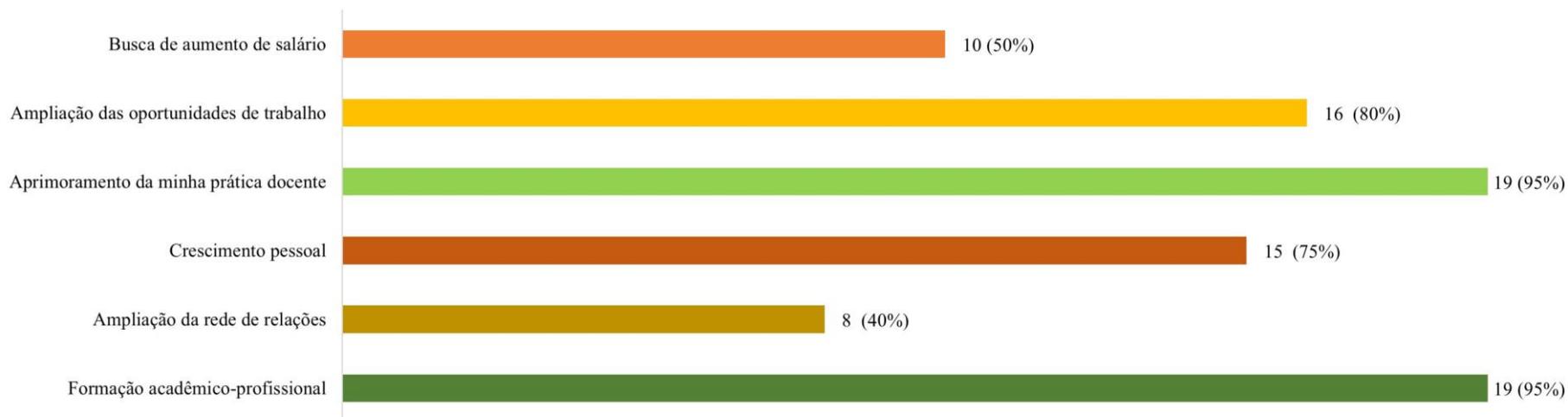


Gráfico 6: Profissão/cargo que o mestrando exerce.



Sendo assim, uma representação expressiva dos mestrandos são professores da educação básica, buscando principalmente no PPGECA o aprimoramento da sua prática docente (Gráfico 7), por meio da formação acadêmico-profissional, correspondendo a 95% dos profissionais. Revelam ainda que 65% dos mestrandos levaram em média 5 anos após sua formação inicial para cursarem a pós-graduação em nível de mestrado.

Gráfico 7: Motivação dos estudantes em ingressar no PPGECA.



Em relação exequibilidade dos prazos de entrega de documentos, a análise dos dados coletados no Formulário B, respondido pela secretaria do programa referente ao corpo discente revelam um ótimo/boa avaliação, mantendo assim o funcionamento dos processos e do planejamento de cada atividade.

3.2.2 Desempenho como Orientando

Os dados coletados no Questionário A1, respondidos pelos docentes sobre seus orientandos, revelam um(a) ótimo/boa atuação de todos os mestrandos, destacando que possuem participação nas atividades do PPGECA (gráfico 8), no entanto, foi possível verificar que um percentual de 40% dos mestrandos apresenta dificuldades quanto ao gerenciamento do tempo na entrega de atividades aos orientadores, conforme apresentado no Gráfico 9.

Gráfico 8: Percentual de mestrandos que participam de atividades do PPGECA.

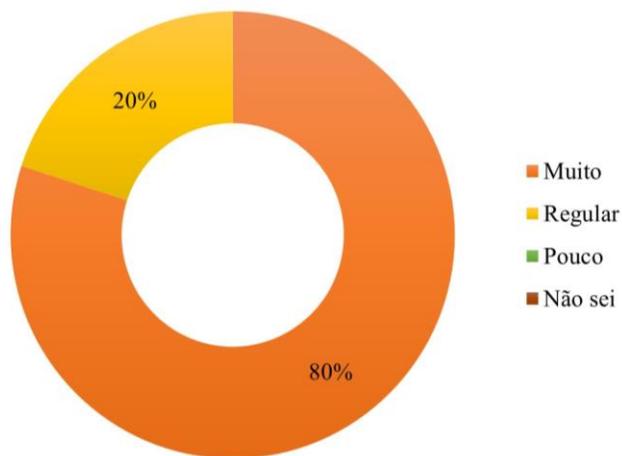
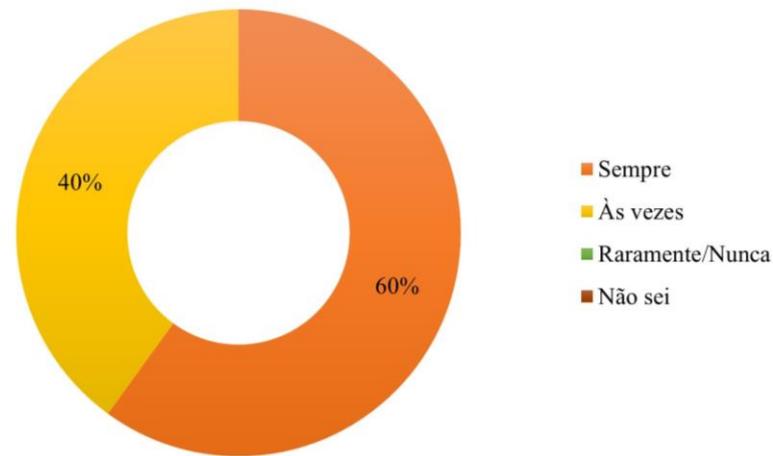


Gráfico 9: Percentual de prazos de entregas de atribuições no prazo.



Após a sistematização em relação ao desempenho do mestrando organizou-se uma síntese (Quadro 8) referentes aos indicadores avaliativos, apresentados em seguida:

Quadro 8: Indicadores avaliativos sobre o corpo discentes.

Satisfatório (Positivo)	Regular (Melhorar)
<ul style="list-style-type: none"> Participação e comprometimento dos discentes em atividades acadêmicas do PPGECA; Os discentes possuem boa dedicação, organização e o planejamento, além de criatividade e proatividade; Os discentes não apresentam dificuldades com o conteúdo de Ciências Naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento do tempo por parte do(s) orientando(s). Entrega das atribuições dadas pelo orientador no tempo determinado.

Considerando que o mestrado profissional se aplica para uma formação em serviço, ou seja, o mestrando permanece exercendo seu vínculo profissional docente durante o curso, verifica-se a necessidade de uma orientação pedagógica para organização e efetivação de um plano de trabalho para ser desenvolvido ao longo do processo formativo, com prazos e tarefas previamente estabelecidos.

Nas respostas dos docentes percebe-se certa dificuldade dos orientandos em realizar as atividades demandas das disciplinas e da pesquisa em decorrência de suas atribuições profissionais dentre outros fatores. **Nesse sentido, o referido plano contribuirá para a organização do mestrando em relação as atividades do Programa, evitando o cruzamento com suas atividades profissionais.**

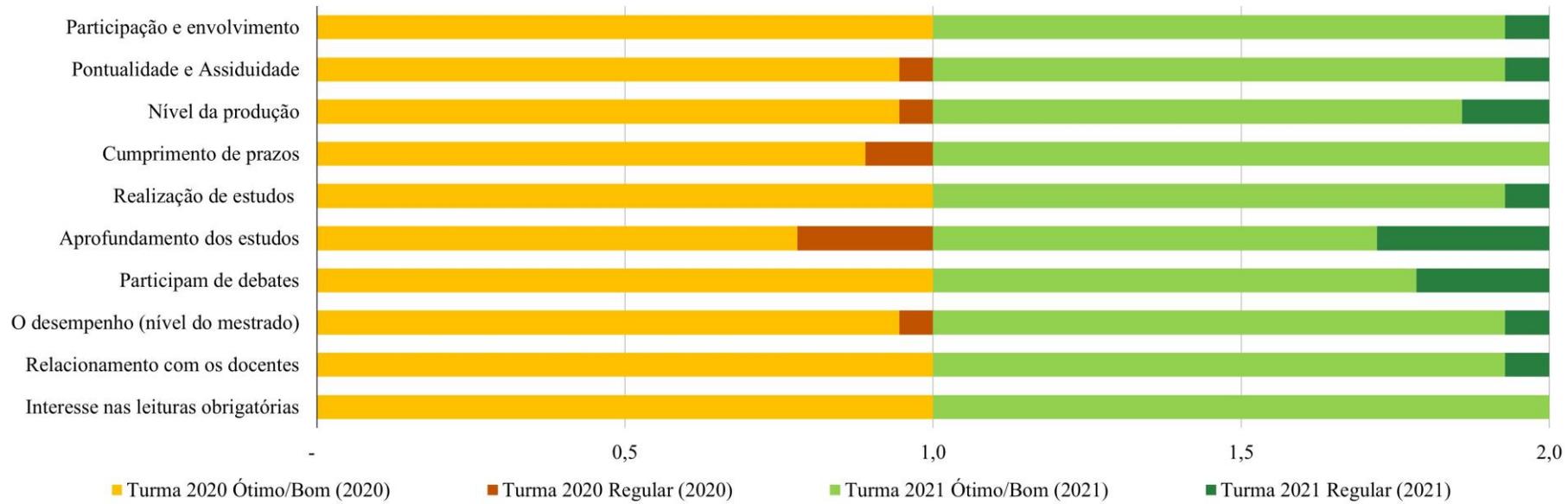
3.2.3 Rendimento (Avaliação da Aprendizagem do Aluno)

A análise das respostas do questionário B1, respondido pelo docente ao final de cada disciplina, demonstram de forma geral um(a) ótimo/boa avaliação dos discentes nas disciplinas. Como parâmetros utilizou-se os seguintes indicadores:

- Participação, envolvimento e contribuição durante as aulas;
- Pontualidade e Assiduidade;
- Realização das atividades propostas (nível da produção);
- Realização atividades propostas (cumprimento de prazos);
- Realização de estudos da bibliografia indicada e complementares;
- Aprofundamento dos estudos;
- Participam de debates em sala de aula;
- O desempenho da Turma está adequado para o nível de mestrado;
- Relacionamento com os docentes da Turma;
- Os discentes demonstram interesse nas leituras obrigatórias.

A sistematização dos indicadores de avaliação possibilitou a organização do gráfico¹⁰ referente a aprendizagem dos mestrandos nas disciplinas, demonstrado a seguir:

Gráfico 10: Avaliação da aprendizagem dos discentes nas disciplinas.



De uma forma geral as turmas 2020 e 2021 apresentam em relação a aprendizagem um padrão de desempenho, contemplando os indicadores de avaliação das disciplinas. Observou-se pequenas variações em relação a cumprimentos de prazo, participação em debates e relacionamentos com os docentes. O destaque em relação ao parâmetro Regular foi o indicador de aprofundamento de estudos, o que pode significar a necessidade da apropriação de conhecimentos oriundos das disciplinas e sua aplicabilidade no desenvolvimento da pesquisa e processo/produto educacional.

3.2.4 Autoavaliação na Disciplina

Os dados do questionário B2, respondido pelo discente ao final de cada disciplina geraram o Quadro 9 indicando os aspectos positivos e os com necessidade de melhoria:

Quadro 9: Indicadores avaliativos sobre o corpo discentes.

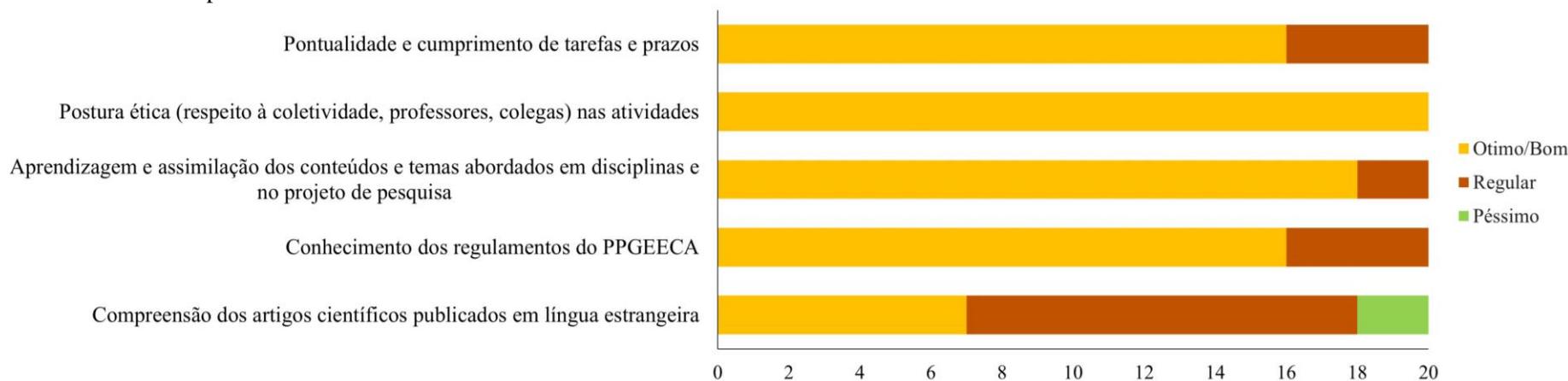
Satisfatório (Positivo)	Regular (Melhorar)
<ul style="list-style-type: none"> O nível de esforço na disciplina; Pontualidade e assiduidade; Rendimento nas atividades propostas pelos professores. 	<ul style="list-style-type: none"> Nível habilidade/conhecimento no final da disciplina.

A partir da relação estabelecida entre as informações espelhadas no gráfico 10 - Avaliação da aprendizagem dos discentes nas disciplinas com o parâmetro do rendimento e o Quadro 9, observa-se a necessidade do aprofundamento dos estudos, o que consequentemente poderá contribuir para melhorar os níveis de habilidade/conhecimento destacado como regular pelos participantes da pesquisa.

3.2.5 Desempenho Discente

As respostas do questionário A2, respondido uma vez por ano pelo próprio discente, revelam um(a) ótimo/boa atuação na maioria dos indicadores, conforme ilustrado no Gráfico 11.

Gráfico 11: Desempenho acadêmico dos discentes.



Destaca-se como ponto positivo a postura ética (respeito à coletividade, professores, colegas) nas atividades, sendo essencial para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do PPGECA. No indicador compreensão dos artigos científicos publicados em língua estrangeira, 65% avaliaram a necessidade de melhorá-la. Pode-se inferir a importância do domínio de uma língua estrangeira na pós-graduação para que o mestrando tenha compreensão de discussões desenvolvidas em outros países sobre o ensino, aprendizagem e formação de professores de ciências, ampliando suas possibilidades formativas na área.

3.3 SUCESSO DO PROGRAMA

3.3.1 Avaliação do Servidor Técnico

Para este momento de avaliação os técnicos responderam ao questionário E para avaliar a infraestrutura do PPGECA, relacionado às condições de trabalho e autoavaliação. Os dados obtidos encontram-se descritos no Quadro 10 e 11. Observa-se uma avaliação positiva (satisfatória) nos indicadores de sala da secretaria, por possuir condições adequadas de trabalho, infraestrutura de informática (computadores e internet), disponibilização da informação pela Coordenação.

Quadro 10: Indicadores relacionados à infraestrutura do PPGECA.

Satisfatório (Positivo)	Regular (Melhorar)
<ul style="list-style-type: none"> Sala da secretaria possui condições adequadas de trabalho; Infraestrutura de informática (computadores e internet); Disponibilização da informação pela Coordenação; O horário de trabalho é adequado. 	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento para atuar utilizando as plataformas digitais como <i>Google Meet, Classroom, Google Forms, Sigaa, OBS Studio</i>, dentre outras; Demandas de atividades não é condizente com a carga horária de trabalho.

No entanto, as questões de treinamento para atuar utilizando as plataformas digitais como *Google Meet, Classroom, Forms, Sigaa*, dentre outras e demandas de atividades e a carga horária de trabalho precisam melhorar na avaliação dos técnicos. Essas informações sinalizam para discussões em relação ao quantitativo de servidores atuantes no programa para atender as principais atribuições do setor dentro da carga horária 30 horas por semana.

Quadro 11: Atribuições dos técnicos do PPGEECA.

Atribuições	Servidores	
	Renata do Socorro Moraes Pires	José Diogo Evangelista Reis
Atividades no SIGAA (Matrícula, Rematrícula e Cadastro de Turmas)	X	
Cadastrar e tramitar Processo no Protocolo Geral do Estado (PAE)	X	
Responsável pela resposta aos E-mails	X	
Emissão de declarações, ofícios para alunos e professores	X	
Emissão de Certificados	X	
Controle documental	X	
Criação das turmas no <i>Classroom</i>	X	
Gerenciamento dos grupos de <i>WhatsApp</i> das turmas	X	
Apoio às atividades do Selo Edições do PPGEECA (CBL e ZENODO)	X	
Apoio logístico à realização de Eventos	X	X
Apoio aos sábados para professores e alunos	X	X
Produção de conteúdo digital		X
Projeto gráfico e diagramação do Selo Edições do PPGEECA		X
Plataforma Sucupira		X
Responsável pelo site e mídias sociais		X

Em relação aos cinco indicadores de autoavaliação (**conhecimento técnico, assiduidade e responsabilidade, trabalho em equipe, flexibilidade, orientação ao usuário**) obteve-se 100% das respostas como satisfatória para todos os critérios.

Em sua Autoavaliação os técnicos consideram a avaliação satisfatória os seguintes indicadores, demonstrado no Quadro 12.

Quadro 12: Indicadores de satisfação dos técnicos.

Indicadores Satisfatórios em 100% das Respostas
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento técnico – conhece e aplica adequadamente as técnicas necessárias à realização de suas atividades; • Assiduidade e Responsabilidade – é assíduo ao trabalho assumindo suas obrigações e compromissos diante do que lhe é proposto e de suas atribuições; • Trabalho em Equipe – coopera de forma espontânea, efetiva e interativa com os demais membros do grupo, tanto no planejamento quanto na execução das atividades do setor; • Flexibilidade – aceita, absorve e adapta-se a novidades tecnológicas, metodológicas e organizacionais, buscando atualizar-se e capacitar-se, conforme necessidades pessoais e institucionais; • Orientação ao usuário – Capacidade de estabelecer contatos pessoais, independentemente do nível hierárquico, de forma equilibrada e com respeito, buscando atender às expectativas e necessidades dos usuários internos e externos.

3.3.2 Avaliação da Coordenação, Secretaria e Infraestrutura

Os dados coletados no Questionário A1 e B1, respondidos por docentes e discentes respectivamente foram sistematizados no Quadro 13, 14 e 15, visando uma melhor compreensão dos indicadores referente ao desempenho da coordenação e secretaria, bem como, a condição de infraestrutura física do Programa.

Quadro 13: Indicadores avaliativos sobre a gestão do PPGECA na visão dos docentes e discentes.

Satisfatório/Sempre/Ótimo(a)/bom(boa) (Positivo)
<ul style="list-style-type: none"> • Coordenação do PPGECA é disponível para receber/atender dos docentes e mantém postura ética e respeitosa em relação aos docentes; • A secretaria repassa informações, notícias e avisos em geral; • Atendimento por meio eletrônico pela secretaria do Programa (E-mail e WhatsApp);

Satisfatório/Sempre/Ótimo(a)/bom(boa) (Positivo)
<ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos da Secretaria são céleres, adequados e objetivos, além de fornecer orientações às demandas de forma satisfatória; • Os canais de comunicação (site, E-mail e WhatsApp) para a divulgação de informações do PPGECCA são eficiência (funcionamento, diversificação, clareza).

Quadro 14: Indicadores avaliativos sobre infraestrutura do curso na visão dos docentes.

Satisfatório (Positivo)	Regular (Melhorar)
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula possui condições adequados que favorecem a qualidade do ensino; • Os livros disponíveis na biblioteca são de qualidade e a quantidade é considerada boa; • Conservação dos espaços físicos; • Disponibilização da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura de informática (computadores, impressoras, internet de boa qualidade).

Quadro 15: Indicadores avaliativos sobre infraestrutura do curso na visão dos discentes.

Satisfatório (Positivo)	Regular (Melhorar)
<ul style="list-style-type: none"> • Sala de aula possui condições adequados que favorecem a qualidade do ensino; • Os livros disponíveis na biblioteca são de qualidade; • Conservação dos espaços físicos; • Disponibilização da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura de informática (computadores, impressoras, internet de boa qualidade); • Quantidade de livros.

As análises indicam que a salas de aula, conservação dos espaços e o acervo bibliográfico foram avaliados satisfatoriamente, com a ressalva da necessidade de ampliação do número de computadores, impressoras, internet de boa qualidade e quantidade de livros.

3.3.3 Organização Curricular

A organização curricular do PPGEECA foi avaliada como satisfatória pelos docentes e discentes em relação as disciplinas propostas, os objetivos de aprendizagem e o processo de avaliação. Essa organização possibilita o aprimoramento das práticas educativas para o ensino de ciências, de modo a consolidar a construção de significados dos conceitos científicos da área e a transposição didática do saber científico para o saber escolar e de outros espaços de aprendizagem, considerando que um dos problemas do ensino está no distanciamento entre os conteúdos abordados, a realidade em que vive o aluno e a origem do conhecimento a ensinar.

A seguir apresenta-se comentários de docentes e discentes que refletem a discussão acima:

- “A estrutura está satisfatória, atualizada e de acordo com a missão e os objetivos do Programa, considero uma boa estrutura curricular. O currículo atende os objetivos do Curso, por meio de sua dinâmica organizacional disciplinar, a qual possibilita a formação continuada de professores(as) das áreas da Ciências da Natureza e a criação de Produtos educacionais inovadores e com o potencial de replicabilidade para o ensino de ciências” – **relato de um(a) docente.**
- “Acredito que a organização curricular está coerente com o perfil e objetivos do programa. Entretanto, considero interessante uma reavaliação da CH de algumas disciplinas mais extensas em relação ao conteúdo” – **relato de um(a) discente;**
- “A estrutura curricular do curso é muito boa, porém acredito que em decorrência do título específico do mestrado, seria interessante a inserção de disciplinas que subissem mais discussões e fundamentação teórica sobre a educação na Amazônia” – **relato de um(a) discente.**

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi feito um recorte do Quadro 1, destacando a dimensão “Sucesso do corpo docente” para se fazer uma análise geral (Quadro 16).

- Observou-se que todos os docentes apresentam um(a) ótimo/boa atuação no programa em termos ações de ensino, pesquisa e extensão, mostrando comprometimento com a formação de egressos de acordo com a missão do PPGEECA.
- Para a produção bibliográfica no ano de 2022 os orientadores necessitam realizar publicações com seus orientandos. Algumas disciplinas apontam a necessidade de serem re-avaliadas no sentido de adequação da ementa, conteúdo e principalmente a carga horária, conforme destacado na análise dos Quadros 4 e 5.

- Outro aspecto evidenciado é a redistribuição de atividades nos semestres para o desenvolvimento das pesquisas, evitando assim a concentração destas em um único período. A orientação docente quanto a realização das atividades referente ao fluxo do desenvolvimento da pesquisa e consequente elaboração e aplicação do produto ou processo educacional é essencial para garantir a integralização do curso no prazo máximo de 24 meses.

Quadro 16: Análise geral do sucesso do corpo docente.

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Análise Geral	
				Positivo	Melhorar
Sucesso do corpo docente	Secretaria	Uma vez por ano	Formação e perfil; Exclusivamente do PPGEECA; Tempo de serviço; Frequência de participação; Número de orientandos; Produção bibliográfica.	Ótimo/boa participação e exequibilidade para tarefas do programa	Atuação do corpo docente quanto publicações bibliográficas com seus orientandos.
	Corpo Docente	Uma vez por ano	Atuação no colegiados e comissões de trabalho; Exequibilidade dos prazos de entrega de documento; Relações profissionais; Quantitativo de disciplinas ministradas no PPGEECA e graduação; Coordenação de Projeto de Pesquisa institucionalizado; Integração mestrando com os cursos de graduação da UEPA; Interação com a graduação (Orientação de TCC e IC); Desempenho quanto orientador.	Ótimo/boa atuação e desempenho	Atuação nas comissões de trabalhos.
		Ao final de cada disciplina	Avaliação da disciplina.	Ótimo/boa atuação e desempenho	Reavaliar ajustes em algumas disciplinas principalmente no que se refere a ementa e carga horária.

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Análise Geral	
				Positivo	Melhorar
Sucesso do corpo docente	Corpo Discente	Uma vez por ano	Desempenho quanto orientador.	Ótimo/boa atuação enquanto orientadores	Garantir um fluxo de atividades referente à pesquisa do orientando desde o 1º semestre de curso.
		Ao final de cada disciplina	Qualidade do Ensino em sala de aula.	Ótimo/boa atuação e desempenho	Reavaliar ajustes em algumas disciplinas principalmente no que se refere a ementa, carga horária e metodologia abordada.

Foi feito um recorte do Quadro 1, destacando a dimensão “Sucesso do corpo discente” para se fazer uma análise geral (Quadro 17).

- A partir da análise dos instrumentos relacionados ao sucesso do corpo discente verificou-se que os discentes possuem ótimo/bom desempenho para os indicadores investigados;
- Há necessidade de se promover e incentivar uma maior organização quanto a realização das atividades desempenhadas pelos discente enquanto orientandos, no que se refere a entrega das tarefas dadas pelos orientadores, a indicação de se fazer um plano de trabalho para conciliar as atividades do PPGECA e atividades profissionais;
- Há necessidade de os discentes aprofundar os estudos e participação dos debates em sala de aula durante as disciplinas, bem como compreender melhor a estrutura organizacional do Programa;
- De forma mais urgente, verifica-se a necessidade de realizar ações que auxiliem os estudantes a superar as dificuldades de compreensão dos artigos científicos publicados em língua estrangeira, sendo assim, considerando que a língua estrangeira é facilitadora do processo de pesquisa e de ensino-estudo-aprendizagem dos conteúdos disciplinares, as possíveis ações poderão também auxiliar na melhoria dos indicadores apontados como regulares na dimensão discente.

Quadro 17: Análise geral do sucesso do corpo discente.

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Análise Geral	
				Positivo	Melhorar
Sucesso do corpo discente	Secretaria	Primeiro ano de curso	Perfil socioeconômico; Fluxo Acadêmico e exequibilidade dos prazos de entrega de documentos.	Ótimo/boa exequibilidade na entrega dos documentos; Maioria são professores da educação básica	Existência de discente sem atividade remunerada ou com baixa remuneração
		Segundo ano de curso	Qualidade das dissertações (atualidade, a relevância social do tema e as contribuições para a ampliação qualificada do conhecimento na Área).	Ainda não avaliado	Ainda não avaliado
	Corpo Docente	Uma vez por vez ano	Desempenho quanto orientando.	Ótimo/bom desempenho dos orientandos	Gerenciamento do tempo de entrega de atividade
		A cada disciplina	Rendimento (Avaliação da aprendizagem do aluno).	Ótimo/bom desempenho, 100% aprovados	Aprofundamento dos estudos e participação em debates
	Corpo Discente	A cada disciplina	Autoavaliação na disciplina.	Ótimo/boa atuação para esforço e pontualidade	Conhecimento ao final da disciplina. Conhecimento das diretrizes do PPGEECA
		Uma vez por ano	Desempenho discente.	Ótimo/bom desempenho principalmente quanto à postura ética.	Compreensão dos artigos científicos publicados em língua estrangeira

Foi feito um recorte do Quadro 1, destacando a dimensão “Sucesso do programa” para se fazer uma análise geral (Quadro 18).

A partir da análise dos instrumentos relacionados ao sucesso do programa apresenta-se os pontos elencados abaixo:

- Relação docente/discente encontra-se na faixa de excelência da área garantindo, assim, a efetividade das atividades de orientação e pesquisa do corpo docente e discente
- Participação efetiva do corpo docente e discente nos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq
- Biblioteca própria com acervo e acesso às principais fontes de informação
- Não houve evasão discente, isso indica que o programa é atrativo.
- Há indícios de organicidade no Programa em termos de pesquisa com temáticas relacionados a área de concentração, linhas de pesquisas e macroprojetos.
- Ampliação das ações de extensão;
- Ampliar da infraestrutura de informática (computadores com acesso de internet com qualidade);
- Ampliar as parcerias e intercâmbios nacionais e internacionais;
- Ampliar publicações, em livros e em periódicos, resultante das dissertações;
- Aumento da capacitação dos técnicos administrativos;
- Aumentar a participação de membros externos, nacionais e estrangeiros nas bancas examinadoras (qualificação e defesa).

Quadro 18: Análise geral do sucesso do programa.

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Análise Geral	
				Positivo	Melhorar
Sucesso do Programa	Secretaria	Uma vez por ano	Fluxo de formação e evasão discente	0% de evasão	Ainda não houve formação
	Técnicos	A cada dois anos	Estado de conservação e manutenção da estrutura física; Desempenho da coordenação e secretaria/técnico; Formação técnica oferecida; Jornada de trabalho.	Boa infraestrutura de trabalho	formação técnica e jornada de trabalho

Dimensão	Quem Fornece os Dados?	Periodicidade da Coleta de Dados	Indicadores	Análise Geral	
				Positivo	Melhorar
Sucesso do Programa	Corpo Docente	Uma vez por ano	Desempenho da coordenação e secretaria Infraestrutura de Ensino e Pesquisa (Espaços físicos oferecidos (salas de aula, laboratórios, biblioteca etc.) Estado de conservação e manutenção da estrutura física; quantitativo de alunos e relação com os espaços físicos; Acervo bibliográfico; Acesso à informação (sites, atendimento ao público etc.) Grupos de Pesquisas. Acesso à informação disponibilizada.	Infraestrutura de Ensino e Pesquisa acervo bibliográfico	Infraestrutura de informática (Computadores, impressoras, internet de boa qualidade)
	Corpo Discente				
	Comissão trabalho do Planejamento Estratégico	A cada dois anos	Objetivos em atendimento à demanda da região; Diretrizes; Organização curricular; política de credenciamento e descredenciamento; Editais de acesso; Estágio supervisionado e seminário de Estágio; Atividades acadêmicas complementares. Área de concentração, as linhas de pesquisas, macroprojetos e temas das dissertações; Inovação e transferência de conhecimento Políticas de internacionalização.	Ainda não avaliado	Ainda não avaliado
			Monitoramento das ações dos Eixos do Planejamento estratégico.	Ainda não avaliado	Ainda não avaliado
Egresso	Um ano após a conclusão	Perfil socioeconômico; Impacto na sociedade.	Ainda não avaliado	Ainda não avaliado	

REFERÊNCIAS

CAPES. Portaria 149. 04 de junho de 2018. Institui o GT de autoavaliação de Programas de Pós-Graduação. Diário Oficial da União. 06 de julho de 2018.

CAPES. Relatório do GT Autoavaliação de Programas de Pós-Graduação. Brasília: 2019. Acesso em: 20 set. 2021.

MINAYO, M. C. S. (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, L. O.; ALBUQUERQUE, J. V.; VASCONCELOS, S. M.; REIS, J. D. E.; PIRES, R. S. M.; SANTOS, K. R.; SOUZA, R. F. (org.). Projeto de autoavaliação do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. Belém, PA: Edições PPGECA, 2022.

SILVA, A. L.; GOMES, A. M. Avaliação institucional no contexto do SINAES: a CPA em questão. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 3, p. 573-601, nov. 2011.

APONTAMENTOS FINAIS

No dia 03 de junho de 2022 foi realizado o 1º Seminário de Autoavaliação do PPGECA com o objetivo de socializar e discutir junto à comunidade acadêmica os resultados da autoavaliação parcial do Programa. O diálogo avaliativo ocorreu com a participação de alunos, docentes, professores, técnicos e gestores visando a implementação de políticas para o fortalecimento e crescimento do Programa.

- 1) Com base nas discussões e socialização do relatório parcial de autoavaliação, os grupos de trabalhos (GTs) do Planejamento Estratégico do PPGECA ajustarão suas ações para o fortalecer e consolidação dos pontos fortes, mas principalmente a criação ou reorganização de ações visando a melhoria dos pontos fracos identificados pela comunidade acadêmica durante esta avaliação. Assim sendo, realizou-se os registros dos apontamentos das questões norteadoras da discussão, e esses registros os quais subsidiarão as próximas etapas do processo de autoavaliação do Programa.
- 2) Para os apontamentos quanto a atualização da estrutura curricular (ementas e referências das disciplinas, conteúdo e carga horária) visando o aperfeiçoamento do Programa, vamos esperar a autoavaliação do ano de 2022, completando assim um ciclo de 2 anos, para traçar um paralelo das ações desenvolvida no âmbito do ensino remoto emergencial (2021) e no âmbito do ensino presencial (2022), e partir daí traçar caminhos de atualização da proposta do curso.

Com base nos resultados presente neste relatório e na socialização e discussões durante o seminário a Comissão de Autoavaliação do PPGECA torna público este relatório em sua forma final.

Em, 08 de junho de 2022

Comissão de Autoavaliação do PPGECA.



PPG EECA UEPA

Programa de Pós-Graduação em
Educação e Ensino de Ciências
na Amazônia



**Centro de Ciências
e Planetário do Pará**
Universidade do Estado do Pará-UEPA



CCSE
UEPA



Pró-Reitoria de
Pesquisa e
Pós-Graduação da UEPA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ



**GOVERNO DO
PARÁ**
POR TODO O PARÁ