



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**PROGRAMA DE ENSINO – 2020-1**

<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>Nome da disciplina</b> BEG7201 – Genética Humana Aplicada à Odontologia	<b>Departamento</b> Biologia Celular, Embriologia e Genética (BEG)	<b>Fase</b> 3ª FASE	<b>Carga horária:</b> 36 horas/aula
<b>Professores da disciplina:</b> Dr. Guilherme de Toledo e Silva Dra. Juliana Dal-Ri Lindenau			
<b>Equivalências</b> Não apresenta	<b>Horário:</b> 3ª feira, turma A: 13:30 -15:10 horas	<b>Natureza</b> T - Teórica	<b>Eixo Temático</b> Multidisciplinar
<b>Pré-requisitos</b> Biologia Celular (BEG 7001), Embriologia (BEG 7101), Bioquímica (BQA 7003), Introdução à Genética Humana (BEG 7200)			<b>Local</b> CCS918
<b>Oferta:</b> Curso de Graduação em Odontologia – <b>03104B</b>			
<b>OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA</b> Fornecer ao aluno conhecimentos básicos de Genética Humana pertinentes à Odontologia que o torne capaz de: Interpretar a variabilidade humana normal e patológica, mais especificamente no que diz respeito ao complexo oro-crânio-facial; Analisar o registro dos antecedentes familiares, pesquisar uma possível etiologia genética de estados patológicos do complexo oro-facial e definir seu mecanismo de determinação, contribuindo assim para a identificação destas doenças no contexto odontológico; Analisar de forma crítica questões éticas relacionadas a diferentes aspectos no contexto da genética humana.			
<b>EMENTA</b> Variabilidade genética e doenças. Análises de padrões de transmissão de caracteres monogênicos e multifatoriais. Doenças hereditárias que afetam o complexo oro-crânio-facial. Interações genético-ambientais. Imunogenética. Farmacogenética. Genética na odontologia forense. Testes e aconselhamento genético.			
<b>ELEMENTOS INTEGRADOS DO PLANO</b>			
<b>Unidades</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Carga Horária</b>	
Unidade 1: Introdução às relações entre variabilidade genética e patologias, com ênfase nas manifestações craniofaciais	Importância da genética no contexto da odontologia. Variações genéticas e doenças. Doenças com padrões de herança monogênico autossômico dominante e recessivo. Doenças com padrões de herança ligados ao sexo. Heterogeneidade alélica, Heterogeneidade de locus, Penetrância Incompleta e Expressividade Variável.	12h/aula	

Unidade 2: Relações genéticas com câncer, erros inatos do metabolismo e malformações no contexto craniofacial.	Doenças com padrões de herança poligênicas e multifatoriais. Genética e malformações congênitas craniofaciais. Genética do câncer e manifestações craniofaciais das neoplasias. Manifestações craniofaciais dos erros metabólicos hereditários.	12h/aula
Unidade 3: Genética no contexto atual da odontologia forense, testes genéticos, farmacologia e imunogenética.	Genética na odontologia forense. Testes genéticos, diagnóstico pré-natal, aconselhamento genético e terapias gênicas. Farmacogenética. Imunogenética. Seminários expondo exemplos e casos de doenças e tópicos atuais em genética de relevância para os profissionais da área odontológica.	12h/aula

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA DA DISCIPLINA**

Livros texto:

1. ROBINSON, W. M. e BORGES-OSÓRIO, M. R. **Genética para Odontologia**. ARTMED. Porto Alegre, 2006.
2. JORDE, B. L.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M.J & WHITE, R. L. **Genética Médica**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2004.
3. NUSSBAUM, R.L., McINNES, R.R. & WILLARD, H.F. **Thompson & Thompson - Genética Médica**. Elsevier - Tradução da 7ª edição. Rio de Janeiro, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. TREVILATTO, P. C.; WERNECK, R.I. **Genética Odontológica**. Artes Médicas. São Paulo, 2014.
2. TURNPENNY, E.; ELLARD, S. Emery **Genética Médica**. 13ª ed. Elsevier. Rio de Janeiro, 2009.
3. GRIFFITHS, A.J.; Wessler, S.R.; Lewontin, R.C.; Carrol, S.B. **Introdução à Genética**. 9ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2009.

Revistas científicas e de divulgação científica.

### **ESTRATÉGIAS**

O conteúdo programático será desenvolvido através de:

- Aulas expositivas e dialogadas com a utilização de recursos audiovisuais.
- Participação dos alunos através de discussões, exercícios e estudos de casos.
- Moodle, onde serão depositadas as aulas e material de apoio.

**METODOLOGIA DE ENSINO:** As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais, além de exercícios, discussões, seminários e estudos de casos.

### **AValiação**

Duas avaliações escritas e um seminário serão realizados. A nota final será a média ponderada das avaliações escritas (Provas I e II) e a nota obtida do seminário. Avaliações escritas terão peso 3,0 (1,5 cada) e nota do seminário peso 1,0  $\{[(Prova I \times 1,5) + (Prova II \times 1,5) + (Seminário \times 1,0)]/4\}$ . Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75% das aulas ministradas.

O aluno com frequência suficiente, que obtiver média final inferior ou igual a 5,5 e superior a 3,0 terá direito a uma avaliação escrita de recuperação, no final do semestre, compreendendo o conteúdo total da disciplina. A nota final constituirá da média aritmética entre a média final anterior e a nota obtida na avaliação de recuperação, devendo atingir média mínima de 6,0.

<b>CRONOGRAMA</b>	
<b>MARÇO</b>	
10	Apresentação do programa, cronograma e avaliação. Discussão de conceitos básicos em Genética Humana. Importância da genética no contexto da saúde humana e odontologia.
17	Variações genéticas e doenças.
24	Doenças com padrões de herança de caracteres monogênicos autossômicos dominantes e recessivos.
31	Doenças com padrões de herança ligados ao sexo.
<b>ABRIL</b>	
07	Fatores que alteram os padrões de herança
14	Manifestações craniofaciais dos erros metabólicos hereditários.
21	<b>FERIADO</b>
28	Doenças e características poligênicas e multifatoriais
<b>MAIO</b>	
05	<b>AVALIAÇÃO 1</b>
12	Farmacogenética
19	<b>SEMANA ACADÊMICA</b>
26	Genética e malformações congênitas craniofaciais.
<b>JUNHO</b>	
02	Imunogenética
09	Genética do Câncer
16	Odontologia Forense, Aconselhamento genético e Testes genéticos.
23	<b>AVALIAÇÃO 2</b>
30	SEMINÁRIOS
<b>JULHO</b>	
07	SEMINÁRIOS
14	<b>Avaliação de recuperação.</b>

-----  
 Professor da Disciplina

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

-----  
 Colegiado do Departamento

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

-----  
 Colegiado do Curso

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_