



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA**

**REABERTURA DE EDITAL DE SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA**

**(NÍVEL DOUTORADO) – PERÍODO 2016.1**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) do CCEN/UFPB comunica que, em conformidade com o que estabelece a Resolução nº. 79/2013 (modificada pela resolução nº. 34/2014) e a Resolução no. 07/2013 da Universidade Federal da Paraíba, e o Regimento do Programa de Pós-Graduação em Química do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Resolução nº 01/2015 do CONSEPE, está oferecendo 14 (catorze) vagas para ingresso no período **2016.1**. As inscrições para o exame de seleção estarão abertas no período de **21/01/2016 a 28/01/2016**, e serão realizadas eletronicamente através do site <http://www.quimica.ufpb.br/posgrad> na seção de **Notícias** na página principal, que será remetido ao portal de processos seletivos do Sistema SIGAA/UFPB.

Poderão inscrever-se no curso de Doutorado, os candidatos que tenham concluído o Curso de Mestrado em Química ou áreas afins ou, aqueles candidatos que estão em vias de defesa de sua Dissertação de Mestrado desde que, apresentem Declaração da data estipulada para a defesa assinada pelo candidato e seu orientador.

Para se inscrever o candidato deverá enviar **eletronicamente** os seguintes documentos digitalizados:

- Requerimento de inscrição (modelo site);
- Formulário de inscrição com foto 3 x 4 (modelo no site);
- Cópia autenticada de RG e CPF;
- Cópia autenticada de Diploma ou Certificado de conclusão do Curso de Mestrado (ver OBS 1, abaixo);
- Histórico Escolar do Curso de Mestrado;

OBS 1: Serão aceitas cópia do Diploma de Mestrado ou Certificado de Conclusão do Mestrado em Química ou áreas afins em cursos reconhecidos pelo CNE/MEC ou diploma de Mestrado, em Química ou áreas afins, emitido por IES estrangeira devidamente revalidado nos termos da lei. No caso de o (a) candidato (a) não ter concluído o mestrado, deverá apresentar declaração do orientador de mestrado de que o mesmo estará apto a efetuar a defesa de mestrado antes da matrícula institucional.

OBS 2: Ao término do processo de inscrição eletrônica no portal de processos seletivos do Sistema SIGAA/UFPB, o candidato deverá imprimir o comprovante gerado. Este comprovante e o RG original deverão ser apresentados no dia da prova escrita para realização da mesma.

OBS 3: Não há taxa de inscrição para esta seleção.

O processo de seleção constará de uma prova escrita sobre Química (conteúdo programático em anexo), da análise de currículo (tabela de pontuação em anexo) e da apresentação, em forma de seminário, do projeto de pesquisa que o candidato se propõe a desenvolver. A prova de Química e a defesa de projeto terão caráter eliminatório e classificatório, sendo considerado aprovado o candidato que obtiver **nota igual ou superior a 5,0 (cinco)**, na prova de química; e **igual ou superior a 7,0 (sete)** para a defesa de projeto. Para efeito de classificação será atribuído **peso 4,0 (quatro)** à prova de química, **peso 3,0 (três)** à defesa de projeto e **peso 3,0 (três)** à Análise de Currículo, e que forem classificados de acordo com o número de vagas definido pelo Colegiado do Programa, sendo a classificação para obtenção da bolsa efetuada pela comissão de bolsas do PPGQ.

OBS 4: O candidato identificará a sua prova escrita unicamente por um número, obtido mediante sorteio realizado antes do início da prova. Qualquer identificação que não a numérica implicará na eliminação do candidato da seleção.

OBS 5: Os candidatos aprovados na prova de química deverão entregar, na forma presencial ou por procuração, na secretaria do PPGQ, os documentos a seguir listados. A procuração deve ser específica para tal fim, não podendo atuar como procurador servidor público federal, nos termos do art. 117, XI, da Lei 8.112/90.

- 1- Versões impressas de todos os documentos (a – e) usados na inscrição;
- 2- Curriculum Vitae, modelo Lattes/CNPq;
- 3- Documentos comprobatórios das atividades de formação e produção organizados **na ordem** da tabela de pontuação (modelo em anexo), a qual deve ser devidamente preenchida. Para as atividades de produção, indicadas na tabela de pontuação, serão consideradas apenas as atividades comprovadas e desenvolvidas a partir de 2012 (inclusive). Somente serão pontuados os itens devidamente comprovados;
- 4- Quatro (04) cópias do projeto de pesquisa.

OBS 6: O Seminário sobre o Projeto de Pesquisa apresentado pelo candidato será seguido de arguição por uma Banca Examinadora escolhida pelo Colegiado do Programa.

- 1- A Banca Examinadora deverá ser constituída por 04 (quatro) docentes credenciados no Programa;
- 2- Cada avaliador da Banca Examinadora deverá atribuir uma nota de zero a dez para a defesa do projeto de pesquisa, acompanhada de um parecer conclusivo, segundo os seguintes critérios:
  - a. Projeto escrito: Caracterização do problema/justificativa (0,0 a 1,0 ponto), Fundamentação Teórica (0,0 a 2,0 pontos) e Metodologia (0,0 a 1,0 ponto);
  - b. Apresentação Oral: Domínio do tema (0,0 a 2,0 pontos), Clareza na apresentação (0,0 a 2,0 pontos) e Arguição (0,0 a 2,0 pontos). Caso não haja perguntas, ao quesito "Arguição" será atribuída a nota 2,0. A apresentação que exceder 20 (vinte) minutos poderá, a critério da banca examinadora, ser penalizada no quesito "Clareza na apresentação".
- 3- A nota final da Defesa de Projeto será a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora. A média deverá conter uma casa decimal utilizando o seguinte critério de arredondamento: frações iguais ou menores que 0,04 serão arredondadas para baixo, frações iguais ou maiores que 0,05 serão arredondadas para cima.
- 4- As defesas de projeto poderão ser gravadas, exclusivamente pelo PPGQ, em áudio ou em áudio/vídeo, sendo a defesa pública, porém vedada a participação de outros candidatos.

No ato da matrícula o candidato aprovado deverá entregar os seguintes documentos:

- ✓ Cópia do Diploma de Mestrado ou Certificado de conclusão do Mestrado em Química ou áreas afins de curso reconhecido pelo CNE/MEC ou Cópia do Diploma de Mestrado ou Certificado de conclusão do Mestrado, em Química ou áreas afins, emitido por IES estrangeira, devidamente revalidado nos termos da lei, para aqueles que não o fizeram no ato da inscrição.
- ✓ Ementas das Disciplinas cursadas no Curso de Mestrado;
- ✓ Cópia da Dissertação de Mestrado em PDF;

Caso o candidato aprovado não realize matrícula no prazo fixado (ver tabela), tal fato caracteriza desistência do programa. Nesse caso, deverão ser convocados outros candidatos aprovados, obedecida a ordem de classificação.

Serão utilizados os seguintes critérios de desempate:

1º a nota da defesa do projeto

2º a soma dos fatores de impacto dos artigos publicados

3º sorteio entre os empatados, na presença dos mesmos.

Na tabela a seguir, são apresentados os locais, datas, horários e local de realização e/ou divulgação do resultado do concurso.

ATIVIDADES	DATA	HORÁRIO	LOCAL
Inscrições	21/01 a 28/01/2016	00:00 até 23:59	site do PPGQ <a href="http://www.quimica.ufpb.br/posgrad">http://www.quimica.ufpb.br/posgrad</a>
Prova de Química (*)	02/02/2016	08:00 às 12:00	Sala de Reuniões do DQ
Divulgação do Resultado da Prova Escrita	Até 05/02/2016	Até às 20:00hs	Site, facebook e Quadro de Avisos do PPGQ
Entrega de currículo, documentos comprobatórios, Tabela de pontuação do Currículo e (04) quatro cópias do projeto de pesquisa.	18/02 e 19/02/2016	08:00 às 12:00 14:00 às 17:00	Secretaria do PPGQ/UFPB
Defesa do Projeto	25/02 e 26/02/2016	08:00 às 12:00 14:00 às 17:00	Secretaria do PPGQ/UFPB
Divulgação do Resultado	Até 29/02/2016	14:00 às 17:00	Site, facebook e Quadro de Avisos do PPGQ
Matrícula (**)	07 a 11/03/2016	08:00 às 12:00 14:00 às 17:00	Secretaria do PPGQ/UFPB
Início das aulas (**)	14/03/2016		

(\*) A ficha de expectativa de resposta será divulgada juntamente com o resultado da prova de Química no Quadro de Avisos da Secretaria do PPGQ.

(\*\*) As datas da matrícula e início das aulas poderão ser alteradas para se adequarem ao calendário acadêmico do CONSEPE.

Quando da impugnação do Edital, a solicitação deverá ser feita até 10 (dez) dias após a publicação do Edital.

Quando da interposição de recursos, o candidato deverá apresentar requerimento ao Coordenador do programa de Pós-graduação *Stricto sensu* em prazo não superior a 10 (dez) dias, a contar da divulgação de cada resultado, acompanhado das justificativas concernentes, as quais serão jugadas pelo colegiado do PPGQ, sendo o resultado disponibilizado ao recorrente na coordenação do programa até 48 horas depois da interposição do recurso.

OBS 7: Só será aceita sua inscrição no Curso de Doutorado, o candidato que apresentar toda a documentação solicitada pelo Programa de Pós-Graduação em Química.

#### Informações

Programa de Pós-Graduação em Química

DQ/CCEN/UFPB/CIDADE UNIVERSITÁRIA

Caixa Postal 5093

CEP 58051-970 - João Pessoa - Paraíba

Telefax: (0xx83) 3216-7437

E-Mail: [ppgq.ufpb@gmail.com](mailto:ppgq.ufpb@gmail.com); [cpgq@quimica.ufpb.br](mailto:cpgq@quimica.ufpb.br)

Homepage: [www.quimica.ufpb.br/posgrad](http://www.quimica.ufpb.br/posgrad)

Facebook: [Ppgq/ccen/ufpb](https://www.facebook.com/Ppgq/ccen/ufpb)

## PROGRAMA

**Estequiometria e Reações Químicas:** Balanceamento de Equações Químicas; Reagentes Limitantes e Rendimento de uma Reação Química.

**Equilíbrio Químico:** Natureza do Equilíbrio; Constantes de Equilíbrio Iônico em Soluções Aquosas; Cálculo de pH; Solução Tampão; Produto de Solubilidade e Precipitação.

**Eletroquímica:** Conceito de Oxidação-Redução; Células Voltaicas; Potencial de Oxidação; Equação de Nerst; Células Eletrolíticas.

**Estrutura Atômica:** Modelo Atômico de Böhr e o Átomo de Hidrogênio; Modelo Quântico do Átomo-Equação de Schrodinger; Números Quânticos e Orbitais Atômicos; Átomos Multieletrônicos; Configuração Eletrônica; Propriedades Periódicas.

**Ligação Química:** Ligação Covalente: Teoria de Lewis; Teoria da Ligação de Valência e Hibridização; Teoria do Campo Cristalino; Teoria do Orbital Molecular; Ligação Iônica; Ligação Metálica; Forças Intermoleculares.

**Termodinâmica:** Leis da Termodinâmica.

**Cinética Química:** Velocidade de Reação; Parâmetros Cinéticos; Teoria das Colisões; Teoria do Complexo Ativado; Catálise.

**Química Orgânica:** Estrutura de compostos orgânicos; Isomeria; Mecanismos de Reações Orgânicas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Atkins P. e Jones L., *Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente*, 1ª ed., Artmed Editora S.A., 2002.
2. Mahan B. H e Myers R. J., *Química: Um Curso Universitário*, 4ª ed., Editora Edgard Blücher Ltda, 1996.
3. Solomons, T.W.G., *Química Orgânica*, Vols. 1 e 2, 10ª ed., Editora LTC, 2012.

## EDITAL DE SELEÇÃO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA NO PERÍODO 2015.2

Tabela de Pontuação do *Curriculo Lattes* do Discente.

ITENS DE FORMAÇÃO (de acordo com documentos comprobatórios)	Pontuação				
	Área de Química	Num. de pontos	Áreas Afins	Num. de pontos	Total de pontos
Iniciação Científica – PIBIC, PIVIC, ITI, PIBITI, PET, PIBID, PROBEX ( <i>por semestre</i> )	50,0		25,0		
Iniciação Científica - Voluntário* ( <i>por semestre</i> )	25,0		12,5		
Especialização com, no mínimo, 360 horas**	100		50,0		
Tese de Doutorado defendida	600		300		
Dissertação de Mestrado defendida	400		200		
Magistério do Ensino Médio em Química com no mínimo 60 horas e máximo de 480 h**	15,0		7,5		
Magistério do Ensino Superior em Química com no mínimo 60 horas e máximo de 480h **	30,0		15,0		
Monitoria ( <i>por semestre</i> ) incluindo REUNI e tutoria de programas oficiais	10,0		5,0		
Estágio realizado durante a graduação com, no mínimo, 60 horas, assistido e máximo de 480 h (no exterior**)	30,0		15,0		
Estágio realizado durante a graduação com, no mínimo, 60 horas, assistido e máximo de 480 h (no país**)	15,0		7,5		

ITENS DE PRODUÇÃO (de acordo com documentos comprobatórios a partir de 2012)	Pontuação				
	Área de Química	Num. de pontos	Áreas Afins	Num. de pontos	Total de pontos
Trabalho apresentado em Congresso Internacional ( <i>Painel</i> ) ( <i>até 05 trabalhos</i> )	30,0		15,0		
Trabalho apresentado em Congresso Nacional ( <i>Oral</i> ) ( <i>até 05 trabalhos</i> )	40,0		20,0		
Trabalho apresentado em Congresso Nacional ( <i>Painel</i> ) ( <i>até 05 trabalhos</i> )	20,0		10,0		
Trabalho apresentado em Congresso Regional ( <i>Oral</i> ) ( <i>até 05 trabalhos</i> )	10,0		5,0		
Trabalho apresentado em Congresso Regional ( <i>Painel</i> ) ( <i>até 05 trabalhos</i> )	5,0		2,50		
Trabalho completo em Anais de Evento Internacional ( <i>até 05 trabalhos</i> )	50,0		25,0		
Trabalho completo em Anais de Evento Nacional ( <i>até 05 trabalhos</i> )	30,0		15,0		
Artigo publicado ou no prelo ( <i>apresentação do "proof"</i> ) em Revista <i>QUALIS</i> A1 e A2	300		150		
Artigo publicado ou no prelo ( <i>apresentação do "proof"</i> ) em Revista com <i>QUALIS</i> B1 e B2	200		100		
Artigo publicado ou no prelo ( <i>apresentação do "proof"</i> ) em Revista com <i>QUALIS</i> B3, B4 e B5	100		50		
Artigo publicado ou aceito ( <i>apresentação do "proof"</i> ) em Revista <i>QUALIS</i> C	50		25		
Orientação de monitoria ( <i>por semestre</i> )	25,0		12,5		
Co-orientação de monitoria ( <i>por semestre</i> )	12,5		6,25		
Curso ou Mini-curso assistido ( <i>máximo de 5 cursos</i> )	5,0		2,5		
Curso ou Mini-curso ministrado ( <i>máximo de 5 cursos</i> )	10,0		5,0		
Orientação de trabalho acadêmico (TCC/Monografia)	50,0		25,0		
Orientação de PIBIC ou PIBIT ( <i>por projeto concluído</i> )	100,0		50,0		
Co-orientação de PIBIC ou PIBIT ( <i>por projeto concluído</i> )	50,0		25,0		
Patente depositada	200		100		
Capítulo de livro ***	100		50,0		
Premiação em Evento Internacional	70,0		35,5		
Premiação em Evento Nacional	50,0		25,0		
Premiação em Evento Regional /Local	25,0		12,5		

<b>TOTAL GERAL DE PONTOS</b>					
------------------------------	--	--	--	--	--

**Os documentos comprobatórios devem ser apresentados na mesma ordem da tabela de pontuação.**

\*Será contado no máximo 2 semestres e a pontuação só será válida com a apresentação de uma Declaração do professor orientador, contendo o título do trabalho desenvolvido e apresentação de pelo menos um trabalho em Congresso, que tenha sido desenvolvido no período considerado.

\*\*Nestes itens, a pontuação só será feita a cada carga horária de 60 h. Se, o candidato tiver carga horária de 90h, esta será contada 1,5 vezes a pontuação mínima do item.

\*\*\*Para a comprovação da autoria de capítulo de livros, deve ser anexado ao currículo cópia da(s) página(s) em que consta(m) a Ficha Catalográfica e o Corpo Editorial para apreciação do colegiado para obtenção dessa pontuação.