

Vol 17, Núm1, jan-jun, 2024, pág. 800-820.

Estágio-docência: contribuições para a formação de pós-graduandos e instituições de ensino superior

Teaching internship: contributions to the training of graduate students and high education institutions

Luiz Felipe Vieira Verçosa
Eduanne Vitória Neto Pereira
Maria de Lourdes Melo Guedes Alcoforado
Sérgio Campello Oliveira
Francisco Madeiro Bernardino Junior
Flávia Camila Morais de Oliveira

RESUMO

O Estágio-Docência é uma atividade importante que permite aos discentes de Pós-Graduação uma experiência inicial com o ensino. Regido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Estágio-Docência é obrigatório para os pós-graduandos que detenham bolsa do Programa de Demanda Social. O Estágio-Docência é uma oportunidade que mestrandos e doutorandos têm de praticar o ensino para uma eventual carreira acadêmica, além de ser uma prática que pode trazer ferramentas modernas, que auxiliam alunos de Graduação na aprendizagem do conteúdo e motivam para a realização de trabalhos relacionados. Este trabalho avalia o impacto do Estágio-Docência tanto para a formação de estudantes de Pós-Graduação quanto para instituições de ensino superior. Discentes e docentes apontam que, através do Estágio-Docência, a instituição consolida seu papel na formação de recursos humanos e aumenta a interação entre alunos de Pós-Graduação e Graduação. Discentes e docentes classificam como alta ou muito alta a utilidade do Estágio-Docência para a formação de pós-graduandos.

Palavras-chave: Estágio-Docência; Educação em Engenharia; Pesquisa de opinião.

ABSTRACT

The Teaching Internship is an important activity that allows Graduate students to have an initial experience with teaching. Governed by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), the Teaching Internship is mandatory for graduate students who hold a scholarship from the Social Demand Program. The Teaching Internship is an opportunity for master's and doctoral students to practice teaching for an eventual academic career, in addition to being a practice that can bring modern tools that help undergraduate students in learning the content and motivate them to carry out related work. This work evaluates the impact of the Teaching Internship both for the formation of Graduate students and for higher education institutions. Students and professors point out that, through the Teaching Internship, the institution consolidates its role in the training of human resources and increases the interaction between graduate and undergraduate students. Students and professors classify the usefulness of the Teaching Internship as high or very high for the training of graduate students.

Keywords: Teaching Internship; Engineering Education; Survey.

1. INTRODUÇÃO

O Estágio-Docência (ED) é uma importante atividade de iniciação ao ensino proporcionada aos discentes no Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). O ED é regido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em sua Portaria nº 76, de 14 de abril de 2010 (PORTARIA CAPES, 2010), que estabelece como limite carga horária de quatro horas semanais, correspondendo normalmente a um item curricular com 60 horas ou 4 créditos. Essa Portaria também estabelece obrigatoriedade do ED para todos os pós-graduandos que detenham bolsa do Programa de Demanda Social (DS). Entretanto, a exigência do ED para outros pós-graduandos varia de acordo com o Regimento Interno (RI) dos Programas de Pós-graduação (PPG).

O ED permite ao aluno de pós-graduação elaborar e ministrar aulas, proporcionando interação com o alunado (CAVALCANTE; DE SOUZA SALDANHA; LIMA, 2022). Isto, por sua vez, pode contribuir para uma formação de qualidade de futuros docentes. Além disso, as atividades desempenhadas pelo pós-graduando como docente podem contribuir com a qualificação do ensino de graduação através, por exemplo, da inserção de ferramentas práticas no ambiente de aula.

Este artigo aborda aspectos do ED, no tocante à formação de mestrandos e doutorandos na visão de docentes e discentes de PPGs a respeito do tema e à contribuição do ED para Instituições de Ensino Superior (IES). São apresentados os resultados obtidos por meio de uma pesquisa de opinião feita com discentes e docentes não identificados. Os programas contemplados são o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas (PPGES) e o Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação (PPGEC), ambos da Universidade de Pernambuco (UPE). A pesquisa contou com 68 discentes e 17 docentes que participaram via Google Forms.

Este artigo está organizado desta forma: a Seção 2 apresenta práticas adotadas em algumas Universidades brasileiras no tocante ao ED no ambiente de Pós-Graduação; a Seção 3 apresenta os resultados obtidos com a realização de uma pesquisa de opinião que contemplou benefícios e prejuízos associados ao ED; por fim, as considerações finais são apresentadas na Seção 4.

2. PRÁTICAS ADOTADAS

A Portaria CAPES (2010), em seu Artigo 18, estabelece que quando o PPG possuir programas de mestrado e doutorado, a obrigatoriedade do ED se restringirá ao doutorado.

Entretanto, se no programa não existir doutorado, o ED será obrigatório no mestrado.

Na Universidade Federal de Goiás (UFG), conforme o artigo 13 da Resolução Conjunta CONSUNI 01/2017, o "estágio docência é parte integrante da formação do pós-graduando, sendo obrigatório para bolsistas de mestrado ou doutorado" (UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, 2017). Cabe aos programas, em normativa interna, definir se essa obrigatoriedade se estende aos discentes não bolsistas e que procedimentos específicos devem ser seguidos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, 2017).

Na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), o ED é uma atividade obrigatória a todos os beneficiários de bolsas e taxas da CAPES e Mérito MackPesquisa (bolsa-pesquisa da universidade). No entanto, para todos os discentes não bolsistas regularmente matriculados nos seus cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*, o ED é opcional, podendo ser realizado de forma voluntária com direito à certificação (UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE, 2019).

Para a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o ED é uma atividade curricular facultada aos estudantes de pós-graduação *stricto sensu* e sua obrigatoriedade (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 2018) segue a Portaria Nº 76/2010/CAPES (2010), ou seja, é obrigatório para todos os bolsistas CAPES de DS. O estágio é realizado mediante desempenho de atividades de ensino na educação básica ou na educação superior de graduação da UFPE (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 1999) e tem carga horária semestral de trinta horas para mestrandos e entre trinta a sessenta horas para doutorandos. A creditação do ED estará submetida a uma avaliação do orientador do discente.

De acordo com a Norma 004/2019 do PPGEC (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, 2019), "O Estágio-Docência é obrigatório para todos os estudantes do PPGEC". Entretanto, caso o discente seja docente de uma IES, ele poderá ser dispensado com a anuência de seu orientador. A Norma também estipula carga horária máxima de quatro horas semanais, elaboração de um relatório ao final do ED e supervisão por qualquer docente membro do PPGEC.

O Regimento Interno mais recente do PPGES foi divulgado em 2020 (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, 2020) e estipula, no Artigo 33, a obrigatoriedade do ED, que pode ser realizado a partir do segundo semestre de curso. No ED, o mestrando atua como auxiliar didático, sendo o docente o único responsável pela disciplina. Além disso, esse artigo estabelece que o orientador é corresponsável pela supervisão do

mestrando em conjunto com o docente da disciplina, que pode ser de graduação ou pós-graduação.

3. RESULTADOS

Foram desenvolvidos dois formulários através da ferramenta Google Forms, para discentes e docentes, contemplando aspectos concernentes ao ED nos PPGs de que fazem ou fizeram parte. Foram coletadas opiniões dos discentes e docentes que têm ou tiveram vínculo com o PPGES ou PPGE. Esta pesquisa de opinião foi enviada via e-mail para os discentes e docentes com o seguinte texto na descrição do formulário: "Caro Aluno(a)/Professor(a), o(a) Senhor(a) é convidado(a) a participar de uma pesquisa de opinião com participantes não identificados. Trata-se de uma pesquisa a respeito de Estágio-Docência. Sua participação é muito importante e não demandará muito tempo. Solicitamos encarecidamente não se identificar na pesquisa. Agradecemos sua colaboração."

Obteve-se uma adesão de sessenta e oito discentes e dezessete docentes. Dos discentes que participaram, cinquenta estão ou estiveram vinculados ao PPGES e dezoito ao PPGE. A pesquisa de opinião contou com quatorze tópicos endereçados aos discentes e onze aos docentes.

Este trabalho estende o artigo de Madeiro, Alcoforado e Oliveira (2018), que se restringiu ao PPGES e contou com menor número de participantes, sendo dez discentes e doze docentes. Este trabalho também apresenta onze novos tópicos endereçados aos discentes e oito aos docentes. Ele também traz ampliação das discussões introduzidas em (MADEIRO; ALCOFORADO; OLIVEIRA, 2018), apresentando novos achados e contribuições, como por exemplo, permitindo a discentes e docentes que sugerissem melhorias ao ED.

A seguir, tem-se uma síntese desta pesquisa para os discentes e docentes. As respostas dicotômicas foram mapeadas em tabelas e as de múltipla escolha em gráficos de pizza ou histogramas.

3.1 Pesquisa com os Discentes

Esta Subseção diz respeito às respostas obtidas a partir da pesquisa feita com os discentes. A Tabela 1 apresenta as respostas dicotômicas com as opções "sim" ou "não" dos discentes:

Tabela 1 – Respostas de SIM ou NÃO dos discentes

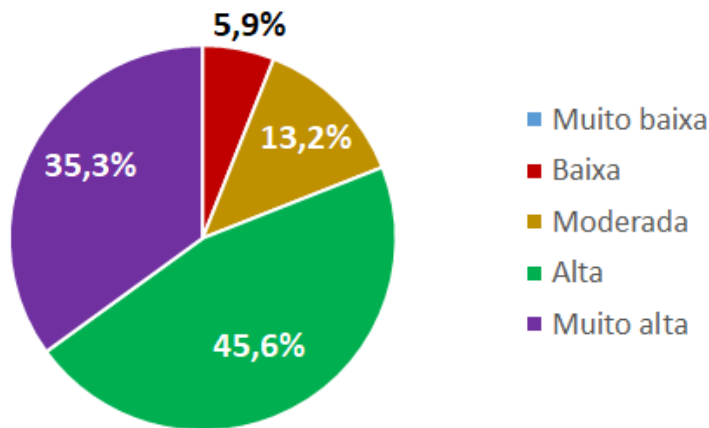
Questão	SIM (%)	NÃO (%)
A. Você já realizou o Estágio-Docência?	64,7	35,3
B. O Estágio-Docência é obrigatório no seu programa?	91,2	8,8
C. Você faria o Estágio-Docência caso não fosse obrigatório?	88,2	11,8
D. Concorda que o Estágio-Docência seja obrigatório para os bolsistas CAPES?	80,9	19,1
E. Acha que o Estágio-Docência deveria ser obrigatório para as outras modalidades de bolsas, CNPq, UPE, Empresa, FACEPE?	79,4	20,6
F. Acha que o Estágio-Docência deveria ser obrigatório para todos, independente de bolsa?	58,8	41,2
G. Considera que há prejuízos do Estágio-Docência para a formação do mestrando (estagiário docente)?	2,9	97,1
H. Considera que há benefícios para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente?	77,9	22,1
I. Considera que há prejuízos para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente?	5,9	94,1

- Na Questão A é verificado que 64,7% dos discentes confirmaram que já realizaram o ED;
- De acordo com a Questão B, 91,2% dos alunos declararam haver obrigatoriedade do ED nos PPGs dos quais foram ou são participantes;
- A Questão C indica que 88,2% dos discentes afirmaram que fariam o ED caso não fosse obrigatório;
- Observa-se que 80,9% dos discentes, conforme Questão D, consideram que o ED deve ser obrigatório para quem é bolsista CAPES;
- Conforme a Questão E, 79,4% dos alunos declaram concordância com a obrigatoriedade do ED para quem tiver alguma outra modalidade de bolsa, como por exemplo, CNPq, UPE, Empresas, FACEPE;
- Ao serem questionados sobre a obrigatoriedade do ED para todos os discentes,

independentemente de terem ou não bolsa, 58,8% estão de acordo com essa obrigatoriedade, conforme indicado na Questão F;

- No que diz respeito a possíveis prejuízos do ED para a formação do mestrando, apenas 2,9% responderam que há, conforme apresentado na Questão G. Neste caso, foi declarado que o estagiário docente pode não ter o conhecimento necessário para o ED. Entretanto, é importante salientar que o ED é supervisionado pelo docente da disciplina com a corresponsabilidade do orientador, o que permite que o estagiário docente não necessite ter total domínio sobre todo o conteúdo ministrado na disciplina;
- A Questão H aponta que 77,9% dos mestrandos e doutorandos consideram que há benefícios para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente. Dentre os benefícios mais citados estão: presença de mais alguém a quem recorrer para esclarecimentos sobre o conteúdo, além do professor; permite contato dos alunos da graduação com a pós-graduação, incentivando-os a ingressar na área; inserção de exemplos práticos para as aulas da graduação através dos estagiários docentes contribuindo para o ensino da matéria. Alguns participantes estenderam a Questão H citando também benefícios para o estagiário docente, sendo os principais: aumento da desenvoltura do estagiário docente; senso de organização e planejamento; adequação a diferentes ambientes e redução da timidez do estagiário docente;
- Na Questão I, 94,1% dos discentes consideram não haver prejuízos para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente. Somente 5,9% afirmaram que os alunos de graduação poderiam ter prejuízos relacionados à inexperiência do estagiário docente na sala de aula e a sua falta de capacitação para ministrar aulas.

Figura 1: Classificação da utilidade do Estágio-Docência para a formação do mestrando segundo os discentes.



Fonte: Autores

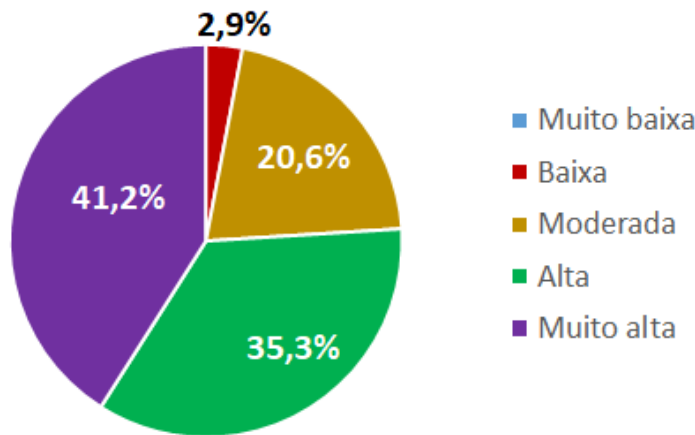
Na Figura 1, 80,9% dos discentes consideram muito alta (35,3%) ou alta (45,6%) a utilidade do ED para a formação do mestrando. Sob o ponto de vista da utilidade do ED para o PPG, um total de 76,5% dos discentes classificaram como muito alta (41,2%) ou alta (35,3%), como observado na Figura 2.

Em relação às atividades que os discentes já exerceram quando efetuaram o ED, as opções mais citadas foram as seguintes, em ordem decrescente de número de menções por parte dos discentes participantes deste estudo: Preparar, auxiliar e ministrar aulas práticas, preparar, auxiliar e ministrar aulas teóricas, assistência aos alunos fora da sala de aula, preparar e resolver os exercícios, elaborar material de apoio à disciplina, desenvolver ferramenta para apoio à disciplina, corrigir provas, aplicar a ferramenta desenvolvida.

Os benefícios promovidos pelo ED mais citados pelos discentes, em ordem decrescente de frequência, foram: Promove um ganho de experiência, permite um primeiro contato com o universo do ensino, possibilita experimentar e refletir sobre a profissão de docente, dá oportunidade de exercer a docência, permite obter conhecimento da dinâmica da sala de aula, preparar, auxiliar e ministrar aulas práticas, permite a convivência no cotidiano do ensino de graduação, melhora a interação com os corpos docente e discente, permite elaborar um material utilizando os conhecimentos adquiridos, prepara-se para diversos tipos de público, permite ter uma visão do que é ser um melhor universitário, possibilita pôr em prática os conhecimentos adquiridos, dá oportunidade de feedback que ajuda o estagiário, incentiva a pesquisa. Dentre eles, os mais recorrentes foram os três

primeiros.

Figura 2: Classificação da utilidade do Estágio-Docência para o Programa de Pós-Graduação, segundo os discentes.



Fonte: Autores.

Por fim, ao indicarem os benefícios do ED para a instituição, Figura 3, 86,8% dos mestrandos e doutorandos acreditam que ele auxilia na formação do futuro docente; e 82,4% declaram que ele desperta o interesse do estagiário docente a se tornar um futuro docente da instituição;

Além dos resultados apresentados, os discentes participantes propuseram, em respostas abertas, as seguintes melhorias ao ED:

- Destinar algum projeto ao estagiário docente para que ele tenha mais conteúdo para publicação de artigos;
- Aumento da carga horária do ED;
- Acompanhamento mais próximo do orientador;
- Treinamento curto para os discentes iniciantes antes da realização do ED com tópicos como preparo e condução de aulas.

3.2 Pesquisa com os Docentes

Esta subseção diz respeito às respostas obtidas a partir da pesquisa feita com os docentes. A Tabela 2 apresenta as respostas dicotômicas com as opções “sim” ou “não” dos docentes:

- Na Questão A, 100% dos docentes consideraram que não há prejuízo do ED para a

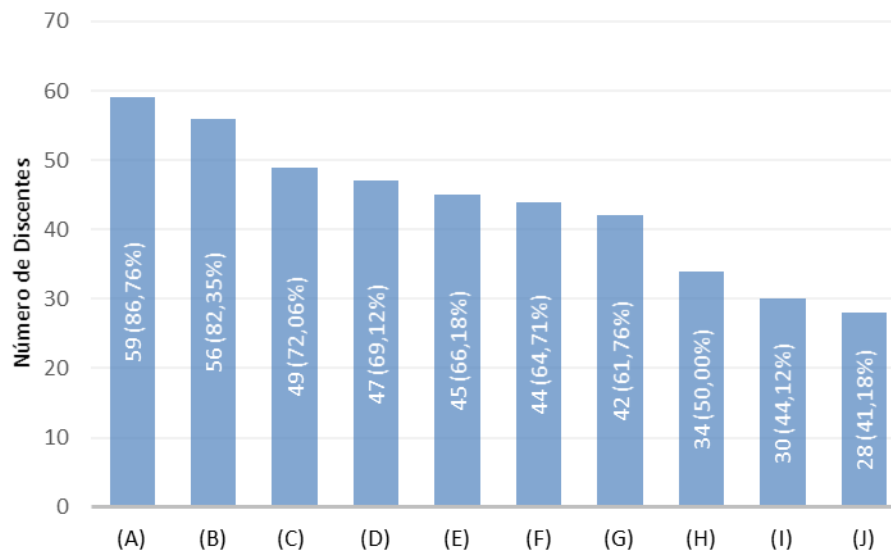
formação do mestrando;

- Na Questão B, 82,4% dos docentes consideram que há benefícios para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente. Os principais benefícios citados foram: os alunos da graduação se sentem mais confortáveis ao conversar com outro aluno-professor; os pós-graduandos trazem novidades e ferramentas modernas; comunicação intra estudantil; os estagiários docentes suprem uma demanda por aulas práticas dos graduandos; mais um ponto de apoio para reduzir as taxas de reprovação e retenção. Algumas das ferramentas trazidas por pós-graduandos para disciplinas de graduação da Universidade de Pernambuco são descritas na Subseção 3.3;
- Observa-se na Questão C que 94,1% dos docentes consideram que não há prejuízo para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente. Um dos docentes considera que se o estagiário não se prepara adequadamente, o resultado é uma aula mal ministrada.

De acordo com a Figura 4, 64,7% dos docentes declararam que o ED deve ser obrigatório para todos os alunos, ao passo que 35,3% acreditam que o ED deve ser obrigatório apenas para os alunos bolsistas. Foram elencados pontos, como: ED é dispensável para quem já trabalha na área; poderá ser a primeira experiência didática de futuros professores; são formados docentes e estes precisam ter a prática de sala de aula.

Na Figura 5, observam-se informações sobre o engajamento dos estudantes que já estiveram sob a supervisão dos docentes no ED: 70,6% dos professores consideraram muito alta (5,9%) ou alta (64,7%).

Figura 3: Benefícios do Estágio-Docência para a Instituição de Ensino Superior segundo os discentes.



- (A) Auxiliar na formação do futuro docente
- (B) Despertar o interesse do estagiário a se tornar um futuro docente da instituição
- (C) Desenvolver competências no âmbito do ensino
- (D) Compartilhar conhecimento entre alunos de pós-graduação e graduação
- (E) Permitir novas abordagens experimentais
- (F) Possibilitar que os mestrandos no ED tragam contribuições para o professor da disciplina
- (G) Compartilhar a pesquisa, desenvolvida no mestrado, para alunos de graduação
- (H) Contribuir para a melhoria do ensino de graduação
- (I) Dar a conhecer aos estagiários-docentes o funcionamento da instituição
- (J) Contribuir para a formação de alunos de graduação

Fonte: Autores.

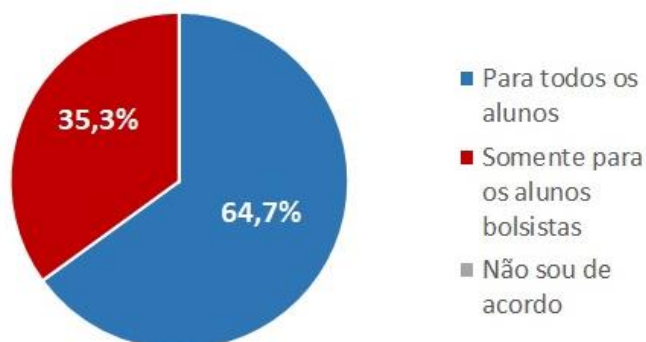
Ao se falar da utilidade do ED para a formação do mestrando, de acordo com a Figura 6, um total de 94,1% dos docentes classificou como muito alta (41,2%) ou alta (52,9%). Na Figura 7, observa-se que os docentes classificaram a motivação dos estudantes sob sua supervisão como alta, 58,8%; ou como moderada, 41,2%.

Tabela 2 - Respostas de SIM ou NÃO dos docentes

Questão	SIM (%)	NÃO (%)
A. Considera que há prejuízos do Estágio-Docência para a formação do mestrando (estagiário docente)?	0,0	100,0
B. Considera que há benefícios para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente?	82,4	17,6
C. Considera que há prejuízos para a formação dos alunos de graduação em disciplinas com a participação do estagiário docente?	5,9	94,1

Os benefícios do ED para a formação do mestrando são apresentados na Figura 8, e os mais citados são: oportunidade de prática docente (76,5%) e preparação para uma eventual carreira acadêmica (70,6%).

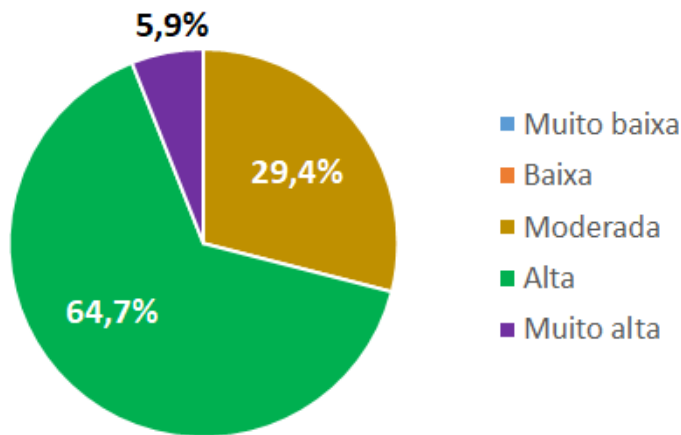
Figura 4: Obrigatoriedade do Estágio-Docência, segundo os docentes.



Fonte: Autores.

Na Figura 9, os benefícios mais citados do ED para a instituição são: consolida o papel da instituição no âmbito da formação de recursos humanos de qualidade e aumenta a interação da Pós-Graduação com a graduação, ambos com 76,5%.

Figura 5: Engajamento dos estagiários docentes, segundo os docentes.



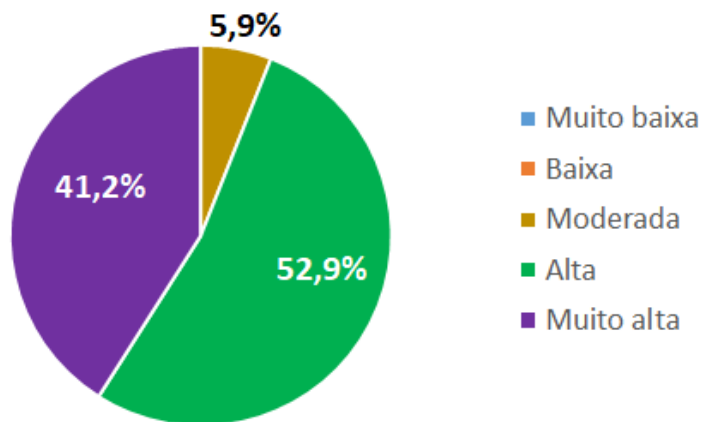
Fonte: autores

Entre as sugestões citadas para a melhoria do ED no PPG no qual o docente está incluso estão: estimular presença dos graduandos nas aulas ministradas pelos estagiários docentes para tirar dúvidas; cobrança de um relatório mais detalhado e estruturado; institucionalização e compartilhamento de boas práticas; mostrar relevância do ED para o estudante e a universidade; permitir que o estagiário docente possa, em parte da carga horária, estar sozinho com a turma e assim sentir-se mais à vontade e seguro.

Ao final da pesquisa, em que foi solicitado ao docente classificar a utilidade do ED do ponto de vista dos benefícios para o PPG, um total de 82,4% dos docentes considerou muito alta (35,3%) ou alta (47,1%), conforme indica a Figura 10.

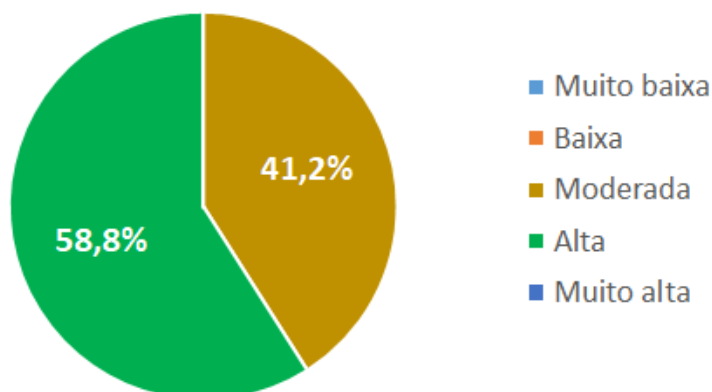
Na Questão B da Tabela 2, docentes mencionaram a importância do ED para o desenvolvimento de ferramentas de auxílio à aprendizagem em disciplinas da graduação da UPE. A seguir, são brevemente comentadas algumas ferramentas.

Figura 6: Utilidade do Estágio-Docência para a formação do mestrando, segundo os docentes.



Fonte: Autores.

Figura 7: Classificação da motivação dos estagiários docentes, segundo os docentes.



Fonte: Autores.

3.3 Ferramentas de Apoio ao Ensino de Disciplinas da UPE

Nesta subseção, são apresentadas algumas ferramentas que foram desenvolvidas no âmbito do ED e utilizadas em cursos de Engenharia Elétrica da POLI, UPE.

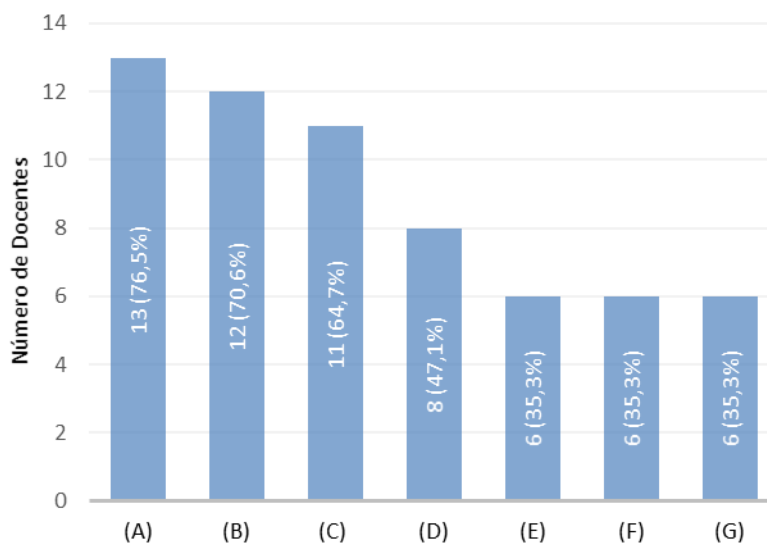
Ferreira e Madeiro (2016) desenvolveram ferramenta de suporte para o ensino de algoritmo de busca de vizinho mais próximo (VMP), utilizado para tarefas de classificação, reconhecimentos de padrões, compressão de sinais, dentre outros.

Fonseca e Madeiro (2016) criaram uma ferramenta de apoio ao ensino da quantização vetorial (QV), que é uma técnica utilizada em tarefas como compressão de sinais,

reconhecimento de padrões e clusterização.

Canêjo e Madeiro (2016) apresentaram uma ferramenta de apoio ao ensino de marca d'água em imagens digitais. A ferramenta contemplou a inserção de marca d'água em imagens submetidas à QV, com uso do algoritmo *Particle Swarm Optimization* (PSO) (KENNEDY; EBERHART, 1995) para particionamento de dicionário (WANG; JAIN; JENG-SHYANG, 2017).

Figura 8: Benefícios do ED para a formação do mestrando, segundo os docentes.

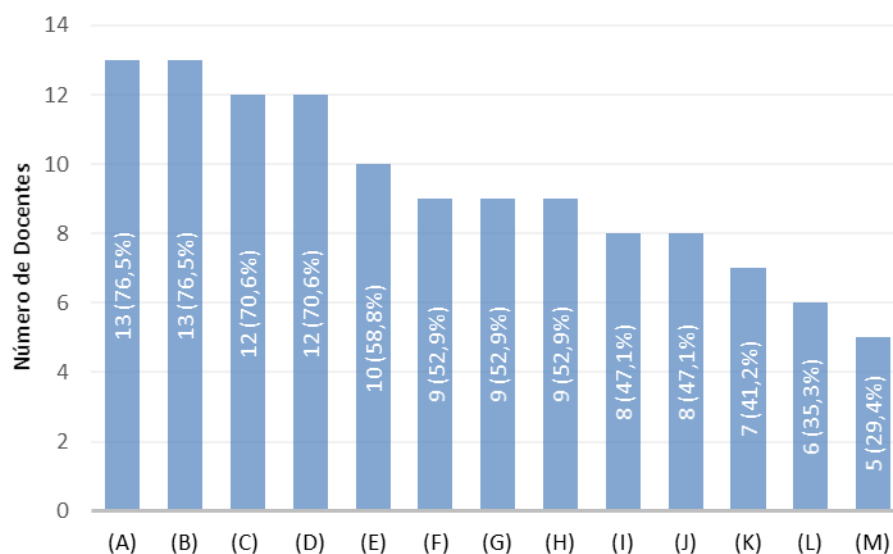


- (A) Oportunidade de prática docente
- (B) Preparação para uma eventual carreira acadêmica
- (C) Aprendizagem em planejamento da disciplina
- (D) O aluno de Mestrado aprende a ensinar
- (E) Oportunidade para o estagiário docente desenvolver ferramentas
- (F) O estagiário melhora relações interpessoais
- (G) O estagiário desenvolve o "aprender fazendo"

Fonte: Autores.

Dentre os benefícios citados pelos estudantes de graduação no tocante às ferramentas supracitadas, destacam-se: motivação para realizar trabalhos de conclusão de curso ou mestrado em assuntos correlacionados ao trazido pela ferramenta; o uso das ferramentas contribui para a assimilação do conteúdo da disciplina.

Figura 9: Benefícios do Estágio-Docência para a Instituição de Ensino Superior, segundo os docentes.



- (A) Consolida o papel da instituição no âmbito da formação de recursos humanos de qualidade
 (B) Aumenta a interação da pós-graduação com a graduação
 (C) Os estagiários podem ajudar abordando temas de interesse da disciplina
 (D) Auxilia o professor na execução de atividades usuais
 (E) Ex-mestrandos do Pogramas de pós graduação são atuais professores da UPE
 (F) A instituição pode beneficiar-se de ferramentas desenvolvidas pelo estagiário
 (G) O ED atua como elemento de motivação para ingresso de alunos no Mestrado Acadêmico
 (H) Podem ser desenvolvidas atividades complementares
 (I) Alguns dos estágios resultam em publicações
 (J) O estagiário docente ser o TeacherAssistant (TA)
 (K) Divulgação dos programas de pós-graduação
 (L) O mestrando encontra-se estimulado a querer ver os alunos de graduação aprendendo
 (M) Libera o professor para ousar mais em inovações pedagógicas

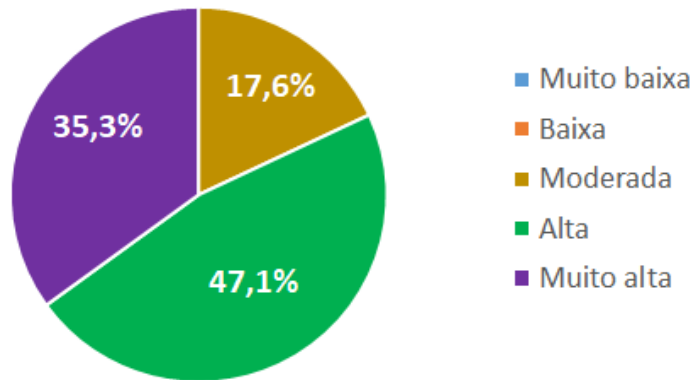
Fonte: Autores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ED é atividade integrante dos PPGs, sendo obrigatório para bolsistas CAPES. Foram obtidas opiniões de discentes e docentes sobre diferentes aspectos do ED, por meio de uma pesquisa de opinião *online* que contou com catorze perguntas para os discentes e onze para

os docentes.

Figura 10: Classificação da utilidade do Estágio-Docência para o programa de Pós-Graduação, segundo os docentes.



Fonte: Autores.

O quantitativo de perguntas e de discentes e docentes na pesquisa de opinião permitiu estender o trabalho apresentado por Madeiro, Alcoforado e Oliveira (2018). Foi possível constatar que a maioria dos discentes (aproximadamente 80%) e todos os docentes entrevistados acreditam que o Estágio-Docência deve ser obrigatório para todo discente bolsista. Entretanto, essa taxa diminuiu para 60% dos discentes e 65% dos docentes quando se trata da obrigatoriedade do ED independente da bolsa.

Acerca dos principais benefícios do ED, discentes e docentes pensam que é uma oportunidade de prática docente e preparação para uma eventual carreira acadêmica. Eles também concordam que os pós-graduandos trazem ferramentas modernas que auxiliam na aprendizagem do conteúdo da disciplina; os discentes acrescentam que os graduandos terão mais alguém para tirar dúvidas enquanto os docentes reforçam que os graduandos se sentem mais à vontade em uma interação com um aluno-professor.

Como sugestão de melhoria ao ED, discentes e docentes apontaram para a importância de uma maior institucionalização, por meio, por exemplo, de orientações gerais como treinamento prévio e conscientização da importância do estagiário docente na universidade e a contribuição do ED em sua formação. Além disso, os docentes sugerem a cobrança de um relatório detalhado e estruturado sobre as atividades do estagiário docente durante o ED.

A respeito da execução do ED, discentes e docentes sugerem supervisão presencial

do docente titular ou orientador em parte da realização do ED e a ausência deles em outro momento, para que o estagiário docente possa desenvolver autonomia e sentir-se à vontade sozinho com os alunos.

Uma pequena parte dos docentes e discentes, aproximadamente 6% de ambos, apontaram para possíveis prejuízos à turma de graduação, particularmente nos casos em que o estagiário docente não domine o assunto. Entretanto, acredita-se que a supervisão do docente titular e a do orientador ajude a sanar essa dificuldade.

Por fim, os principais benefícios apontados do ED às IES foram que o ED consolida o papel da instituição na formação de recursos humanos, aumenta a interação entre alunos e auxilia o professor na execução de suas atividades.

Sugerem-se como trabalhos futuros a participação dos estudantes de graduação na avaliação do impacto do ED, a extensão da metodologia apresentada neste artigo a outros PPGs da UPE incluindo as áreas de saúde e humanas e a elaboração de um estudo sobre as carreiras de egressos dos PPGs, contemplando, por exemplo, o impacto do ED na decisão de tornar-se professor.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 pelo apoio financeiro durante a realização desse trabalho.

REFERÊNCIAS

CANÊJO M.; MADEIRO F. Ferramenta para Apoio ao Ensino de Marca D'água em Imagens Digitais. **Anais**. Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, COBENGE, 2016.

CAVALCANTE, F. S. A.; DE SOUZA SALDANHA, L.; LIMA, R. A. O Estágio em Docência na Pós-Graduação: Um Relato de Experiência Durante a Disciplina de Botânica. **Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente**, v. 15, n. 2, jul-dez, p. 271-282, 2022.

FERREIRA, F. A. B. S.; MADEIRO F. Ferramenta de Apoio ao Ensino de Técnicas Eficientes de Busca do Vizinho Mais Próximo. **Congresso Brasileiro de Educação em**

Engenharia, COBENGE, 2016.

FONSECA, C. S.; MADEIRO F. Ferramenta para o Ensino de Quantização Vetorial – Estudo do Algoritmo LBG e suas Versões Aceleradas. **Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, COBENGE, 2016.**

KENNEDY, J.; EBERHART, R. Particle Swarm Optimization. **IEEE International Conference on Neural Networks**, Perth, AU, p. 1942-1948, 1995.

MADEIRO, F; ALCOFORADO, M. L. M. G; OLIVEIRA, S. C. Benefícios do Estágio-Docência para o Estudante de Mestrado Acadêmico e para Instituições de Ensino Superior. **Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, COBENGE, 2018.**

PORTARIA CAPES. **Estágio de Docência**, Ministério da Educação, Portaria 76, 14 de Abril de 2010.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, **Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas (PPGES)**. Recife, Pernambuco, Brasil, 2020.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação, **NORMA 004/2019**, Recife, Pernambuco, Brasil, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, **Estágio Docência**, Goiânia, Goiás, Brasil. CONSUNI/CEPEC N° 01/2017, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-graduação, **Memo. Circular nº683 /2018/PROPESQ**, Recife, Pernambuco, Brasil, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-graduação, **Estágio Docência**, Recife, Pernambuco, Brasil. Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão (CCEPE), **Resolução 5/1999**; 1999.

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE, Pesquisa e Pós-Graduação, **Estágio Docente**, São Paulo. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/universidade/pro-reitorias/pesquisa-e-pos-graduacao/coordenadoria-geral-de-pos-graduacao-stricto-sensu/espaco-stricto-sensu/estagio-docente/>. Acessado em 15 de outubro de 2019.

WANG F-H.; JAIN L. C.; JENG-SHYANG P. VQ-based Watermarking Scheme with Genetic Codebook Partition. **Journal of Network and Computer Applications**, v. 30. no. 3, p. 4-23, 2017.

Recebido: 30/2023.

Aceito:10/12/2023.

Publicado:01/01/2024.

Autoria:

Luiz Felipe Vieira Verçosa

Doutorando em Engenharia da Computação no Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação, Mestre em Engenharia de Sistemas pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas e graduado em Engenharia da Computação, todos na Universidade de Pernambuco.

Email: lfvv@ecomp.poli.br

Endereço Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4407912684358865>

País: Brasil

Eduanne Vitória Neto Pereira

Graduada em Engenharia Elétrica – Telecomunicações pela Universidade de Pernambuco (UPE).

Email: eduanne.pereira@gmail.com

País: Brasil

Maria de Lourdes Melo Guedes Alcoforado

Professora na Universidade de Pernambuco, tendo alcançado o cargo de professora Associada e a Livre Docência em dezembro de 2018. Dedicar-se à pesquisa e ensino em cursos de Graduação e Pós-Graduação, tendo sido Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas da UPE de 2015 até Fevereiro de 2021.

Email: mlmga@poli.br

Endereço Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0471789576411239>

País: Brasil

Sérgio Campello Oliveira

Vice-diretor da Escola Politécnica de Pernambuco na Universidade de Pernambuco (UPE). Pesquisador no PPGES - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas da UPE.

Email: scampello@poli.br

Endereço Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4908629814578201>

País: Brasil

Francisco Madeiro Bernardino Junior

Bolsista de Produtividade em Pesquisa -- Nível 2 -- do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Professor Associado da Universidade de Pernambuco (UPE), onde atua na Escola Politécnica de Pernambuco (POLI), na Graduação em Engenharia Elétrica (Telecomunicações) e como Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas (PPGES).

Email: madeiro@poli.br

Endereço Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1934903225521860>

País: Brasil

Flávia Camila Morais de Oliveira

Graduada em Engenharia Elétrica de Telecomunicações e mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas, ambos pela Universidade de Pernambuco (UPE).

Email: flaviacamila.oliveira@gmail.com

Endereço Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6093837259599083>

País: Brasil