

ANEXO I

Informar e-mail e/ou local para inscrição: amandabbona@gmail.com/
amandinhabona@hotmail.com

| | |
|-----------------|--|
| TEMA: | Fundamentos básicos do Câncer Hereditário e novas tecnologias utilizadas na investigação de alterações genéticas/genômicas |
| Nº DE VAGAS: | 10 |
| PERÍODO: | 19 a 20 de Dezembro de 2018 |
| DIAS DA SEMANA: | Quarta e Quinta-feira |
| HORÁRIO: | 13:30 às 17:30h |
| LOCAL DO CURSO: | Instituto de ciências Biológicas-ICB (Sala Sat-04) |
| DATA: | 19 e 20 de Dezembro de 2018 |
| MINISTRANTE: | Amanda Braga Bona |

JUSTIFICATIVA DO TEMA:

Atualmente, o câncer é considerado um grave problema de saúde pública e uma das maiores causas de morte no mundo, principalmente entre os países em desenvolvimento, como o Brasil, onde é esperado que o impacto na população corresponda a 80% dos mais de 20 milhões de novos casos estimados até 2025 (IARC, 2016).

O Câncer é definido como uma doença genômica, surgindo como consequência de alterações cumulativas no material genético (DNA) de células normais, as quais sofrem transformações até se tornarem malignas. A carcinogênese resulta de múltiplas etapas e pode envolver dezenas, até centenas, de genes, por meio de mutações gênicas, quebras e perdas cromossômicas, ampliações gênicas, instabilidade genômica e mecanismos epigenéticos (Dantas *et al.*, 2009).

A estimativa de novos casos de câncer no estado do Pará em 2018 foi de 4.540 a cada 100.000 habitantes entre os homens e 4.720 a cada 100.000 habitantes entre as mulheres (INCA 2018), demonstrando a gravidade do problema e o grande impacto na nossa população.

Cerca de 90% dos casos de câncer são esporádicos, ou seja, são decorrentes de alterações que ocorrem nas células somáticas. No entanto, estudos demonstram que cerca de 10% dos casos de câncer têm um indicativo de origem familiar, com as alterações genéticas ocorrendo nas células da linhagem germinativa (Yaghoobiet *al.*, 2004; Bambino, 2009).

As síndromes de câncer hereditário se caracterizam por ocorrerem por

transmissão vertical (de uma geração para outra), por meio de um padrão de herança mendeliano bem definido, em geral do tipo autossômico dominante, independentemente do sexo. Apresentam elevada taxa de penetrância e possuem associação com certas características, como: idade precoce ao diagnóstico, mais de uma neoplasia em um mesmo indivíduo, vários membros de uma mesma família apresentando a mesma neoplasia ou neoplasias relacionadas e múltiplas gerações acometidas (Dantas *et al.*, 2009).

Devido a estas características e ao fato de que estas síndromes afetam pessoas jovens, de forma agressiva e apresentarem mal prognóstico e baixa taxa de sobrevivência, este tipo de câncer torna-se preocupante apesar de sua incidência não ser tão elevada. Por isso, estudos e investigações familiares fazem-se necessários.

OBJETIVOS

- Caracterizar o Câncer e seu processo evolutivo
- Caracterizar geneticamente e clinicamente o Câncer Hereditário
- Conhecer os diferentes tipos de síndromes de Câncer Hereditário mais comuns
- Compreender a importância de conhecer características clínicas de risco para uma investigação familiar e diagnóstico precoce
- Conhecer métodos eficientes de investigação e diagnóstico
- Aprender sobre possíveis estratégias terapêuticas

CRONOGRAMA

| DIA | HORA | TURMA | ATIVIDADES |
|-------|-------------|-------|---|
| 19/12 | 13:30-17:30 | 1 | Aulas teóricas: <ul style="list-style-type: none"> - O Câncer e o processo de tumorigenese - O Câncer Hereditário - Discussão de artigo. |
| 20/12 | 13:30-17:30 | 1 | Aulas teóricas <ul style="list-style-type: none"> - Os tipos mais comuns de câncer hereditário - Novas tecnologias na área da Biologia Molecular - Discussão de artigo. |

RECURSOS

-Recursos metodológicos: Datashow, computador, quadro branco, artigos impressos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Dia 1

- Aula teórica expositiva em datashow sobre o Câncer e o processo de tumorigênese
- Aula teórica expositiva em datashow sobre Câncer Hereditário: Caracterização do

problema; alterações em células germinativas; Segundo evento da hipótese de Knudson e LOH.

- Discussão de artigo (Datashow e artigo impresso)

Dia 2

- Aula teórica expositiva em datashow sobre os tipos mais comuns de câncer hereditário

- Aula teórica expositiva em datashow sobre novas tecnologias em Biologia Molecular na detecção de alterações constitutivas (Next-Generation Sequencing - NGS).

- Discussão de artigo (datashow e artigo impresso) e espaço para dúvidas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dantas ELR, Sá FHL, Carvalho SMF, Arruda AP, Ribeiro EM, Ribeiro EM (2009)

Genética do Câncer Hereditário. Revista Brasileira de Cancerologia, 55:263-269.

IARC - International Agency for Research on Cancer (2016). Disponível em: <<http://www.iarc.fr>>. Acessado em: 06 de dezembro de 2018

INCA - Instituto Nacional do Câncer (2014). Disponível em: <<http://www.inca.org.br>>.

Acessado em: 06 de dezembro de 2018

Yaghoobi M, Rakhshani N, Sadr F, Bijarchi R, Joshaghani Y, Mohammadkhani A et

al. (2004) Hereditary risk factors for the development of gastric cancer in younger

patients. BMC Gastroenterol, 4: 28.

Bambino PB (2009) Imunoexpressão da E-caderina, Beta-catenina e TP53 em câncer

gástrico familiar. Dissertação de mestrado. Faculdade de Medicina da

Universidade de São Paulo. 78 fls.

AVALIAÇÃO (Não obrigatória)

ANEXO III

RELAÇÃO DE ALUNOS INSCRITOS

| ALUNOS DE MESTRADO DO PNBC | | | | |
|----------------------------|------|-----------|----------------------------------|--------|
| Nº | NOME | MATRÍCULA | CONCEITO (Não obrigatório) | FREQ.% |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. | | | | |
| 9. | | | | |
| 10. | | | | |