



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Divisão Acadêmica da Direção Acadêmica do Campus Litoral Norte - DIVACCLN
Rodovia RS 030, 11700 - Bairro Emboaba - CEP 95590000 - Tramandaí - RS
km 92

TÓPICOS DE CONCURSO

DISPOSIÇÕES GERAIS PARA A PROVA ESCRITA

A prova escrita será realizada obedecendo-se aos seguintes procedimentos:

- a. a prova escrita será **eliminatória e classificatória** e o candidato deverá obter nota mínima 7,0 (sete vírgula zero) para lograr aprovação;
- b. da relação de pontos organizada pela Comissão Examinadora será sorteado um ponto único para todos os candidatos, devendo o sorteio ser realizado de maneira pública;
- c. a prova deverá ter início em um prazo não superior a 15 (quinze) minutos após o sorteio do ponto e terá a **duração de 4 (quatro) horas**;
- d. será permitida a consulta a material bibliográfico de domínio público, em papel, previamente aprovado pela Comissão Examinadora;
- e. a prova escrita será redigida obrigatoriamente por meio digital, com a utilização do editor de texto Microsoft Word, versão 2013, resultando em um arquivo de nome codificado como forma de garantir o anonimato de sua autoria;
- f. a avaliação da prova escrita pela Comissão Examinadora dar-se-á, obrigatoriamente, em sessão não pública, para assegurar o anonimato da prova;
- g. após a avaliação da prova escrita de cada candidato, cada examinador atribuirá o seu grau ao respectivo candidato, na escala de 0 (zero) a 10 (dez).

A avaliação da prova escrita respeitará obrigatoriamente os critérios objetivos, conforme Art. 18 da Decisão nº 446/2014 – CONSUN, apresentados na Tabela 1:

CRITÉRIO	Valor máximo atribuído pelo Departamento ao critério (o valor mínimo é zero)	Valor no critério atribuído pelo examinador ao candidato
Aderência ao tema proposto	2,0	

Demonstração do domínio, da amplitude e do aprofundamento do conteúdo acadêmico proposto	2,0	
Observância dos princípios científicos norteadores da área específica do concurso	2,0	
Utilização adequada de apoio teórico, observando a perspectiva crítico-analítica	2,0	
Domínio de redação e linguagem;	1,0	
Coerência e objetividade	1,0	
Total	10,0	

PROGRAMA DA PROVA ESCRITA

1. Análise de algoritmos: complexidade temporal e espacial, notação assintótica, crescimento de funções, problemas P e NP.
2. Paradigmas da programação
3. Linguagens de programação para dispositivos móveis
4. Linguagens de programação WEB
5. Modelagem de sistemas
6. Banco de Dados Relacional
7. Linguagens de implementação de regras de negócio: Orientada a objeto e Procedural
8. Fundamentos de engenharia de software: projeto e evolução de software, verificação e validação



Documento assinado eletronicamente por **DAKIR LARARA MACHADO DA SILVA**, **Chefe do Departamento Interdisciplinar**, em 18/05/2017, às 17:46, conforme art. 7º, I, da Portaria nº 6954 de 11 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ufrgs.br/sei/verifica.php> informando o código verificador **0531012** e o código CRC **1504504C**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Assessoria da Direção Geral do Campus Litoral Norte - ADGCLN
Rodovia RS 030, 11700 - Bairro Emboaba - CEP 95590000 - Tramandaí - RS
km 92

TÓPICOS DE CONCURSO

DISPOSIÇÕES GERAIS PARA A PROVA DIDÁTICA

A prova didática será realizada obedecendo-se aos seguintes procedimentos:

- a prova didática será eliminatória e classificatória e o candidato deverá obter nota mínima 7,0 (sete vírgula zero) para lograr aprovação;
- o candidato deverá entregar, no Ato de Instalação, uma cópia impressa do título e resumo de sua prova didática;
- a prova didática, em tema de livre escolha do candidato dentro do programa estabelecido pelo Departamento será pública e gravada para efeito de registro e avaliação, com duração de 45 (quarenta e cinco) a 55 (cinquenta e cinco) minutos;
- a inobservância do tempo previsto, para mais ou para menos, afetará o grau a ser atribuído ao candidato à razão de 0,10 (um décimo) ponto por minuto;
- não será permitida a participação na prova didática de candidato que não esteja presente no horário estabelecido para o início de sua prova.

A avaliação da prova didática respeitará obrigatoriamente os critérios objetivos, conforme Art. 27 da Decisão nº 446/2014 – CONSUN, apresentados na Tabela 2:

CRITÉRIO	Valor máximo atribuído pelo Departamento ao critério (o valor mínimo é zero)	Valor no critério atribuído pelo examinador ao candidato
Adequação científica, técnica e/ou artística do tema à área do concurso	3,0	
Domínio do tema	2,5	
Capacidade de organizar as ideias com objetividade, rigor lógico e espírito crítico	2,0	
Clareza didática	2,5	
Total	10,0	

PROGRAMA DA PROVA DIDÁTICA

1. Análise de algoritmos: complexidade temporal e espacial, notação assintótica, crescimento de funções, problemas P e NP.
2. Paradigmas da programação
3. Linguagens de programação para dispositivos móveis
4. Linguagens de programação WEB
5. Modelagem de sistemas
6. Banco de Dados Relacional
7. Linguagens de implementação de regras de negócio: Orientada a objeto e Procedural
8. Fundamentos de engenharia de software: projeto e evolução de software, verificação e validação



Documento assinado eletronicamente por **RONALDO WASCHBURGER, Chefe do Departamento Interdisciplinar**, em 29/05/2017, às 16:04, conforme art. 7º, I, da Portaria nº 6954 de 11 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ufrgs.br/sei/verifica.php> informando o código verificador **0543173** e o código CRC **26A9699B**.

23078.506303/2017-90

0543173v2

Criado por [00131684](#), versão 2 por [00131684](#) em 23/05/2017 14:27:45.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Divisão Acadêmica da Direção Acadêmica do Campus Litoral Norte - DIVACCLN
Rodovia RS 030, 11700 - Bairro Emboaba - CEP 95590000 - Tramandaí - RS
km 92

TÓPICOS DE CONCURSO

DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DEFESA DA PRODUÇÃO INTELECTUAL

A defesa da produção intelectual será realizada obedecendo-se aos seguintes procedimentos:

- a. a defesa da produção intelectual será classificatória;
- b. o candidato deverá entregar, no Ato de Instalação, uma cópia impressa de seu projeto de pesquisa, cujo tema esteja dentro da subárea de conhecimento do concurso, e cuja execução demande atividades com duração total prevista de 24 meses.
- c. a defesa da produção intelectual terá duração máxima de 80 (oitenta) minutos, realizar-se-á em sessão pública e será gravada para efeito de registro e avaliação, observado o que segue:
 - a. exposição oral da produção intelectual do candidato e, se for o caso, de seu projeto de pesquisa, com duração máxima de 20 (vinte) minutos;
 - b. a inobservância do tempo previsto na exposição oral, para mais, afetará o grau a ser atribuído ao candidato à razão de 0,10 (um décimo) ponto por minuto;
 - c. arguição de 10 (dez) minutos, no máximo, por examinador e tempo idêntico para a manifestação do candidato;
- d. não será permitida a participação na defesa da produção intelectual de candidato que não esteja presente no horário estabelecido para o início de sua defesa.

A avaliação da defesa da produção intelectual respeitará obrigatoriamente os critérios objetivos, conforme Art. 25 da Decisão nº 446/2014 – CONSUN, apresentados na Tabela 3:

CRITÉRIO	Valor máximo atribuído pelo Departamento ao critério (o valor mínimo é zero)	Valor no critério atribuído pelo examinador ao candidato
Domínio dos temas e ideias que tenham dado sustentação à produção intelectual do candidato, com ênfase na contribuição para a área de conhecimento objeto do concurso	3,0	

Contemporaneidade, extensão, profundidade e evolução dos conhecimentos do candidato na área de conhecimento objeto do concurso	2,0	
Relevância das atividades realizadas, bem como a contribuição científica, técnica e/ou artística do candidato para a área de conhecimento objeto do concurso	2,0	
Avaliação do projeto de pesquisa ou de extensão, quando for o caso, cuja análise deverá estar fundamentada nos seguintes aspectos: relevância, adequação, originalidade e pertinência das referências do projeto apresentado	3,0	
Total	10,0	



Documento assinado eletronicamente por **DAKIR LARARA MACHADO DA SILVA**, **Chefe do Departamento Interdisciplinar**, em 18/05/2017, às 17:46, conforme art. 7º, I, da Portaria nº 6954 de 11 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ufrgs.br/sei/verifica.php> informando o código verificador **0531016** e o código CRC **AAB18127**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Divisão Acadêmica da Direção Acadêmica do Campus Litoral Norte - DIVACCLN
Rodovia RS 030, 11700 - Bairro Emboaba - CEP 95590000 - Tramandaí - RS
km 92

TÓPICOS DE CONCURSO

DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O EXAME DE TÍTULOS E TRABALHO

O Exame de Títulos e Trabalhos será realizado em sessão não pública.

Admitir-se-ão como Títulos, conforme valores e indicadores objetivos listados no Anexo I, o conjunto de documentos que demonstrem:

- I. inserção na área de conhecimento do concurso, atividades administrativas e de atuação profissional;
- II. produção de conhecimento;
- III. atividade acadêmica.

Os documentos comprobatórios de Mestrado e/ou de Doutorado obtidos em curso ou programa nacional não credenciado ou estrangeiro deverão estar previamente revalidados ou reconhecidos.

Cada membro da Comissão Examinadora preencherá, individualmente, a tabela de Pontuação do Exame de Títulos e Trabalhos, datando-a e assinando-a.

Após a conclusão do Exame de Títulos e Trabalhos, cada examinador atribuirá o seu grau a cada um dos candidatos, na escala de 0 (zero) a 10 (dez), na planilha Modelo B (Anexo II da Decisão nº 446/2014 – CONSUN), assinando-a e datando-a.

Após a atribuição dos graus, cada examinador colocará a planilha Modelo B, assinada e datada, bem como as tabelas de Pontuação do Exame de Títulos e Trabalhos, assinadas e datadas, em envelope opaco a ser imediatamente identificado com o nome do candidato e com a modalidade de avaliação a que se refere; uma vez colocadas todas as planilhas no envelope, este será lacrado e assinado pelos membros da Comissão Examinadora, de modo a assegurar o sigilo e a imutabilidade do grau atribuído.

ANEXO I - TABELAS DE PONTUAÇÃO DO EXAME DE TÍTULOS E TRABALHOS

Tabela 1 – Grupo de Indicadores de Inserção na Área de Conhecimento do Concurso e de Atividades Administrativas e Atuação Profissional – peso: 10%

(Máximo 10 pontos)

Tipo de Indicador	Valor Máximo Atribuído ao Tipo de Indicador (o valor mínimo é Zero)	Valor do Tipo de Indicador Atribuído pelo Examinador ao Candidato
Participações em órgãos de fomento e em comissões em nível nacional e internacional (0,5 ponto por ano de participação).	2,0 pontos	
Participações em diretorias e conselhos de sociedades científicas nacionais e internacionais (0,5 ponto por ano de participação).	2,0 pontos	
Coordenações de eventos científicos de âmbito nacional e internacional (0,5 ponto por evento).	2,0 pontos	
Participações em bancas de concursos para professor universitário em universidades (0,5 ponto por banca).	2,0 pontos	
Participações em bancas, na área do concurso, de doutorado em universidades (0,5 ponto por banca).	2,0 pontos	
Participações em bancas de mestrado, na área do concurso, em universidades (0,25 ponto por banca).	2,0 pontos	
Participação em comitês editoriais de periódicos, na área do	2,0 pontos	

concurso, de âmbito nacional e internacional (0,5 ponto por ano).	2,0 pontos	
Coordenações ou participação de projetos de pesquisa acadêmicos na área do concurso ou área afim, aprovados pelas instâncias competentes das instituições de ensino e/ou pesquisa e/ou agências de fomento – (0,5 ponto por projeto).	4,0 pontos	
Coordenações ou participação de projetos de extensão acadêmicos na área do concurso ou área afim, aprovados pelas instâncias competentes das instituições de ensino e/ou pesquisa e/ou agências de fomento – (0,5 ponto por projeto).	4,0 pontos	
Organização de eventos acadêmicos na área do concurso ou área afim (simpósios, congressos) – (0,5 ponto por evento).	2,0 pontos	
Prêmios e distinções e natureza técnico-científica, artística ou profissional na área do concurso ou área afim (1,0 ponto por prêmio ou distinção).	2,0 pontos	
Atividades de avaliação e revisão de artigos científicos para revistas e/ou conferências, congressos, simpósios científicos e similares na área do concurso ou área afim (0,25 ponto por atividade exercida)	2,0 pontos	
Cargos de direção em unidades (faculdades, escolas, institutos) e centros acadêmicos universitários (0,75 ponto por ano).	2,0 ponto	

Cargos de chefia de departamento e de coordenação de cursos, coordenação programas de pós-graduação e de outras comissões (pesquisa, extensão) em universidades (0,5 ponto por ano).	2,0 pontos	
Participações em órgãos colegiados na Administração Central de Universidades (0,5 ponto por ano).	1,0 ponto	
Participações em órgãos colegiados no nível das unidades, centros e departamentos (0,5 ponto por ano).	1,0 ponto	
Atividade profissional na área do concurso (0,75 ponto por ano de atividade profissional), excetuando atividade de ensino.	4,0 pontos	
Pontuação do candidato no grupo de indicadores atribuída pelo examinador _____ Pontuação Grupo 1:		

Tabela 2 – Grupo de Indicadores de Produção de Conhecimento – peso: 50%

(Máximo 10 pontos)

Tipo de Indicador	Valor Máximo Atribuído ao Tipo de Indicador (o valor mínimo é Zero)	Valor do Tipo de Indicador Atribuído pelo Examinador ao Candidato
Livros na área do Concurso ou área afim com circulação nacional (até 1,0 ponto por livro).	3,0 pontos	
Livros na área do Concurso ou		

área afim com circulação internacional (até 1,5 pontos por livro).	5,0 pontos	
Capítulos de livros na área do Concurso ou área afim com circulação Nacional (até 0,25 ponto por capítulo).	1,0 ponto	
Capítulos de livros na área do Concurso ou área afim com circulação Internacional (até 0,5 ponto por capítulo).	2,0 pontos	
Artigos completos na área do Concurso publicados ou aceitos para publicação em periódicos indexados com circulação nacional (Qualis A1: até 0,75 ponto por artigo, Qualis A2: até 0,5 ponto por artigo, Qualis B1: até 0,35 ponto por artigo e Qualis B2: até 0,2 ponto por artigo).	5,0 pontos	
Artigos completos na área do Concurso publicados ou aceitos para publicação em periódicos indexados com circulação internacional (Qualis A1: até 0,75 ponto por artigo, Qualis A2: até 0,5 ponto por artigo, Qualis B1: até 0,35 ponto por artigo e Qualis B2: até 0,2 ponto por artigo).	7,0 pontos	
Artigos completos na área do Concurso ou área afim publicados ou aceitos para publicação em anais de conferência indexados com circulação nacional (até 0,20 ponto por artigo).	3,0 pontos	
Artigos completos na área do Concurso ou área afim publicados ou aceitos para publicação em anais de conferência indexados com circulação internacional (até 0,35 ponto por artigo).	5,0 pontos	

Artigos resumidos na área do Concurso ou área afim publicados ou aceitos para publicação em anais de conferência indexados com circulação nacional (até 0,20 ponto por artigo).	1,0 ponto	
Artigos resumidos na área do Concurso ou área afim publicados ou aceitos para publicação em anais de conferência indexados com circulação internacional (até 0,35 ponto por artigo).	1,0 ponto	
Apresentação de palestra e trabalhos a convite na área do Concurso ou área afim em eventos no Brasil e no exterior	2,0 pontos	
Coordenação de grupos de pesquisa na área do Concurso ou área afim	2,0 pontos	
Participação em grupos de pesquisa na área do Concurso ou área afim	1,0 ponto	
Patentes e produtos na área do Concurso (até 0,75 ponto por patente).	3,0 pontos	
Pontuação do candidato no grupo de indicadores atribuída pelo examinador _____ Pontuação Grupo 2:		

Tabela 3 – Grupo de Indicadores de Atividade Acadêmica – peso: 40%**(Máximo 10 pontos)**

Tipo de Indicador	Valor Máximo Atribuído ao Tipo de Indicador (o valor mínimo é Zero)	Valor do Tipo de Indicador Atribuído pelo Examinador ao Candidato
Doutorado com tese na área de conhecimento do Concurso.	4.0 pontos	
Apenas mestrado com dissertação na área de conhecimento do Concurso.	2.0 pontos	
Pós-doutorado na área do Concurso ou área afim (0,5 por ano).	2,0 pontos	
Atividades de Ensino de Graduação na área do Concurso ou área afim (0,5 ponto por semestre).	5,0 pontos	
Atividades de Ensino de Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> na área do Concurso ou área afim (0,5 ponto por semestre).	3,0 pontos	
Atividades de Ensino em cursos de especialização e extensão na área do Concurso ou área afim (0,24 ponto por semestre).	1,0 ponto	
Orientações de graduação (iniciação científica, extensão, trabalho de conclusão, monitoria, estágios) na área do Concurso ou área afim (0,25 ponto por aluno orientado – orientação finalizada).	1,0 ponto	
Orientações e co-orientação de Doutorado área do Concurso ou		

área afim (1,0 ponto por aluno orientado – orientação finalizada).	2,0 pontos	
Orientações e co-orientação de Mestrado na área do Concurso ou área afim (0,5 ponto por aluno orientado – orientação finalizada).	1,0 pontos	
Pontuação do candidato no grupo de indicadores atribuída pelo examinador _____ Pontuação Grupo 3:		

PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO DA PONTUAÇÃO

1. CÁLCULO

A média final (MF) final deve ser calculada pela equação

$$MF = \frac{NF1 + NF2 + NF3 + NF4}{4}$$

4

sendo:

NF1 – Prova Escrita

NF2 – Exame de Títulos e Trabalhos

NF3 – Defesa de Produção Intelectual

NF4 – Prova Didática

2. EXAME DE TÍTULOS E TRABALHOS

Conforme Decisão 446/2014 do CONSUN/UFRGS, serão admitidos como títulos e trabalhos os seguintes itens com os seus correspondentes pesos para composição de uma Nota Final.

Grupo 1 (NI1) – Indicadores de inserção na Área de Conhecimento do Concurso e de Atividades Administrativas e Atuação Profissional: peso 0,10

Grupo 2 (NI2) – Indicadores de Produção do conhecimento: peso 0,50

A nota final do Exame de Título e Trabalhos (NF2) é calculado pela equação:

$$NF2 = 0,10NI1 + 0,50NI2 + 0,40NI3$$



Documento assinado eletronicamente por **DAKIR LARARA MACHADO DA SILVA**,
Chefe do Departamento Interdisciplinar, em 18/05/2017, às 17:46, conforme art. 7º,
I, da Portaria nº 6954 de 11 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
<https://sei.ufrgs.br/sei/verifica.php> informando o código verificador **0531017** e o
código CRC **9FEDC061**.