



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Programa de Pós-Graduação em Química

EDITAL Nº 56/2019

SELEÇÃO DE ALUNO REGULAR – 02/2019

Programa recomendado pela CAPES, nível Mestrado, em 12 de julho de 2006.
Programa recomendado pela CAPES, nível Doutorado, em 1º de março de 2011.

A Universidade Federal de Pelotas em conformidade com o Regimento *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química tornam público, para conhecimento dos interessados, o processo de seleção dos candidatos do referido Programa, nos termos estabelecidos neste Edital.

I - DA INSCRIÇÃO

As inscrições ao Exame de Seleção para o Programa de Pós-Graduação em Química da UFPel estarão abertas no período de **10 de junho a 28 de junho de 2019 e deverão ser feitas exclusivamente pelo endereço eletrônico ppgq.ufpel@hotmail.com**.

1- Poderão se inscrever como candidatos para a seleção do nível Mestrado, os Graduados em Química, Engenharia Química, Farmácia e áreas afins. Para a seleção do nível Doutorado, poderão inscrever-se como candidatos os portadores de diploma de Mestre em Química ou áreas afins. A Comissão de Seleção do Programa de Pós-Graduação em Química da UFPel informará via e-mail ao candidato que tiver sua inscrição indeferida.

2- É obrigatório o preenchimento do Requerimento de Inscrição obtido na página do Programa (<http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>) e a apresentação dos documentos abaixo listados para cada um dos níveis contemplados por este Edital de seleção.

2.1 Para candidatos à seleção do nível **Mestrado ou Entrada Direta no Doutorado** será obrigatório que o Requerimento de Inscrição seja acompanhado dos seguintes documentos:

a) Cópia digitalizada do Diploma de Graduação (frente e verso), ou do atestado de conclusão de Curso ou declaração de provável formando emitida pela Coordenação do Curso de Graduação do candidato; este último deverá ser substituído no ato de efetivação da matrícula pelo diploma ou comprovante de conclusão de curso. Diplomas obtidos em instituição estrangeira deverão ser reconhecidos pelo MEC.

b) *Curriculum Vitae* (Currículo Lattes) atualizado*

***Os documentos comprobatórios do Currículo deverão ser entregues no dia da realização da prova. Incluir somente cópias dos comprovantes dos itens que serão pontuados, organizados na sequência da Tabela de Pontuação (Anexo 3).**

****A apresentação destes documentos é de inteira responsabilidade do candidato.**

c) Cópia digitalizada do Histórico Escolar do Curso de Graduação.

d) Cópia digitalizada da Carteira de Identidade, CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista (quando for o caso), Certidão de Nascimento (para solteiros), ou Certidão de Casamento (para casados). Candidatos estrangeiros deverão apresentar cópia da folha de identificação do passaporte.

e) Uma fotografia digitalizada a qual deve ser inserida no campo FOTO do Requerimento de Inscrição.

f) Tabela do Anexo 3 preenchida e documentada em ordem, conforme item **b**.

g) As/os candidatas/os que se autodeclararem negras/os deverão fazê-lo em documento específico preenchido no ato da inscrição no processo seletivo e submetido ao Núcleo de Ações Afirmativas e Diversidade da UFPel, que verificará a autodeclaração por meio de comissão específica para esse fim.

h) As/Os candidatas/os indígenas deverão apresentar cópia do Registro Administrativo de Nascimento de Indígena (RANI) ou declaração da FUNAI e declaração de liderança do grupo ao qual pertencem.

i) As/Os candidatas/os quilombolas deverão apresentar declaração de liderança da comunidade à qual pertencem.

j) As/Os candidatas/os com deficiência deverão apresentar laudo médico com Código de Deficiência nos termos da Classificação Internacional de Doenças – CID.

2.2 Para candidatos à seleção do nível **Doutorado** será obrigatório que o Requerimento de Inscrição seja acompanhado dos seguintes documentos:

a) Cópia digitalizada do Histórico Escolar do Curso de Mestrado.

b) Cópia digitalizada do diploma de Mestre em Química (frente e verso) ou área afim, ou comprovante de defesa da dissertação do Mestrado (ata de defesa ou atestado* com a data de defesa – que deverá ocorrer antes da data da matrícula - assinado pelo Coordenador de Programa de Pós-Graduação recomendado pela CAPES). Os diplomas obtidos em instituição estrangeira deverão ser reconhecidos pelo MEC.

*O atestado poderá ser usado somente para a homologação da inscrição. A matrícula do candidato aprovado será efetuada somente com a apresentação do comprovante de defesa ou diploma.

c) *Curriculum Vitae* (Currículo Lattes) atualizado*

***Os documentos comprobatórios do Currículo deverão ser entregues no dia da realização**

da prova. Incluir somente cópias dos comprovantes dos itens que serão pontuados, organizados na sequência da Tabela de Pontuação (Anexo 3).

****A apresentação destes documentos é de inteira responsabilidade do candidato.**

d) Cópia digitalizada da Carteira de Identidade, CPF, do Título de Eleitor, do Certificado de Reservista (quando for o caso), Certidão de Nascimento (para solteiros), ou Certidão de Casamento (para casados). Candidatos estrangeiros deverão apresentar cópia da folha de identificação do passaporte.

e) Uma fotografia digitalizada a qual deve ser inserida no campo FOTO do Requerimento de Inscrição.

f) Tabela do Anexo 3 preenchida e documentada em ordem, conforme item c.

g) As/os candidatas/os que se autodeclararem negras/os deverão fazê-lo em documento específico preenchido no ato da inscrição no processo seletivo e submetido ao Núcleo de Ações Afirmativas e Diversidade da UFPel, que verificará a autodeclaração por meio de comissão específica para esse fim.

h) As/Os candidatas/os indígenas deverão apresentar cópia do Registro Administrativo de Nascimento de Indígena (RANI) ou declaração da FUNAI e declaração de liderança do grupo ao qual pertencem.

i) As/Os candidatas/os quilombolas deverão apresentar declaração de liderança da comunidade à qual pertencem.

j) As/Os candidatas/os com deficiência deverão apresentar laudo médico com Código de Deficiência nos termos da Classificação Internacional de Doenças – CID.

3- Os candidatos à seleção do nível Mestrado e à seleção do nível Doutorado (residentes no Brasil ou no exterior) deverão enviar os documentos acima mencionados para a secretaria do PPGQ via e-mail (ppgq.ufpel@hotmail.com).

***Todos os documentos deverão estar no formato PDF.**

4- Nenhum candidato poderá participar de qualquer etapa do processo de seleção se houver pendência sobre a documentação requerida para a inscrição.

5- Informações podem ser obtidas na secretaria do Programa na sala 112, do prédio 31, do CCQFA, Campus Capão do Leão, fone: (53) 3275-7533, das 8h00 às 20h00, ou pelo e-mail: ppgq.ufpel@hotmail.com.

6- A inscrição será homologada após conferência de toda a documentação apresentada pelo candidato, prevista no item 2, nas condições explicitadas anteriormente. A lista dos candidatos com inscrição homologada será divulgada em ordem alfabética até o dia **02 de julho de 2018** no quadro de avisos da Coordenação, assim como no site: <http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>.

7- Os candidatos que tiverem sua inscrição homologada deverão comparecer à prova escrita, marcada para o dia **8 de julho de 2019, segunda-feira, às 9h00min**, no miniauditório do PPGQ, sala 111, do prédio 31, do CCQFA, Campus Capão do Leão. Os candidatos deverão estar presentes no local, data e hora, determinados para a prova escrita, munidos de documento de identificação com foto, caneta azul ou preta, lápis, borracha, régua e calculadora científica.

8- Candidatos residentes fora do estado do Rio Grande do Sul ou do país, na impossibilidade da realização da prova de forma presencial, devem entrar em contato com a Secretaria do PPGQ no período da inscrição para definição do local da realização da prova escrita. Provas realizadas fora do estado do Rio Grande do Sul ou do país deverão ocorrer simultaneamente no dia **8 de julho de 2019, segunda-feira, às 9h00min**, horário de Brasília. A prova será acompanhada por videoconferência (ex. Skype) sob supervisão de um Professor indicado pela comissão de avaliação do PPGQ.

9 - As provas teóricas realizadas em seleções anteriores encontram-se disponíveis na página do PPGQ (<http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>) em "Processo Seletivo >> Seleções Anteriores >> Provas".

II - DA SELEÇÃO

O Exame de Seleção ao Programa será realizado em 2 fases, por uma Comissão de Avaliação, e contemplará:

1- **Na primeira fase** a realização de uma **prova escrita, de caráter eliminatório**. A prova escrita terá duração de até 240 minutos (4 horas). Não será permitida a consulta a qualquer tipo de fonte. As folhas de papel para a realização da prova escrita serão fornecidas pela Comissão de Avaliação e deverão ser todas devolvidas ao final da prova escrita. A primeira fase terá como ponto de corte o equivalente a 50% do valor da maior nota obtida na prova. Cada nível, mestrado e doutorado, terá a nota de corte determinada pela maior nota da prova dentro do seu nível. Os candidatos que não atingirem a nota de corte não serão avaliados na segunda fase da seleção e não concorrerão à bolsa.

2- **A segunda fase** consiste na avaliação do *Curriculum Vitae*, com base nas informações da Tabela do Anexo 3.

3- As notas obtidas na primeira e segunda fase serão utilizadas na classificação dos novos alunos, assim como para compor a lista de distribuição de bolsas no PPGQ.

4 - Após a seleção, se houver vaga remanescente, o candidato não classificado para a segunda fase poderá ser admitido no PPGQ, desde que tenha o aceite de orientação de um dos docentes que não teve a sua vaga preenchida nessa seleção.

III - DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A Comissão de Avaliação levará em consideração:

1) Na **PONTUAÇÃO**:

a) **Prova Escrita**: Desenvolvimento do conteúdo proposto nas questões das áreas especificadas no Anexo 1 deste Edital.

b) **Análise do Curriculum Vitae**: Para pontuação da análise curricular serão utilizados os critérios estabelecidos no Anexo 2 e deverão ser consideradas as seguintes atividades:

i. Trabalhos publicados ou aceitos em revistas científicas;

ii. Patentes;

- iii.* Livro e/ou capítulo de livro na área de química (nacional e/ou internacional);
- iv.* Trabalhos apresentados em eventos científicos (locais/regionais, nacionais e internacionais);
- v.* Participação em Programas de Iniciação Científica/Tecnológica com bolsa;
- vi.* Participação em Programas de Iniciação Científica/Tecnológica sem bolsa;
- vii.* Participação em outros Programas Institucionais;
- viii.* Participação em cursos e mini-cursos (da área) com no mínimo 4 horas. (Somente para candidatos à seleção de Mestrado)

2) Na **CLASSIFICAÇÃO**:

a) Prova escrita – **Peso 6**

b) Análise de currículo (Anexo 3) – **Peso 4**

c) A nota final será dada por: **[(Nota Prova Escrita x 6,0) + (Nota Currículo x 4,0)] / 10.**

Os candidatos serão classificados por ordem decrescente da nota final.

IV - DAS VAGAS

Conforme Resolução 005/2017 (CONSUN/UFPel), vinte e cinco por cento (25%) das vagas em cada nível (Mestrado e Doutorado) serão reservadas para pessoas negras, quilombolas, indígenas ou com deficiência.

1) As/Os candidatas/os negras/os, quilombolas, indígenas e pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no processo seletivo.

2) A aprovação de candidatas/os negras/os, quilombolas, indígenas e pessoas com deficiência classificadas/os dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não será computada para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

3) Em caso de desistência de candidata/o negra/o, quilombola, indígena e pessoa com deficiência aprovada/o em vaga reservada, a vaga será preenchida pela/o candidata/o negra/o, quilombola, indígena ou pessoa com deficiência posteriormente classificada/o.

4) Dentre as vagas reservadas para ações afirmativas nos termos do presente edital, para fins de distribuição respeitar-se-á a seguinte proporção: cinquenta por cento (50%) para candidatos negros e quilombolas, vinte e cinco por cento (25%) para candidatos indígenas; vinte e cinco por cento (25%) para candidatos com deficiência.

5) Para o caso de número insuficiente de candidatos em cada uma das categorias, as vagas remanescentes serão distribuídas entre os demais candidatos ao acesso afirmativo, por ordem de classificação.

6) Na hipótese de não haver candidatas/os negras/os, quilombolas, indígenas e pessoas com deficiência aprovadas/os em número suficiente para ocupar as vagas reservadas, as vagas remanescentes serão revertidas para a ampla concorrência, sendo preenchidas pelas/os demais candidatas/os aprovadas/os observada a ordem de classificação.

Para o Mestrado:

Total – 21 vagas, distribuídas nas 4 linhas de pesquisa do PPGQ (Ver no site: <http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>).

Para o Doutorado:

Total – 9 vagas, distribuídas nas 4 linhas de pesquisa do PPGQ (Ver no site: <http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>).

IMPORTANTE: No ato da inscrição o candidato deverá fazer a opção pela linha de pesquisa na qual deseja concorrer, assinalando-a no Requerimento de Inscrição. O candidato concorrerá somente na linha escolhida.

Docentes	Linha de Pesquisa	Vagas (Mestrado)	Vagas (Doutorado)
Adriana Castro Pinheiro	2A	1	0
Adriane Medeiro Nunes	1	1	0
Anderson Schwingel Ribeiro	1	1	0
André Francisco Pivato Biajoli	3	1	0
André Ricardo Fajardo	2B	1	2
Bruno dos Santos Pastoriza	4	1	0
Cesar Antonio Oropesa Avellaneda	2B	2	1
Cristiane Raubach Ratmann	2B	1	0
Daniela Bianchini	2A	1	0
Daniela Hartwig de Oliveira	3	1	0
Diego da Silva Alves	3	1	1

Eder João Lenardão	3	1	1
Fábio André Sangiogo	4	1	0
Gelson Perin	3	1	1
Márcia Foster Mesko	1	1	1
Márcio Santos da Silva	3	1	1
Mariana Antunes Vieira	1	1	0
Raquel Guimarães Jacob	3	1	1
Robson da Silva Oliboni	2	1	0
Wilson João Cunico Filho	3	1	0
SOMA		21	9

Linhas de pesquisa:

Linha 1 - Estudos em Química Analítica e Ambiental

Linha 2 - Estudos em Química Inorgânica (A) e Físico-Química (B)

Linha 3 - Obtenção, Caracterização e Aplicação de Materiais Orgânicos

Linha 4 - Estudos em Ensino de Química

V – DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os candidatos selecionados em cada linha constarão em lista organizada pelos nomes dos candidatos em ordem alfabética, que será divulgada a partir do dia **11 de julho de 2019** no quadro de avisos da Coordenação e na página do Programa (<http://wp.ufpel.edu.br/ppgq>). Os candidatos poderão ter, individualmente, acesso às notas obtidas na Secretaria do PPGQ. A distribuição das bolsas disponibilizadas pelo PPGQ obedecerá aos critérios determinados pela Comissão de Bolsas do Programa.

VI – DOS RECURSOS

a) Recurso ao resultado da homologação das candidaturas e de qualquer uma das fases da avaliação deve ser encaminhado por escrito para a Comissão de Avaliação no prazo de até 72 horas corridas, contadas a partir da divulgação dos resultados.

b) A análise dos recursos será feita pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Química, levando em conta a aplicação dos critérios dispostos neste Edital, bem como o acesso do requerente a informações e documentos por este produzidos e, demonstrada a necessidade e justificado o interesse, por qualquer outro candidato do certame, em todas as etapas do processo seletivo.

VII - DISPOSIÇÕES FINAIS

- As provas serão obrigatórias, eliminatórias e classificatórias.

- Em caso de empate terá prioridade o candidato que tiver obtido a nota mais alta na prova escrita. Se persistir o empate, os candidatos serão convocados a participarem de um sorteio que definirá o preenchimento da vaga.

- Terão direito à matrícula os candidatos classificados até o limite máximo de vagas, de acordo com a Linha de Pesquisa e/ou Área de Concentração escolhida pelo candidato.

- Os candidatos aprovados que possuem vínculo empregatício deverão, no ato da matrícula, apresentar documento do empregador declarando a liberação do funcionário por, no mínimo, 20 horas semanais, para realização das atividades do curso de pós-graduação.

- Não é obrigatório o preenchimento do número de vagas oferecidas pelo Programa.

- Não será exigido, no momento, teste de proficiência em línguas que poderá ser feito no transcorrer do curso. Serão aceitas as provas feitas em inglês dos testes aplicados pelas Instituições designadas pelo Programa de Pós-Graduação em Química.

- A inscrição no processo implica na aceitação plena de todos os termos expressos nesse Edital.

- O que não estiver previsto neste Edital segue o Regimento dos Cursos *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e o Regimento Geral da Universidade Federal de Pelotas.

Pelotas, 24 de maio de 2019.

ANDRÉ RICARDO FAJARDO
COORDENADOR DO PROGRAMA

De acordo:

FLÁVIO FERNANDO DEMARCO
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPEL



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO RODRIGUES CURI HALLAL, Reitor**, em 03/06/2019, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE RICARDO FAJARDO, Coordenador de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Química**, em 03/06/2019, às 16:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO FERNANDO DEMARCO, Pró-Reitor, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**, em 04/06/2019, às 13:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0565827** e o código CRC **6ED1CD5B**.

**ANEXO 1 – PROVA DE SELEÇÃO PARA O PPGQ-UFPEI
MESTRADO E DOUTORADO – 2019-2**

A prova escrita consistirá de 12 (doze) questões, sendo 3 (três) de QUÍMICA ANALÍTICA, 3 (três) de FÍSICO-QUÍMICA, 3 (três) de QUÍMICA INORGÂNICA e 3 (três) de QUÍMICA ORGÂNICA. **O candidato deverá responder às 12 questões da prova durante o período disponibilizado para realização da mesma (240 minutos ou 4 horas).**

Tópicos das áreas:

QUÍMICA ANALÍTICA

1. Tratamento Estatístico de Dados Analíticos

2. Equilíbrios Químicos em Solução Aquosa

3. Preparo e Padronização de Soluções

4. Métodos Clássicos de Análise:

- a) Volumetria de neutralização, precipitação, óxido-redução e complexação;
- b) Gravimetria;

5. Métodos Instrumentais de Análise:

- a) Ópticos: - absorção molecular, fluorescência, absorção e emissão atômica;
- b) Eletroquímicos: potenciométricos, coulométricos e voltamétricos;
- c) Separação: cromatográficos e eletroforéticos.

FÍSICO-QUÍMICA

1. Termodinâmica:

- a) Propriedades dos gases;
- b) Leis da termodinâmica;
- c) Relações entre variações de propriedades termodinâmicas e sua dependência com temperatura, pressão e composição do sistema;
- d) Equilíbrio químico e espontaneidade de processos químicos;
- e) Termodinâmica de misturas e diagramas de fase.

2. Cinética Química:

- a) Velocidade de reação;
- b) Leis integradas de velocidade;
- c) Efeitos de temperatura e catálise.

3. Eletroquímica

- a) Medidas de potenciais padrão
- b) Eletroquímica dinâmica
- c) Processos eletródicos

QUÍMICA INORGÂNICA

1. Compostos metálicos, iônicos e covalentes:

Nomenclatura de compostos inorgânicos; Estruturas de sólidos metálicos e iônicos, modelo VSEPR, simetria molecular (elementos e operações de simetria); Ligações químicas em compostos metálicos, iônicos e covalentes; Teoria do orbital molecular, Teoria de bandas (condutores metálicos, isolantes e semi-condutores); Forças intermoleculares (Ligação de Hidrogênio, interação dipolo permanente – dipolo permanente, interação dipolo induzido – dipolo induzido).

2. Estrutura Atômica e Propriedades Periódicas:

Modelo mecânico-quântico do átomo de hidrogênio e de átomos polieletrônicos, Funções de onda radiais e angulares; Interpretação de Born (amplitude da probabilidade, densidade da probabilidade e distribuição radial da densidade de probabilidade), distribuição eletrônica; princípio da construção da tabela periódica, propriedades periódicas.

3. Compostos de coordenação (Complexos de metais de transição e Compostos organometálicos):

Nomenclatura dos compostos de coordenação, Isomeria em compostos de coordenação, Teoria do campo cristalino (desdobramento dos orbitais *d* em campos octaédricos, tetraédricos, tetragonais e quadráticos; ligantes do campo forte e do campo fraco: série espectroquímica), Efeito Jahn-Teller, Teoria do campo ligante, Propriedades magnéticas e ópticas de compostos de coordenação, Reações e estabilidade de compostos de coordenação.

4. Ácidos e bases:

- a) Definições segundo Bronsted-Lowry e Lewis;
- b) Cálculos de K_a , K_b , pK_a , pK_b , pH;
- c) Conceito de Pearson (princípio HSAB)

QUÍMICA ORGÂNICA

1. Estrutura, Nomenclatura e Propriedades Físicas das Funções Orgânicas.

2. Isomeria:

Constitucional, Conformacional, Geométrica e Óptica.

3. Substituição Nucleofílica Alifática:

Mecanismo S_N1 e S_N2 – Estrutura e reatividade.

4. Substituição Eletrofílica Aromática:

Mecanismo. Estrutura e reatividade. Efeitos de Grupos ativantes e desativantes.

Reações: nitração, alquilação, acilação e sulfonação.

5. Reações de Eliminação:

Mecanismo E_2 , E_1 – Estrutura e reatividade. Regioquímica – produto de Zaytzev e Hoffman. Mecanismos competitivos: substituição versus eliminação.

6. Reações de Adição Eletrofílica:

Mecanismo da adição de eletrófilos a alquenos, alquinos e dienos. Reatividade.

Estereoquímica. Mecanismos via íons cíclicos – bromônio.

7. Reações de Adição Nucleofílica:

Mecanismo da adição de espécies nucleofílicas a compostos carbonílicos e derivados de ácidos carboxílicos.

Bibliografia Recomendada:

1. John C. Kotz e Paul Treichel Jr., “Química Geral e Reações Químicas”, vol. 1 e 2, São Paulo; Thomson, 2005.
2. Daniel C. Harris, “Análise Química Quantitativa”, 8ª ed.; Rio de Janeiro; LTC, 2012;
3. Holler, F. J.; Skoog, D. A.; Crouch, S. R. Princípios de Análise Instrumental. 6ª ed. Bookman, Porto Alegre, RS, 2009.
4. Castellan, G. “Fundamentos de Físico-Química”, Livros Técnicos e Científicos Editora, 1986.
5. Atkins, P. W., Paula, J., “Físico-Química”, vol. 1 e 2, LTC, 2004.
6. Lee, J.D.; Química Inorgânica não tão concisa, São Paulo, Edgard Blucher, 2000.
7. Peter W. Atkins *et al.* “Química Inorgânica”, Porto Alegre; Bookman, 2008.
8. Thomas W. Solomons, “Química Orgânica”, vol. 1 e 2, 8ª ed., Rio de Janeiro; LTC, 2005/2006.
9. Paula Y. Bruice, “Química Orgânica”, vol. 1 e 2, 4ª ed., São Paulo; Pearson Prentice Hall, 2006.

ANEXO 2 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA O INGRESSO NO PPGQ UFPel MESTRADO E DOUTORADO (2019-2)

NOTA DA PROVA ESCRITA: 60%

PONTUAÇÃO DA ANÁLISE CURRICULAR: 40%

1. Trabalhos publicados ou aceitos* em revistas científicas indexadas: **3,0 pontos por trabalho**. Para cada trabalho, os 3,0 pontos deverão ser multiplicados pela faixa do fator de impacto da revista, conforme estabelecido no Anexo 3. A somatória da pontuação obtida deverá ser adicionada na Tabela contida no Anexo 3;
2. Patentes: O número de patentes deverá ser multiplicado pelo **peso do item**, conforme estabelecido no Anexo 3. Para fins deste edital serão aceitos apenas registros com número no INPI ou órgão equivalente no exterior.
3. Livro e/ou capítulo de livro relacionado com a área da química: O número de livros e/ou capítulos de livros publicados deverá ser multiplicado pelo **peso do item**, conforme estabelecido no Anexo 3;
4. Trabalhos apresentados em eventos científicos locais e regionais (ex. CIC, SBQ-Sul, ENPOS, EDEQ): **0,1 ponto por trabalho**[§];
5. Trabalhos apresentados em eventos científicos nacionais (ex. SBQ, ENQA, SIBEE): **0,2 ponto por trabalho**[§];
6. Trabalhos apresentados em eventos científicos internacionais (ex. Euromat, SPIE, Rio Symposium, BMOS): **0,5 ponto por trabalho**[§];
7. Participação em Programas de Iniciação Científica/Tecnológica com bolsa, comprovada com certificado ou termo de outorga: **0,15 ponto por mês**;
8. Participação em Iniciação Científica/Tecnológica sem bolsa, comprovada com carta do orientador e trabalhos científicos: **0,05 ponto por mês**;
9. Participação em outros programas institucionais devidamente comprovada (exemplo: PIBID, Monitoria, PROBEC): **0,05 ponto por mês**;
10. Participação em cursos e mini-cursos com duração de, no mínimo, 4 horas relacionados com a química: **0,2 ponto por evento**. **A participação em Evento Científico NÃO será pontuada.**

* Aceito com comprovação: DOI ou carta de aceite do Editor. No dia da prova escrita, o candidato poderá incluir artigos aceitos e/ou publicados após o período de inscrição. Para isto, o candidato deverá entregar uma cópia do artigo ou manuscrito juntamente com a carta de aceite da revista científica, antes do início da prova escrita para a Comissão de Seleção.

[§]Serão considerados apenas os trabalhos **acompanhados dos comprovantes de apresentação e de participação do candidato** no evento.

ANEXO 3 - TABELA DE PONTUAÇÃO

O candidato deve preenchê-la conforme a pontuação estabelecida no ANEXO 2 e entregá-la com a documentação comprobatória **no dia da realização da prova**. A apresentação da documentação comprobatória é de inteira responsabilidade do candidato e a mesma deve estar ordenada conforme a sequência disposta na tabela abaixo.

NOME DO CANDIDATO:

OBS: O PREENCHIMENTO DA PLANILHA DE PONTUAÇÃO É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO CANDIDATO; NENHUMA PONTUAÇÃO SERÁ ACRESCENTADA, MESMO QUE ANEXADO O COMPROVANTE, EXCETO PARA ARTIGOS ACEITOS OU PUBLICADOS NO PERÍODO ENTRE A INSCRIÇÃO E A DATA DA REALIZAÇÃO DA PROVA ESCRITA.

ITEM	Quantidade	Peso do item	Pontos
1. Trabalhos publicados ou aceitos		3,0 x Fator multiplicativo*	
2. Patentes comercializadas		x 3,0	
3. Patentes concedidas		x 2,0	
4. Patentes depositadas		x 1,0	
5. Livro na área da química - Nacional ¹		x 1,0	
6. Livro na área da química - Internacional		x 3,0	
7. Capítulo de livro na área da química - Nacional		x 0,5	
8. Capítulo de livro na área da química – Internacional		x 1,0	
9. Trabalhos em eventos científicos locais/regionais ²		x 0,1	
10. Trabalhos em eventos científicos nacionais ²		x 0,2	
11. Trabalhos em eventos científicos internacionais ^{2,3}		x 0,5	
12. Participação em iniciação científica/tecnológica com bolsa (pontuação por mês)		x 0,15	
13. Participação em iniciação científica/tecnológica sem bolsa (pontuação por mês)		x 0,05	
14. Participação em outros programas institucionais (pontuação por mês)		x 0,05	
15. Participação em cursos ou mini-cursos na área (pontuação por evento com no mínimo 4 horas) ⁴		x 0,2	
		TOTAL	

¹ Capítulo de Livro de Eventos Científicos ou PIBID será considerado como trabalho em evento científico nacional.

² É necessária a apresentação dos comprovantes de participação do candidato e de apresentação.

³ Trabalhos apresentados em idioma estrangeiro.

⁴ Pontuação válida somente para os candidatos à seleção de mestrado. Não será pontuada participação em congresso.

* Deve ser considerado o fator de impacto do *Journal Citation Reports 2017 (JCR, Thomson Reuters)*.

Revista com fator de impacto igual ou superior a 4,0: será multiplicado por fator 1,0.

Revista com fator de impacto inferior a 4 mas igual ou superior a 3,0: será multiplicado por fator 0,9.

Revista com fator de impacto inferior a 3 mas igual ou superior a 2,0: será multiplicado por fator 0,8.

Revista com fator de impacto inferior a 2 mas igual ou superior a 1,5: será multiplicado por fator 0,7.

Revista com fator de impacto inferior a 1,5 mas igual ou superior a 1,0: será multiplicado por fator 0,6.

Revista com fator de impacto inferior a 1,0 mas igual ou superior a 0,5: será multiplicado por fator 0,5.

Revista com fator de impacto inferior a 0,5 mas igual ou superior a 0,1: será multiplicado por fator 0,4.

Revistas que não possuem fator de impacto: será multiplicado por fator 0,2.