



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE
DARCY RIBEIRO
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS
PROCESSO DE SELEÇÃO PARA PÓS-GRADUAÇÃO 2020/01

MESTRADO

CÓDIGO	GABARITO
--------	-----------------

Exame de Interpretação e Compreensão Textual – Mestrado/2020-1 – PPGCN

A partir do artigo, responda as seguintes 5 questões de interpretação e compreensão textual.

1. A partir da seguinte afirmação: “Para implementar tais mudanças com sucesso, devemos primeiramente subverter a suposição sobre a qual os programas doutorais parecem erigir-se: que seus participantes almejam a carreira acadêmica. Esta mentalidade é em parte consequência dos programas de PhD serem elaborados por professores que usam suas próprias trajetórias profissionais como um modelo”, por favor escolha a opção ou as opções corretas (pode haver mais que uma).
 - a. Devido ao uso de suas próprias trajetórias profissionais como um padrão, professores de PhD tendem a não reconhecer outras formas de objetivos de carreira, que se traduzem em caminhos distintos de pesquisa e/ou de ensino.
 - b. A academia não deveria ser o foco principal de um programa doutoral, e esta é a crítica central proposta neste texto.
 - c. A assunção guiada pelo labor acadêmico indica uma mentalidade negativa para a pesquisa e para o ensino superior.
 - d. A autora critica a percepção do senso comum entre pesquisadores e professores doutores respeito ao objetivo dos programas doutorais.
 - e. Se os programas de doutorado não fossem projetados por professores, os atuais cursos de PhD teriam gerado resultados melhores à sociedade.
2. Qual é o debate central deste artigo?
3. Com relação aos terceiro, quarto e quinto parágrafos (de “Apesar da falta de interesse exclusivo em carreiras acadêmicas e a baixa demanda por professores...” até “... portanto, ineficaz para inserir no meu trabalho”), segundo a autora, quais são os fatores indicativos da inadequação dos programas doutorais àqueles que buscam carreiras nãoacadêmicas?
4. Quais outras formas de atuação profissional pós-doutoral o texto menciona?
5. Por favor, explique os parágrafos 7º e 8º usando suas próprias palavras (de “Projetos de pesquisa são um exemplo no qual os requisitos...” até “... promover apoio público à participação.”).

GABARITO DA PROVA DE MESTRADO – COMPREENSÃO DE TEXTO

A partir do artigo, responda as seguintes 5 questões de interpretação e compreensão textual.

1. A partir da seguinte afirmação: “Para implementar tais mudanças com sucesso, devemos primeiramente subverter a suposição sobre a qual os programas doutorais parecem erigir-se: que

seus participantes almejam a carreira acadêmica. Esta mentalidade é em parte consequência dos programas de PhD serem elaborados por professores que usam suas próprias trajetórias profissionais como um modelo”, por favor escolha a opção ou as opções corretas (pode haver mais que uma).

- a. Devido ao uso de suas próprias trajetórias profissionais como um padrão, professores de PhD tendem a não reconhecer outras formas de objetivos de carreira, que se traduzem em caminhos distintos de pesquisa e/ou de ensino.
- b. A academia não deveria ser o foco principal de um programa doutoral, e esta é a crítica central proposta neste texto.
- c. A assunção guiada pelo labor acadêmico indica uma mentalidade negativa para a pesquisa e para o ensino superior.
- d. A autora critica a percepção do senso comum entre pesquisadores e professores doutores respeito ao objetivo dos programas doutorais.
- e. Se os programas de doutorado não fossem projetados por professores, os atuais cursos de PhD teriam gerado resultados melhores à sociedade.

AR Letras A, B e D estão corretas. (2 pts para as 3 corretas; 1.4 para 2 corretas; 0.7 para 1 correta)

2. Qual é o debate central deste artigo?

AR Que a academia não deveria ser o único objetivo ao redor do qual os programas de doutorado são feitos. Há outros interesses profissionais de parte dos alunos que exigiriam uma reestruturação do programa como um todo, incluindo os requisitos para entrada e para outorga do título. (2 pts)

3. Com relação aos terceiro, quarto e quinto parágrafos (de “Apesar da falta de interesse exclusivo em carreiras acadêmicas e a baixa demanda por professores...” até “... portanto, ineficaz para inserir no meu trabalho”), segundo a autora, quais são os fatores indicativos da inadequação dos programas doutorais àqueles que buscam carreiras nãoacadêmicas?

AR Os requerimentos exigidos para obtenção do título como o pré-projeto em um formato único para pesquisa acadêmica e a produtividade em questão de publicações, títulos e trabalhos apresentados. Os eventos sediados e apoiados pelos departamentos de ciências que, em sua finalidade acadêmica de iniciação ou comunicação científica, esquecem outros modos de fazer ciência como criação de produtos, modelos comunicativos para a intersubjetividade, informes de atuação, feiras de emprego e oportunidades industriais. Expertos em áreas correlatas como políticas públicas para investigação biológica e registro de propriedade intelectual têm outros requisitos para o melhoramento de suas habilidades além da busca de financiamento à pesquisa e à docência em incubadoras ou instituições voltadas ao desenvolvimento acadêmico. Também é necessário fomentar capacidades produtivas como inovação em produtos e soluções criativas para mercado de bens e serviços, estratégias de disseminar a ciência através dos meios de comunicação e das novas mídias digitais, articulação entre atores envolvidos no sistema de recursos à educação de ciências no Ensino Médio e no Terceiro Grau. (2 pts)

4. Quais outras formas de atuação profissional pós-doutoral o texto menciona?

AR Jornalismo (ou Comunicação) científico para a popularização da ciência e aproximação das massas; políticas científicas para aprimoramento de laboratórios e bibliotecas, de editais de inovação e empreendedorismo, de projetos de extensão entre universidade e a comunidade; atuação industrial na criação de produtos para indústrias farmacêutica, estética, alimentícia, veterinária, médica, ambiental, tecnológica, e todas as outras mais, além de aprimoramento em gestão de serviços como novas tecnologias de atenção ao cliente, ambiente de negócios; docência de ensino médio. (2pts)

5. Por favor, explique os parágrafos 7º e 8º usando suas próprias palavras (de “Projetos de pesquisa são um exemplo no qual os requisitos...” até “... promover apoio público à participação.”).

AR Assim como os projetos de pesquisa convencionais podem dar lugar a outros tipos de exercício intelectual a partir de outras atuações profissionais, os eventos promovidos pelos Departamentos de Ciências poderiam dar espaço a estes outros campos para além da docência e da pesquisa acadêmicas. Desta forma outros objetivos profissionais dos alunos de doutorado seriam contemplados e igualmente legitimados nos esforços das coordenações e departamentos dos cursos universitários. (2 pts.)

Façam PhD's em ciências mais que apenas um caminho de treinamento para a academia

Programas de PhD em ciências promovem quase exclusivamente estudantes destinados à academia, mas eles não têm que fazê-lo, diz Sarah Anderson
28 AGOSTO 2019

Um membro do meu comitê olhou por sobre o documento em suas mãos, onde estavam detalhadas minhas ideias para minha proposta de pesquisa. Ele pigarreou: “Você sabe, quando você se candidata a posições de docência...” começou ele. Eu lhe respondi com um aceno rápido e impulsivo, ainda que pensando comigo mesma, “Isso nunca vai dar certo.”

Sou uma candidata ao PhD em química com nenhuma intenção de perseguir uma carreira acadêmica, e certamente não estou sozinha: dos 81 estudantes do meu programa, apenas 40% planejam seguir dentro da academia. Uma pesquisa mais abrangente em 5.700 estudantes de doutorado de ciências pelo mundo, conduzida em 2017, descobriu que 75% dos entrevistados queria seguir profissionalmente na academia após a graduação, embora uma parcela considerável destes alunos reporte interesse equivalente no setor industrial, sugerindo indecisão¹. Claramente, o desejo de perseguir a carreira acadêmica não é universal entre doutorandos. Além do mais, vagas para docente titular são raras de encontrar: um estudo de disponibilidade laboral, realizado em 2014, concluiu que apenas um 13% dos estudantes de PhD pode alcançar posições acadêmicas nos Estados Unidos².

Apesar da falta de interesse exclusivo em carreiras acadêmicas e a baixa demanda por professores, os programas doutorais são desenhados para acomodar estudantes com suas visões focadas na academia. Este fato é evidente nos requerimentos os quais os doutorandos devem cumprir para que recebam seu grau doutoral, assim como os eventos sediados e apoiados pelos departamentos de ciências.

A pesquisa obviamente está no coração do PhD, e avaliação da produtividade através de exames de qualificação e defesa de tese são necessários para outorgar um título de doutor. No entanto, o objetivo de uma proposta de pesquisa original, tal qual o projeto que a comissão tinha em mãos, não é de avaliar o progresso, e sim de servir como prática para desenvolver ideias de projetos exploratórios e assegurar financiamento para as mesmas – habilidades mais relevantes a futuros professores.

Esta agenda não está oculta: a advertência de que um ótimo projeto poderia ser utilizado mais tarde em aplicações docentes se exibiu frente a mim e aos meus colegas, como um incentivo amplamente inaplicável e, portanto, ineficaz para inserir no meu trabalho.

Normalmente há mais oportunidades para o desenvolvimento de profissionais nãoacadêmicos fora do departamento de estudo de um candidato, como cursos de jornalismo científico e certificação empresarial. Porém a ausência de um departamento para promoção e financiamento de tais programas demonstra que os estudantes frequentemente não estão a par da existência destes ou estão desencorajados de participar.

Projetos de pesquisa são um exemplo no qual os requisitos dos programas doutorais podem ser mais bem customizados à altura dos objetivos de carreira de cada estudante. Aqueles interessados em comunicação científica não deveriam perder seu tempo produzindo um projeto de pesquisa o qual não estão interessados em realizar. Eles poderiam, ao invés disso, escrever uma parte de sua pesquisa voltada a uma audiência nãoexperta, por exemplo. Igualmente, aqueles com planos de adentrar o setor industrial poderiam montar um

novo produto, e aqueles que queiram ser professores poderiam participar e reportar estágios docentes. Escolher o caminho de carreira com seus requisitos correspondentes poderia tornar-se tão padrão quanto escolher entre química inorgânica, orgânica, física ou biológica.

Os eventos sediados e financiados pelos departamentos de ciências são uma área onde o ensino de graduação pode se tornar mais inclusivo e benéfico aos estudantes que almejam carreiras para além da academia. Há muitos profissionais na indústria e em campos nãoconvencionais que poderiam ocupar alguns espaços no calendário do departamento. Não obstante, ao promover programas externos voltados à preparação de carreiras nãoacadêmicas, os departamentos de ciências poderiam assegurar que os alunos tenham a consciência de tais oportunidades, e promover apoio público à participação.

Para implementar tais mudanças com sucesso, devemos primeiramente subverter a suposição sobre a qual os programas doutorais parecem erigir-se: que seus participantes almejam a carreira acadêmica. Esta mentalidade é em parte consequência dos programas de PhD serem elaborados por professores que usam suas próprias trajetórias profissionais como um modelo.

Suspeito, porém, que isso também seja produto de uma realidade infeliz, onde orientadores de PhD simplesmente não percebem carreiras nãoacadêmicas com o mesmo grau de admiração. É significativo o fato de que muitas pessoas têm escrito artigos sobre como dar notícias, aparentemente devastadoras ao seu orientador, de que você não está seguindo os mesmos passos. Se a academia não consegue apreciar o valor inerente das profissões para além de ‘professor pesquisador’, então talvez ela possa ao menos reconhecer os benefícios que se ganha ao ter cientistas doutores em funções fora da universidade.

Por exemplo, comunicadores científicos criam um diálogo crucial entre cientistas e o público, ajudando a estabelecer uma maior audiência para o trabalho do pesquisador, e evitando a má interpretação das descobertas. Aqueles no campo das políticas científicas ajudam a informar sobre importantes regulamentações que afetam agências nacionais de financiamento à pesquisa acadêmica. Professores de ciências do ensino médio, docentes e instrutores de laboratório estão treinando a próxima geração de estudantes de graduação que trabalharão nos laboratórios universitários. Com esperança, os programas de PhD à disposição destes alunos os ajudarão a sentir legitimados e preparados para o plano de carreira à sua escolha.

Nature 573, 299-300 (2019)

doi: 10.1038/d41586-019-02586-5

¹ Woolston, C. *Nature* **550**, 549-552 (2017).

² Larson, R. C., Ghaffarzadegan, N. & Xue, Y. *Syst. Res. Behav. Sci.* **31**, 745-750 (2014).