



SUMÁRIO

Virologia Ambiental	2
DETERMINAÇÃO DA CURVA DE CRESCIMENTO DA LINHAGEM CELULAR HEP-2.....	3
Avaliação do Sistema neurológico e déficit cognitivo de residentes em instituições de longa permanência para idosos do município de Ivoti/RS	4
Avaliação do sistema respiratório de idosos residentes em instituições de longa permanência do município de Ivoti/RS	5



Virologia Ambiental

Artur Fogaça Lima¹; Fernando Spilki²

Algumas características inerentes aos vírus entéricos os tornam-se excelentes candidatos como microrganismos indicadores de poluição ambiental por fezes humanas e de animais. Os vírus são excretados em grandes quantidades nas fezes de humanos e animais infectados, estão presentes em diferentes espécies de mamíferos e principalmente são muito resistentes tanto no trato gastrointestinal quanto no ambiente, resistindo por longos períodos na água contaminada por esgoto ou dejetos não tratados. O presente projeto visa determinar a contaminação ambiental de origem fecal presente em amostras ambientais provenientes de áreas urbanas e rurais na região de Novo Hamburgo e municípios vizinhos, bem como de amostras ambientais e clínicas, oriundas de animais e humanos de outras regiões do estado do Rio Grande do Sul, através da detecção de Enterovírus, Norovírus, Adenovírus, Rotavírus e Torquetenovírus. Para tanto serão padronizadas e implementadas técnicas de detecção molecular e também de isolamento viral em cultivos celulares. (PIBIC-EM/CNPq)

Palavras-chave: Ambiental. Vírus. Virologia.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

Email (ARTURFOGACA.LIMA@GMAIL.COM e fernandors@feevale.br)



DETERMINAÇÃO DA CURVA DE CRESCIMENTO DA LINHAGEM CELULAR HEP-2

Maurício Barcelos Haag¹; Ana Luiza Ziulkoski²

O cultivo celular é uma ferramenta importante utilizada para testes *in vitro* de medicamentos, produtos naturais, poluentes ambientais, entre outros. Essa metodologia apresenta vantagens em relação aos modelos *in vivo*, tais como, maior controle de variáveis envolvidas, obtenção de resultados com menor tempo de experimentação, maior facilidade na obtenção de resultados, além de minimizar as questões éticas, muito discutidas na experimentação *in vivo*. Assim, o conhecimento sobre a cinética e a dinâmica de multiplicação da linhagem celular utilizada é essencial para a composição de modelos experimentais. Portanto o objetivo desse estudo foi determinar a taxa de crescimento de células da linhagem HEP-2 (*Human Epidermoide Cancer Cells*), que compõe uma linhagem de células tumorais derivada da resposta de camundongos a um carcinoma de laringe humana. Para tanto, realizou-se um ensaio para determinar a taxa de proliferação, a partir de duas quantidades iniciais (1×10^4 e 3×10^4 células por poço, em duplicata) plaqueadas em placas de 4 poços (500 uL cada) em meio de cultivo DMEM e mantidas a 37°C em estufa úmida com 5% de CO₂. Após os períodos de 24, 48 e 72 horas, a taxa de crescimento foi definida através de dois ensaios: 1- Vermelho Neutro (VN), para determinação de viabilidade celular através da incorporação do corante vital aos lisossomas, medida através da medida de absorvância (*endpoint*) a 540nm na leitora *SpectraMax®*; 2 - exclusão do azul de Tripán, para determinação da taxa de proliferação celular por contagem de células viáveis em hemocitômetro. Os resultados obtidos demonstraram que o crescimento celular ocorreu em taxas distintas para as concentrações plaqueadas, permitindo observar por meio do ensaio de VN que a concentração de 1×10^4 apresentou perfil similar a fase de espera (lag), no período de 0 a 24 h, evoluindo para a fase exponencial (log) no período de 24 a 72 h. Em paralelo, a concentração de 3×10^4 apresentou uma curva característica da fase log, de 0 a 48 h, tendendo a estacionária, a partir de 48 h. O tempo de duplicação celular calculado foi de 24 horas na fase exponencial. Por outro lado, o ensaio azul de Tripán gerou resultados imprecisos para ambas as concentrações, o que pode ser atribuído às particularidades de cada ensaio, conferindo ao VN uma maior confiabilidade, fato que pode ser constatado através da comparação entre os valores obtidos neste estudo e a curva padrão de crescimento para a linhagem utilizada. (PIBIC-EM/CNPq)

Palavras-chave: Crescimento celular. HEP-2. Vermelho Neutro. Azul de Tripán. In vitro.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

Email (mauricio.barceloshaag@gmail.com e analuiza@feevale.br)



Avaliação do Sistema neurológico e déficit cognitivo de residentes em instituições de longa permanência para idosos do município de Ivoti/RS

Fabio Andrei Kuckert Rodrigues¹; Geraldine Alves dos Santos²

Tema: Saúde humana e ambiente. Justificativa: O processo de envelhecimento humano é multifatorial, com alterações nos domínios biopsicossociais que podem desencadear modificações nas capacidades funcionais e cognitivas. O equilíbrio do sistema neurológico é um importante indicador de saúde no processo de senilidade e senescência. Objetivo: Avaliar o sistema neurológico quanto ao nível de consciência, orientação, comportamento, comunicação e presença de déficit cognitivo de idosos residentes em instituições de longa permanência no município de Ivoti/RS. Metodologia: Estudo de delineamento descritivo transversal com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 65 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes nas cinco ILPIs do município de Ivoti. Os instrumentos utilizados foram o Roteiro de Anamnese e Exame Físico desenvolvido por Lima e Lima (2007) e o Mini Exame do Estado Mental. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Feevale com o no 17296213.4.0000.5348/2013. Resultados: Após a classificação e planilhamento, através do SPSS v. 22.0, dos dados coletados identificou-se que em relação ao nível de consciência 95,4% dos idosos (n=62) apresentavam-se conscientes e 4,6 (n=3) sonolentos. Quanto à orientação 46,2% (n=30) encontravam-se orientados e 53,8% (n=35) desorientados. O principal padrão de comportamento identificado foi tranquilo para 81,5% (n=53). A capacidade de comunicação foi adequada em 50,8% (n=33), inadequada com confusão em 38,5% (n=25) e sem condições de comunicar-se em 10,8% (n=7). O distúrbio da fala mais prevalente foi a disartria com 18,5% (n=12), afasia e dislalia foram encontradas em 7,7% (n=5) e 6,2% (n=4) respectivamente e o restante não apresentou nenhum tipo de distúrbio. Somente 2 dos idosos avaliados não apresentaram déficit cognitivo. Conclusão: A avaliação do sistema neurológico é importante na avaliação da saúde do idoso, pois pode revelar características e alterações importantes de suas capacidades funcionais e cognitivas, possibilitando ações e intervenções específicas no cuidado do idoso institucionalizado que priorizem a manutenção da autonomia e independência dentro da possibilidade de cada indivíduo. (PIBIC-EM/CNPq)

Palavras-chave: Envelhecimento. Sistema neurológico. Déficit cognitivo.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

Email (FABIOANDREI@OUTLOOK.COM e geraldinesantos@feevale.br)



Avaliação do sistema respiratório de idosos residentes em instituições de longa permanência do município de Ivoti/RS

Charles Israel da Gama Furtado¹; Geraldine Alves dos Santos²

O processo de envelhecimento humano é multifatorial, com alterações anátomo-fisiológicas normais e com possibilidade de desenvolver patologias e declínio da capacidade funcional. O sistema respiratório torna-se importante no estudo da velhice, pois sem o oxigênio que fornece às células, essas podem morrer; a exemplo das células cerebrais que podem morrer em 4 minutos se lhe faltarem essa substância. **Objetivo:** Avaliar o sistema respiratório de idosos residentes em instituições de longa permanência no município de Ivoti/RS. **Metodologia:** Estudo de delineamento descritivo transversal com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 65 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes nas cinco ILPIs do município de Ivoti. O instrumento utilizado foi o Roteiro de Anamnese e Exame Físico desenvolvido por Lima e Lima (2007). O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Feevale com o número 17296213.4.0000.5348/2013. **Resultados:** Após a classificação e planilhamento, através do SPSS v. 22.0, dos dados coletados identificou-se que em relação ao padrão respiratório, o total da amostra (n=65) apresentavam-se em ventilação espontânea em ar ambiente (VEAA). Quanto à inspeção do tórax, 89,2% (n=58) possuíam formato normoforme, a principal alteração encontrada foi o “peito de pombo” em 7,7% (n=5). A expansão torácica foi normal em 92,3% (n=60) e diminuída nos demais idosos. A ausculta pulmonar identificou murmúrios vesiculares uniformemente distribuídos em 98,5% (n=64), apenas 1,5% (n=1) apresentou roncos. A frequência respiratória (FR) média verificada foi de 20,28 movimentos respiratórios por minuto, sendo que 60% dos idosos (n=39) apresentavam-se eupneicos, e 40% (n=26) apresentaram alteração, sendo 33,8% (n=22) taquipneicos e 6,2% (n=4) bradipneicos. A saturação de oxigênio (SpO₂) média aferida nos idosos foi de 95,25%, sendo que 76,9% (n=50) estava com a SpO₂ adequada e 21,6% (n=15) inadequada ou insuficiente. **Conclusão:** A avaliação do sistema respiratório é indispensável na avaliação da saúde do idoso, pois revela dados importantes de sua condição fisiológica que podem ou não estar relacionada às patologias. Esses dados possibilitam ações e intervenções necessárias ao cuidado desse indivíduo. (PIBIC-EM/CNPq)

Palavras-chave: Envelhecimento. Sistema respiratório. Patologias.

¹Autor(es) ²Orientador(es)

Email (CHARLES.DFURTADO@GMAIL.COM e geraldinesantos@feevale.br)