



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

PROCESSO SELETIVO UNIFICADO PARA PROGRAMA DE RESIDENCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE / CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NA MODALIDADE RESIDENCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE

(Aprovado pela Resolução nº 577/2007 - CONSEPE, de 26 de dezembro de 2007)

PROGRAMA DE RESIDENCIA EM CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NA MODALIDADE RESIDENCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE EM CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

Aprovado pela Resolução nº 1222/2014 - CONSEPE, de 10 de dezembro de 2014.

EDITAL PPPGI Nº 58/2018

Caderno de Prova

Instruções

- A prova terá duração de três horas.
- Não rasure sua folha de resposta, pois será anulada a questão que contiver emenda, rasura ou, ainda, que apresentar mais de uma alternativa assinalada.
- Verifique, na folha de resposta, se seu nome, número de inscrição e número de documento de identidade estão corretos.
- Use, ao marcar a alternativa na folha de resposta, caneta esferográfica de tinta preta (preferencialmente) ou azul, ponta grossa, seguindo o modelo ao lado
- Marque, em cada questão, somente uma das alternativas.
- Verifique se este caderno contém todas as questões.
- Os gabaritos provisório e oficial e uma cópia deste caderno de provas, em formato pdf, serão disponibilizados no endereço <http://www.concursos.ufma.br>, após o encerramento das atividades referentes à aplicação da prova, de acordo com cronograma estabelecido no Edital PPPGI nº 58/2018.

CERTO	ERRADO
1 (A) ● (C) (D) (E)	1 (A) ● (C) (D) ● (E)
2 (A) (B) (C) ● (E)	2 (A) (B) (C) (D) (E)
3 ● (B) (C) (D) (E)	3 (A) ● (C) (D) (E)
4 (A) (B) (C) (D) ● (E)	4 (A) ● (C) (D) (E)
5 (A) (B) ● (D) (E)	5 (A) (B) ● (D) (E)

Terapia Ocupacional

QUESTÕES GERAIS

POLÍTICAS PÚBLICAS

1. As redes de atenção à saúde são arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. Na Construção das Redes de atenção, devemos considerar os seguintes fundamentos, **EXCETO**:
 - a) Princípios Organizativos;
 - b) Territórios Sanitários;
 - c) Financiamento da Rede Especializada;
 - d) Formas de Integração;
 - e) Diretrizes Clínicas.

2. A imprensa local noticiou que uma idosa identificada como HFB, de 65 anos, com Doença Renal Crônica (DRC), fez hemodiálise e veio a falecer em frente ao Hospital Regional da Baixada Maranhense Dr. Jackson Lago, em Pinheiro, distante 87 km de São Luís. Segundo familiares, ela não foi atendida e a reclamação dos familiares é que houve omissão de socorro. A idosa morreu dentro do ônibus com pacientes que fazem hemodiálise em São Luís.

A descrição acima é complexa e cada dia mais frequente em nosso meio. A abertura de mais serviços para atender pacientes em hemodiálise é sempre colocada como a solução do problema. A Sociedade Brasileira de Nefrologia mostra que as principais causas de DRC no Brasil e no Maranhão são Hipertensão Arterial e Diabetes. Neste Contexto, a essência do problema em questão envolve vários pontos de atenção à saúde, mais essencialmente voltada a:

 - a) Alta Complexidade;
 - b) Atenção Primária;
 - c) Média Complexidade;
 - d) Reabilitação;
 - e) Atenção Quaternária.

3. O município de Caxias registrou 98 casos de hanseníase em 2017. Com o registro dos casos, o município aumentou a vigilância e reforçou as ações preventivas, objetivando alertar a população sobre a hanseníase. A notícia em tela, embora nos mostre um indicador a ser superado, demonstra como a Vigilância em Saúde deve inserir-se na construção das redes de atenção à saúde, visando à integralidade do cuidado, no caso em questão, coordenado pela Atenção Primária à Saúde. Neste Contexto, podemos afirmar, **EXCETO**:
 - a) Em virtude de existir proteção específica para a hanseníase, as ações a serem desenvolvidas para aumentar a carga da doença incluem as atividades de: Educação em saúde; Investigação epidemiológica para o diagnóstico oportuno de casos; Tratamento até a cura; Vigilância epidemiológica; Exame de contatos e orientações;
 - b) A hanseníase é uma doença de notificação compulsória e de investigação obrigatória;
 - c) Após confirmação diagnóstica, os casos devem ser notificados, utilizando-se a ficha de Notificação/ Investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN;
 - d) A prevenção de incapacidades em hanseníase inclui conjunto de medidas visando evitar a ocorrência de danos físicos, emocionais e socioeconômicos;
 - e) As condições de Saúde de um Município estão correlacionadas com seus Indicadores Sanitários.

4. A Constituição Federal de 1988, também conhecida como Constituição Cidadã, no seu **Art. 196**, assegura: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Neste contexto, podemos afirmar que as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:
 - a) O Estado assegura o funcionamento da rede privada de forma complementar ao atendimento público;
 - b) As ações de saúde devem ser organizadas visando: promoção, proteção e recuperação de toda sociedade;
 - c) O Estado oferece mais a quem mais precisa como forma de diminuir a desigualdade;
 - d) Todos têm direito a saúde: índios, cidadãos, pessoas carentes, estrangeiros;
 - e) A Rede Pública de Saúde tem prioridade em relação à rede privada, nos credenciamentos de serviços.

5. Notícia que circulou nos jornais locais informa que segundo os dados do Ministério da Saúde o Maranhão tem quarta maior taxa de mortalidade infantil do Nordeste, informa ainda, que a taxa vinha caindo desde 1990 e concluiu: durante 26 anos, de 1990 a 2015, o Maranhão foi um dos estados que conseguiu cravar bons resultados, mas que curiosamente, não conseguiu manter-se na linha. Diante do exposto, quais os fatores que podem ter influenciado neste resultado, **EXCETO**:

- a) Existência dos serviços especializados;
- b) Ausência de acompanhamento médico;
- c) Instrução às gestantes;
- d) Deficiência na assistência hospitalar;
- e) Desnutrição.

6. Analise as afirmativas abaixo quanto à mortalidade Infantil e os fatores relacionados com as suas causas.

- I. Entre as principais causas da mortalidade infantil estão baixo peso e retardo do crescimento intrauterino.
- II. A taxa de mortalidade infantil expressa o número de crianças de um determinado local que morre antes de completar 1 ano de vida a cada mil nascidas vivas.
- III. São exemplos de indicador da qualidade dos serviços de saúde: saneamento básico e educação.
- IV. Aumento do acesso ao saneamento básico, às quedas nas taxas de fecundidade e natalidade e o acompanhamento das gestantes e recém-nascidos.

Marque a alternativa que contempla as afirmativas **CORRETAS**.

- a) I, IV;
- b) II, III, IV;
- c) I, III, IV;
- d) I, II, IV;
- e) I, II, III.

7. O interesse popular e institucional vem crescendo no sentido de fortalecer a fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS) a partir da década de 1980, diversos documentos foram elaborados enfatizando a introdução de plantas medicinais e de fitoterápicos na atenção Básica do sistema público. Quanto a Fitoterapia, analise as afirmativas abaixo.

- I. A fitoterapia passou a ser uma alternativa terapêutica para as doenças crônicas adotada pelo Sistema Único de Saúde.
- II. O Ministério da Saúde não disponibiliza fitoterápicos no Sistema Único de Saúde.
- III. A Fitoterapia é uma terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes apresentações e formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas.
- IV. A declaração de Alma-Ata, em 1978, recomenda e a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem expressado a sua posição a respeito da necessidade de valorizar a utilização de plantas medicinais no âmbito sanitário, levando em conta que 80% da população mundial utiliza essas plantas ou preparações destas no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

Marque a alternativa que contempla as afirmativas **CORRETAS**.

- a) I, II;
- b) II, III;
- c) I, II, IV;
- d) II, III, IV;
- e) I, III, IV.

8. A prevalência do tabagismo em maiores de 18 anos diminuiu substancialmente no Brasil, e atualmente tem uma prevalência de 14,8%, sendo maior no sexo masculino (18,1%) do que no sexo feminino (12%). Entre os jovens com 14 anos, 6,3% fumaram nos últimos 30 dias, enquanto a média das Américas é de 4,9%. As intervenções sobre a população que não apresenta doenças, mas tem fatores de risco para adoecer, precisam ser dirigidas a dar suporte e apoio às mudanças de estilo de vida e das “escolhas” determinadas socialmente. Neste contexto, qual a sentença que **NÃO** devemos considerar quanto ao manejo da Pessoa Tabagista?
- O primeiro passo para a avaliação da pessoa tabagista é o reconhecimento, que pode ser realizado por meio do preenchimento da Ficha de Cadastro Individual ou pode ocorrer durante um atendimento em uma Unidade Básica de Saúde (UBS);
 - O principal instrumento para a avaliação quantitativa da pessoa tabagista é o Questionário de Tolerância de Fagerström;
 - A motivação do fumante é um fator que tem sido identificado como irrelevante no processo de cessação do uso do tabaco;
 - A escala de razões para fumar modificada é usada para avaliação qualitativa;
 - A Rede de Atenção ao Tabagista está vinculada a Atenção Especializada.
9. O tabagismo é um exemplo, que no nível individual, as equipes de Saúde devam ofertar assistência comportamental sempre que seja manifesto o desejo de cessação do tabagismo. Neste cenário, a OMS para se atingir a meta “Mundo Livre do Tabaco” nas próximas décadas, propõe as seguintes intervenções **EXCETO**:
- Aumento de taxas e impostos que incidem sobre o custo para o consumidor;
 - Limites à publicidade e à promoção, à exposição de produtos e ao *marketing* e rotulagem obrigatória;
 - Liberação do tamanho mínimo de maços de cigarro;
 - Restrição das vendas a menores, máquinas de venda automática de cigarros com tecnologia para proteção da juventude;
 - Proibição de fumar em locais públicos, bares e locais de trabalho.
10. Os quatro grupos de doenças crônicas de maior impacto mundial (doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas) têm quatro fatores de risco em comum (tabagismo, inatividade física, alimentação não saudável e álcool), neste contexto podemos afirmar, **EXCETO**:
- No Brasil, esses fatores de risco são monitorados por meio de diferentes inquéritos de Saúde;
 - O Vigitel é exemplo de inquérito de saúde;
 - O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) visa apoiar as equipes de Saúde, responder melhor ao aumento das doenças crônicas e seus fatores de risco, às comorbidades e demais consequências do aumento da expectativa de vida da população;
 - O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas está Estruturado em cinco eixos a saber: Vigilância; informação; avaliação/monitoramento; Promoção da saúde; Cuidado integral;
 - O aumento da Prevalência das doenças crônicas no Brasil está correlacionado com o envelhecimento da população.
11. A Medicina Tradicional Chinesa se caracteriza por um sistema médico integral, originado há milhares de anos na China. Utiliza linguagem que retrata simbolicamente as leis da natureza e que valoriza a inter-relação harmônica entre as partes, visando à integralidade. Neste contexto, podemos afirmar que:
- Está fundamentada em duas teorias *Yin-Yang* e a *Teoria dos Cinco Elementos*;
 - O nosso organismo tem uma energia orgânica que, como qualquer energia, tem três polos: positivo, negativo e neutro;
 - Reconhece a diversidade de influências sobre os processos humanos e sua relação com o ambiente no processo de adoecimento do corpo físico;
 - Considerando os desequilíbrios de características *yin-yang*, cada doença está ligada a determinados canais de energia, conjunto de órgãos e sistemas orgânicos;
 - Desequilíbrios energéticos podem causar problemas orgânicos e desequilíbrios emocionais.

12. Quanto a Atenção Básica, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) podemos afirmar:
- Considerando o seu nível de atuação, o NASF atua de forma independente à Rede de Atenção à Saúde e seus serviços;
 - Atuam a partir das demandas identificadas no trabalho conjunto com as equipes vinculadas;
 - É uma equipe formada por diferentes profissões e/ou especialidades;
 - Ajuda a aumentar a capacidade de cuidado das equipes de Atenção Básica;
 - Fazem parte da Atenção Básica, mas não se constituem como um serviço com espaço físico independente.
13. Quanto ao Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), podemos afirmar, **EXCETO**:
- Configura-se como uma das estratégias para superar e auxiliar na conversão do modelo fragmentado e descontínuo para a atenção integral;
 - Apoia na articulação das linhas de cuidado e na implementação dos projetos terapêuticos;
 - O apoio matricial é exclusividade do NASF, não podendo ser desenvolvido em/por outras modalidades de serviços;
 - O NASF favorece maior articulação e qualificação da rede de serviços que compõe o sistema de saúde;
 - O NASF tem a responsabilidade de apoiar as Equipes de Saúde da Família, as Equipes de Atenção Básica para populações específicas.
14. A complexidade da organização do sistema de saúde brasileiro demanda estratégias de formação e capacitação que deem conta das dificuldades de acesso, que, entre outros fatores, impõem-se também, pelas barreiras geográficas. Neste contexto, podemos afirmar quanto a Educação a Distância:
- A Educação a Distância é um componente importante do processo educacional a ser desenvolvido sob os princípios da educação permanente;
 - É um instrumento facilitador aos processos de formação e capacitação de recursos humanos para o SUS;
 - A Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) disponibiliza aos trabalhadores da saúde cursos, utilizando-se de interações a distância, com vistas à capacitação em áreas estratégicas para o SUS;
 - A UNA-SUS está disponível em todo território nacional, vinculado obrigatoriamente as Universidades Federais;
 - A Telesaúde esta obrigatoriamente vinculada as Secretarias de Saúde do Município ou Estado.
15. As afirmativas abaixo se referem às Escolas Técnicas do SUS (ETSUS), destas **NÃO** podemos afirmar que:
- São escolas setoriais da saúde que funcionam em concordância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio ;
 - Instituídas formalmente em âmbito das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e/ou em parceria com Secretarias Estaduais de Educação e Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia para atender os trabalhadores do SUS;
 - Desenvolvem grande parte da carga horária de seus cursos em espaços da rede de atenção do SUS;
 - Adotam o modelo de organização com centralização administrativa e da execução dos cursos;
 - Os Cursos da ETSUS possibilitam ao mesmo tempo certificar o trabalhador e qualificar os cenários de prática.
16. O Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área da Enfermagem (PROFAE) permitiu criar as bases de sustentação da educação profissional em saúde, por meio de investimentos na criação de metodologias até então pouco desenvolvidas ou inexistentes no setor saúde. Neste contexto, podemos identificar outros benefícios do PROFAE, **EXCETO**:
- Permitiu criar as bases de sustentação da educação profissional em saúde;
 - Promoveu investimento em modernização e capacidade técnica gerencial das Escolas Técnicas/Centros Formadores de Pessoal de Nível Médio do SUS, hoje articuladas em Rede Nacional, apoiada pelo Ministério da Saúde;
 - O desenvolvimento do PROFAE possibilitou a qualificação de trabalhadores de enfermagem em ampla escala;
 - Produziu um impacto positivo na qualidade do atendimento oferecido à população somente nas instituições públicas;
 - O PROFAE promoveu, por meio de investimentos, a criação de metodologias até então pouco desenvolvidas ou inexistentes no setor saúde.

17. Em 2005, a Lei n. 11.129, de 30 de junho de 2005, instituiu a Residência em Área Profissional da Saúde, e estabeleceu, em seu parágrafo primeiro, que essa residência se constitui em um programa de cooperação intersetorial para favorecer a inserção qualificada dos jovens profissionais da saúde no mercado de trabalho, particularmente em áreas prioritárias do Sistema Único de Saúde. Das afirmativas abaixo, qual está **DISCORDANTE** com as características do Programa de Residência?
- a) A residência em área profissional da saúde será desenvolvida em regime de dedicação exclusiva;
 - b) A supervisão é docente-assistencial, de responsabilidade conjunta dos setores da educação e da saúde;
 - c) A Lei n. 11.129 instituiu a residência Multiprofissional em Saúde, além de estabelecer normativas para regulamentação de áreas específicas de atuação profissional da Residência Médica;
 - d) O Ministério da Educação criou a Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), com a finalidade de coordenar o processo em todo o país;
 - e) Modalidade de ensino de pós-graduação *lato sensu*, voltada para a educação em serviço e destinada as categorias profissionais que integram a área de saúde.

ÉTICA E BIOÉTICA

18. De acordo com a Resolução CNS/MS nº444/12, as pesquisas devem atender aos fundamentos éticos e científicos em relação aos seres humanos. Neste sentido, em relação à eticidade em pesquisa, julgue as afirmações abaixo em **VERDADEIRAS (V)** ou **FALSAS (F)**.
- () O respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida.
 - () Fazer ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, entretanto se os riscos forem maiores que o benefício, mas trouxerem resultados positivos em favor da pesquisa esta deve ser sempre priorizada, considerando o progresso científico.
 - () A relevância social da pesquisa deve ser considerada como fundamental, independente de sua destinação sócio humanitária, considerando a importância científica para a sociedade.
 - () As pesquisas, em qualquer área do conhecimento envolvendo seres humanos, deverão ser realizadas independente de quando o conhecimento que se pretende obter não possa ser obtido por outro meio.
 - () Se houver necessidade de distribuição aleatória dos participantes da pesquisa em grupos experimentais e de controle, as vantagens de um procedimento sobre outro devem ser definidas de acordo com a metodologia proposta, observando a possibilidade de melhor resultado para a pesquisa.

Marque a sequência **CORRETA**:

- a) V, F, F, F, F;
 - b) F, F, V, V, V;
 - c) V, F, V, V, F;
 - d) V, F, V, F, F;
 - e) V, F, F, F, V.
19. A bioética é fundamentada em quatro princípios básicos que emergiram da prática da assistência à saúde, baseados na teoria do livro “Principles of Biomedical Ethics”, publicado pelos norte americanos Tom L. Beauchamp e James F. Childress. Considerando o relato acima mencionado,
- Assinale a resposta **CORRETA** em relação a esses princípios:
- a) Não-Maleficência, Beneficência, Justiça, caridade;
 - b) Benignidade, Não-Maleficência, Justiça e Autonomia;
 - c) Respeito à Autonomia, Não-Maleficência, Beneficência, Justiça;
 - d) Autonomia, Não-Maleficência, liberdade, Beneficência;
 - e) Beneficência, Não-Maleficência, liberdade, benignidade.

20. De acordo com Hubert Lepargneur (1996), a bioética é a resposta da ética aos novos casos e situações originadas da ciência no campo da saúde. Pode ser ainda entendida como a expressão crítica em usar convenientemente os poderes da medicina para conseguir um atendimento eficaz dos problemas da vida, saúde e morte do ser humano. Neste sentido, conflitos éticos, no âmbito assistencial, especialmente em fase de terminalidade, destacam questões com base nos valores éticos e morais. Considerando a bioética e as formas de abordagem em relação à morte do paciente, julgue as afirmativas abaixo em **VERDADEIRAS (V)** ou **FALSAS (F)**.
- () A **distanásia** é o ato de prolongar o dia da morte de uma pessoa, prolongando, com isto, a dor e o sofrimento. Assim, a distanásia é considerada uma má prática médica, pois promove uma morte lenta, através de tratamentos considerados fúteis e sem benefícios para a pessoa em fase terminal de vida.
 - () A **eutanásia** é o ato de abreviar a vida de uma pessoa. Esta é uma palavra de origem grega, que significa "boa morte", pois a sua intenção, quando praticada, é acabar com o sofrimento da pessoa que vive uma doença grave e incurável.
 - () A **ortotanásia** promove uma morte natural, digna e que segue o curso da vida, sem que sejam feitos tratamentos considerados fúteis, invasivos e artificiais para manter a pessoa viva e prolongar a morte. A ortotanásia é praticada por meio dos cuidados paliativos, abordagem que procura manter a qualidade de vida do paciente, e da sua família, em casos de doenças graves e incuráveis, ajudando no controle de sintomas físicos, psicológicos, sociais e espirituais.
 - () A **mistanásia** é o sério fenômeno da "maldade humana" onde o mau atendimento e a negligência podem levar à morte. Condições precárias, desprovidas dos cuidados de saúde causam a morte antes do tempo. A mistanásia é ausência de condições mínimas de se ter uma vida digna, levando a morte precoce e evitável em nível social.
 - () A **bioética** tem a função de assegurar o bem estar das pessoas, garantindo e evitando possíveis danos que possam ocorrer aos seus interesses. O dever da bioética é proporcionar ao profissional e a aqueles que são atendidos por ele, o direito ao respeito e a vontade, respeitando as crenças e os valores de cada indivíduo.

Marque a sequência **CORRETA**:

- a) F, F, V, V, F;
- b) V, V, V, V, V;
- c) V, F, V, V, F;
- d) V, F, V, F, V;
- e) V, F, F, F, V.

QUESTÕES ESPECÍFICAS

21. O código de ética do profissional Terapeuta Ocupacional, aprovado pela Resolução COFFITO 10/78, normaliza os padrões de conduta desse profissional, contemplando responsabilidades, deveres, proibições e obrigações inerentes ao bom desempenho profissional. Analise as assertivas abaixo.
- I. É terminantemente proibido fixar tabela de honorários fora do recinto de seu consultório ou clínica;
 - II. É obrigação do Terapeuta Ocupacional pertencer, no mínimo, a uma entidade associativa da respectiva classe de caráter cultural e/ou sindical;
 - III. É dever do Terapeuta Ocupacional exercer sua profissão dentro dos preceitos da ética profissional, preservando a honra, o prestígio e as tradições profissionais;
 - IV. É proibido ao Terapeuta Ocupacional prescrever medicamentos, trabalhar em estabelecimento não registrado no Conselho Regional e utilizar título que não possua.

Está (ão) **INCORRETA(S)**:

- a) II, III;
- b) I, II;
- c) I;
- d) II;
- e) I, II, III.

22. No processo terapêutico ocupacional, a relação terapeuta-paciente acontece num campo de complexidades no qual questões relacionadas ao sofrimento humano exigem estudos e conhecimentos interdisciplinares, técnico-científicos, antropológicos, psicológicos, sociais e políticos, que possibilitem uma compreensão do ser humano capaz de atravessar as fronteiras do pensamento e das ações. Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar:
- No decorrer do processo terapêutico, as funções de sustentação e continência se configuram como contratos de trabalho que se estabelecem e se flexibilizam, sendo alterados no decorrer das necessidades que emergem no processo terapêutico;
 - No início da relação terapeuta – paciente ainda não são considerados os aspectos relacionados à pessoa do terapeuta, como corporeidade, sentidos, percepções, formas de expressão, história de vida, proposições teóricas e práticas, sendo esses aspectos inseridos gradativamente na construção da relação terapêutica;
 - A transferência é um fenômeno produzido na relação terapeuta – paciente, como resultado da influência do paciente sobre o inconsciente do terapeuta;
 - O holding, no campo da Terapia Ocupacional, é compreendido como a apropriação que o terapeuta ocupacional faz de um lugar existencial, corporal e conceitual, para atender e acolher o outro;
 - Nos primeiros momentos do encontro paciente-terapeuta, a atenção e o acolhimento são atos inaugurais que guiam, orientam e fundam a tensão em direção ao outro.
23. O processo de avaliação em Terapia Ocupacional está intrinsecamente vinculado à determinação dos objetivos dessa ação. Numa abordagem qualitativa, a avaliação terapêutica ocupacional passa a buscar a interpretação e análise dos significados que os indivíduos dão as suas ações cotidianas, aprendendo o significado das comunicações verbais e não verbais trazidos pelo sujeito. Com relação às técnicas de avaliação qualitativa utilizadas pela Terapia Ocupacional, é **CORRETO** afirmar:
- A entrevista aberta ou não diretiva é uma forma de colher informações baseada no discurso livre do entrevistado, permitindo-lhe toda a flexibilidade necessária em cada caso particular, a fim de se configurar a complexidade dos dados relevantes para a realização dos procedimentos;
 - O estudo de caso se caracteriza pela investigação profunda dos acontecimentos, onde os fatos são investigados separadamente, com o intuito de definir hipóteses, esquemas de inquirição e intervenção de forma antecipada;
 - A técnica de observação é de caráter inicialmente livre, podendo ser utilizada quando se pretende verificar determinada hipótese;
 - A técnica “história de vida” se baseia em um discurso livre de percepções objetivas, caracterizada pela coleta de informações contidas na vida pessoal dos indivíduos, em que relatam suas percepções pessoais, os sentimentos que marcaram a sua experiência ou os acontecimentos vividos no contexto de sua trajetória;
 - A característica principal da entrevista fechada ou estruturada é que ela ocorre a partir da interação social entre duas ou mais pessoas, em que devem ser consideradas tanto as informações objetivas quanto as de caráter subjetivo.
24. As AVD's, também conhecidas como atividades básicas de vida diária ou atividades pessoais da vida diária, são as atividades relacionadas com o cuidado do indivíduo para com seu próprio corpo. São consideradas AVD's:
- Cuidar de filhos, usar o telefone, vestir-se e despir-se; Preparar refeições, controlar esfíncter, usar o computador;
 - Cuidar de animais de estimação, realizar limpeza oral, fazer compras;
 - Cuidar dos cabelos e unhas, aplicar maquiagem, envolvimento em atividades de contentamento sexual;
 - Ensaboar-se, alimentar-se, gerenciar o lar.
25. O instrumento utilizado como uma escala de sete níveis representativos de independência e dependência para as AVD's, controle de esfíncter, mobilidade, deambulação, comunicação e atividades cognitivas de caráter social é denominado:
- MIF;
 - COPM;
 - Minimental;
 - PEDI;
 - Teste de AVD's.

26. A Terapia Ocupacional entende a função como a habilidade de desempenhar tarefas do cotidiano relacionadas às AVD's, trabalho e lazer. Portanto, visa promover a capacidade ou habilidade do indivíduo de fazer o que deseja e é necessário para ele em seu cotidiano. Para isso, o processo de avaliação deve ser estruturado de forma a focalizar a habilidade do indivíduo de desempenhar uma função ocupacional dentro de um contexto e a interação dinâmica entre o desempenho ocupacional, os componentes de desempenho e os contextos de desempenho. Considerando a avaliação dos componentes de desempenho ocupacional, relacione as colunas abaixo.

- | | |
|--|--|
| 1. Avaliação do edema | A. Goniômetro |
| 2. Avaliação da força | B. Volúmetro |
| 3. Avaliação da amplitude dos movimentos | C. Monofilamentos de Semmes-Weinstein® |
| 4. Avaliação da sensibilidade | D. Dinamômetro |

Marque a sequência **CORRETA**:

- a) 1C, 2B, 3A, 4D;
- b) 1B, 2D, 3A, 4C;
- c) 1B, 2C, 3A, 4D;
- d) 1D, 2A, 3B, 4C;
- e) 1D, 2B, 3A, 4C.

27. Diversos mecanismos causam danos cerebrais e, conseqüentemente, aumentam a taxa de incidência de problemas cognitivos. Conhecer e compreender sistemas funcionais cognitivos e entender que um indivíduo processa, sequencialmente, a informação em sucessivos estágios e em vários níveis dentro do Sistema Nervoso Central (SNC) pode ajudar o entendimento dos déficits funcionais cognitivos. Considerando os sistemas funcionais cognitivos, marque a opção **INCORRETA**:

- a) A função executiva é caracterizada por um conjunto de habilidades necessárias para o desempenho de comportamentos complexos, tais como o planejamento, a flexibilidade mental, o pensamento abstrato, a aquisição de regras e a inibição de ações impróprias e de informação sensorial irrelevante;
- b) O processo que permite ao indivíduo focar um tipo de informação mediante a exclusão de outras, sustentando e mantendo a atenção nesse foco é conhecido como atenção sustentada;
- c) A memória implícita se manifesta por meio do desempenho, não havendo acesso consciente ao conteúdo da informação, envolvendo ações como: andar de bicicleta, datilografar, usar espelho para maquiarse ou fazer barba – tarefas que dependem de treinamento repetitivo e cuja aquisição é gradual;
- d) A prosopagnosia indica prejuízo no reconhecimento de uma face conhecida, podendo o paciente reconhecer a pessoa pela voz, pelo andar, etc;
- e) A agnosia para formas está associada com a dificuldade de reconhecer o contorno externo do estímulo.

28. A análise da atividade não é a identificação somente das partes que compõem uma atividade, mas de quais os efeitos que são gerados no cliente ao desempenhar tal atividade. Durante a internação de um paciente, a aplicação de atividades analisadas de acordo com o seu interesse e necessidade minimiza os efeitos da hospitalização, podendo abreviar o processo de reabilitação. Com base nas aptidões necessárias ao terapeuta ocupacional para analisar uma atividade, julgue os itens abaixo:

- I. Compreender as qualidades inerentes à atividade e seu efeito sobre o cliente ao desempenhá-la.
- II. Analisar o custo financeiro dos materiais e a compatibilidade com o poder aquisitivo do cliente.
- III. Analisar a destreza necessária para executar a atividade.
- IV. Listar as necessidades físicas, psicológicas e ambientais para executar a atividade, incluindo as precauções e contraindicações.

Estão **CORRETOS** apenas os itens:

- a) I, III, IV;
- b) I, IV;
- c) I, II, III, IV;
- d) II, III, IV;
- e) III, IV.

29. A Prática Baseada em Evidências – PBE pode ser uma ferramenta utilizada no raciocínio clínico e na prática reflexiva do Terapeuta Ocupacional. Considerando os passos necessários para o processo de implementação da PBE por parte dos Terapeutas Ocupacionais, analise os itens abaixo:

- I. Aplicação da evidência na prática.
- II. Formulação de uma pergunta clínica.
- III. Avaliação ou apreciação crítica da evidência coletada.
- IV. Busca da(s) evidência(s) mais atual(is) que possa(m) responder à pergunta.
- V. Avaliação da adequação dos procedimentos implementados.

Marque a sequência **CORRETA** dos passos de implementação da PBE:

- a) I,II,IV,V,III;
- b) I, II,III,IV,V;
- c) I, II,IV,III,V;
- d) II, IV,III,I,V;
- e) II, IV,III,V,I.

30. O acidente vascular encefálico – AVE é descrito como déficit neurológico de início súbito, causado por distúrbio vascular que acarreta a interrupção do fluxo sanguíneo para uma área específica, resultando em lesão cerebral e, conseqüentemente, comprometimento motor, sensorial, da cognição, da linguagem e da percepção visual. Com base no tratamento da Terapia Ocupacional em pacientes acometidos por AVE, marque a opção **CORRETA**:

- a) Com relação ao gerenciamento da fadiga, reportada como o déficit mais comum, o ensino de técnicas de conservação de energia se mostra como instrumento eficiente em clientes com déficits de intensidade sutil a moderada e moderada a severa;
- b) O tratamento terapêutico ocupacional é iniciado com a restauração do controle do tronco, concomitantemente à reeducação motora do membro superior, uma vez que a estabilidade proximal necessária para a realização de movimentos distais pode estar afetada;
- c) Devido às frequentes hospitalizações, o tratamento pode ocorrer na fase aguda, no ambiente hospitalar, onde são enfocadas as AVD's e AIVD's que o cliente é capaz de realizar e que influenciam na alta para o ambiente domiciliar;
- d) O treino das reações de equilíbrio pode ser realizado em diferentes posições, graduadas em complexidade decrescente, utilizando-se “empurrões” sutis apenas nos sentidos anterior e posterior, com o objetivo de deslocar o centro de gravidade e potencializar as reações de equilíbrio;
- e) Na fase inicial do tratamento, é fundamental estimular a realização de movimentos mais complexos que se desviem das sinergias básicas.

31. Qual é a desordem crônica e progressiva do Sistema Nervoso Central que acomete os núcleos da base, caracterizada pela presença de tremor, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural?

- a) Lesão Medular;
- b) Miastenia Grave;
- c) Esclerose Múltipla;
- d) Esclerose Lateral Amiotrófica;
- e) Doença de Parkinson.

32. De acordo com este modelo, o homem é um sistema aberto, composto por três subsistemas: o da vontade, o do hábito e o do desempenho, sendo o subsistema da vontade o nível mais elevado e com ampla influência controladora sobre o sistema inteiro. Dentre os modelos que embasam a prática da Terapia Ocupacional, o enunciado refere-se ao:

- a) Modelo Biopsicossocial;
- b) Modelo Canadense de Desempenho Ocupacional;
- c) Modelo Volitivo;
- d) Modelo Reabilitativo;
- e) Modelo de Ocupação Humana.

33. A falta de participação nas ocupações e atividades cotidianas, assim como nos papéis sociais é percebida com clareza nos pacientes em hemodiálise. No entanto, embora a retomada integral da rotina seja inviável, o desenvolvimento de outras atividades pode substituir de maneira efetiva e eficaz os benefícios que a ocupação traz para a saúde do indivíduo. Considerando as atividades desenvolvidas pela Terapia Ocupacional no ambulatório de nefrologia com os pacientes em tratamento de hemodiálise, julgue os itens abaixo:
- I. Atividades produtivas – desenho, pintura, colagem e pequenos projetos de artesanato.
 - II. Atividades bimanuais – tricô, crochê, costura e bordado.
 - III. Atividades lúdicas/recreativas – dominó, xadrez, quebra-cabeça, jogo de cartas, leitura de livros e revistas.
 - IV. Atividade física – dança, musculação, aeróbica e alongamentos.
 - V. Treino de AVD's e AIVD's.
- Estão **CORRETOS** apenas os itens:
- a) I, III;
 - b) I, II, III;
 - c) I, III, V;
 - d) II, III, IV;
 - e) II, IV, V.
34. Os elementos do desempenho ocupacional são: áreas de desempenho, componentes de desempenho e contextos de desempenho. Os componentes de desempenho são “os padrões aprendidos de comportamento com o desenvolvimento, que são a subestrutura e o fundamento do desempenho ocupacional do indivíduo”. Os componentes de desempenho abrangem:
- a) Subsistema volitivo, subsistema habitual e subsistema de desempenho;
 - b) AVD's, trabalho e atividades produtivas, jogos e atividades de lazer;
 - c) Componente ambiental, componente espacial e componente temporal;
 - d) Componente biomecânico, componente psicossocial e componente espiritual;
 - e) Componente sensório-motor, integração cognitiva e componentes cognitivos, habilidades psicossociais e componentes psicológicos.
35. Sr. K.S.C., 41 anos, sofreu uma amputação acima do cotovelo (ACC) no membro esquerdo, não dominante, como resultado de uma lesão traumática. O membro residual está bem curado, com bom encolhimento, sem dor. Não há complicações médicas. Foi encaminhado à Terapia Ocupacional para treinamento protético. Com base no caso descrito, marque a opção **INCORRETA**:
- a) Exercícios isométricos são indicados e permitem que o indivíduo participe de um programa de fortalecimento sem equipamento;
 - b) O fortalecimento para amputações ACC inclui um movimento que combina depressão, extensão e abdução do ombro;
 - c) Equipamentos adaptativos como munhequeira fixada com elástico ou velcro ao membro residual para ajudar a comer, escrever e realizar as atividades de higiene deve ser introduzida assim que possível, para aumentar o nível de independência do paciente;
 - d) O treinamento dos controles da prótese inclui a prática em flexão e travamento do cotovelo, rotação do cotovelo e do punho e fechar e abrir em sequência o dispositivo terminal;
 - e) Instruções quanto aos cuidados com a prótese são fundamentais. O encaixe deve ser limpo diariamente com um pano macio e sabonete suave e enxaguado profusamente com água morna.
36. A adaptação é um ramo da tecnologia assistiva que se define como a modificação da tarefa, método e meio ambiente, promovendo independência e função. A esse respeito analise os itens a seguir:
- I. Para vestir os membros superiores, use roupas com aberturas na frente, um número maior que o necessário e de tecidos com elasticidade.
 - II. Para os membros inferiores, use alcançadores para pegar meias e sapatos, pegar objetos do chão e vestir calças.

- III. Cabos encurtados ou especialmente curvados em colheres e garfos podem ser necessários para alcançar a boca na hora da alimentação.
- IV. No banho, o uso de escova ou esponja com cabo longo que porte o sabonete pode permitir que o usuário alcance pernas, pés e costas.
- V. Um assento sanitário rebaixado pode ser usado, se houve limitação de movimentos nos quadris e joelhos.

Estão **CORRETOS** apenas os itens:

- a) II, III, V;
- b) I, III, IV, V;
- c) I, II, III, IV, V;
- d) I, II, IV;
- e) II, IV, V.

37. A intervenção terapêutica ocupacional em pacientes com doenças reumáticas tem, entre outros objetivos, a conservação de energia. Nesse sentido é **INCORRETO** afirmar:

- a) Antes de ficar cansado, pare e descanse;
- b) Ao erguer alguma coisa que está embaixo, estenda o joelho e flexione a coluna, tentando manter as costas eretas;
- c) Faça as tarefas que exigem mais esforço nos horários em que você tem mais energia;
- d) Evite esticar-se, curvar-se, carregar objetos pesados e subir em móveis. Se precisar curvar-se, mantenha as costas eretas;
- e) Planeje antecipadamente; não corra nem se sobrecarregue.

38. As afecções ortopédicas ou musculoesqueléticas incluem lesões, doenças e deformidades ósseas das articulações e o objetivo mais importante na reabilitação é auxiliar o paciente a explorar seus potenciais funcionais máximos e restaurar seu desempenho ocupacional. Com base no enunciado e considerando a disfunção motora no paciente, é objetivo principal do Terapeuta Ocupacional:

- a) Restabelecimento do equilíbrio dos músculos antagonistas;
- b) Restabelecimento das relações interpessoais e autoestima;
- c) Aumento da força muscular e desenvolvimento de hábitos de higiene;
- d) Controle de edema e ganho de amplitude articular e força;
- e) Dissociação de cinturas, dessensibilização e trocas posturais.

39. Sra. Helena, 73 anos, apresenta artrite reumatoide nos membros superiores e inferiores. Encontra-se internada devido a um declínio no estado funcional e múltiplas quedas. Na avaliação doméstica pré-alta realizada pelo Terapeuta Ocupacional, identificou-se, dentre outras coisas, que para entrar em casa há quatro degraus, medindo no total 70 cm; o banheiro tem uma combinação de banheira e chuveiro com portas de vidro no box; o vaso sanitário fica em um canto do banheiro, separado da pia ou de qualquer outra superfície que pudesse servir como apoio e há somente um banheiro na casa. Com base nessas informações e considerando as modificações necessárias na casa da sra. Helena, julgue os itens abaixo:

- I. Problema – quatro degraus para entrar na casa / Recomendações – rampa ou elevador elétrico.
- II. Problema – combinação banheira e chuveiro / Recomendações – assento de chuveiro para transferência.
- III. Problema – portas de vidro no box / Recomendações – retirar e substituir por cortinas de chuveiro.
- IV. Problema – não há barras de apoio / Recomendações – instalar barras de apoio de fácil alcance e de circunferência compatível para a mão do paciente.

Estão **CORRETOS** apenas os itens:

- a) I, III;
- b) I, III, IV;
- c) II, III, IV;
- d) I, II, III, IV;
- e) II, IV.

40. O objetivo comum do tratamento de Terapia Ocupacional com pacientes acometidos por lesão medular, respeitando-se o nível neurológico da lesão, é leva-lo a conquistar a maior independência possível em suas AVD's. O meio de locomoção mais comumente utilizado por indivíduos com sequela de lesão medular é a cadeira de rodas, que deve ser prescrita pelo terapeuta ocupacional e pela equipe de reabilitação, apresentando como especificações:
- Apoio dos pés = deve estar a mais de 30 cm do chão, para que não se choque com pequenos obstáculos no chão;
 - Altura do suporte do braço = deve fazer com que os ombros fiquem no ângulo de 90°;
 - Altura do encosto = não deve ser superior ao ângulo inferior da escápula, a fim de permitir a movimentação dos membros superiores para a impulsão da cadeira;
 - Altura do assento = incluindo a almofada deve ser de aproximadamente 40 cm para não deixar os membros inferiores suspensos;
 - Largura do assento = deve proporcionar ao paciente um vão livre de no mínimo 1 cm de cada lado.
41. As principais características da fase aguda dos processos inflamatórios das doenças reumáticas são:
- Edema, elevação da temperatura e rubor;
 - Edema, diminuição da temperatura e prurido;
 - Dor, diminuição da temperatura e rubor;
 - Dor, prurido e edema;
 - Prurido, oscilação da temperatura e dor.
42. Ao ser acometido por uma patologia neurológica, o indivíduo sofre uma forte ruptura em suas relações familiares, afetivas, sociais e profissionais, que repercutem no seu cotidiano. Assim, o processo de reabilitação se inicia no hospital, ainda na fase aguda, quando o paciente permanece no leito por longos períodos de tempo. Com base nesse contexto, analise os itens abaixo:
- Para evitar úlceras de pressão podem ser utilizados colchões d'água, colchões "caixa de ovo" ou, ainda, o assento "caixa de ovo" para cadeira de rodas.
 - Em pacientes hemiplégicos, o braço plégico deve ser mantido em rotação externa e abdução do ombro, extensão do cotovelo e supinação do antebraço.
 - O paciente acamado esteja consciente ou inconsciente, deve ter seu posicionamento modificado a cada cinco ou seis horas.
 - Nos estados de inconsciência, é fundamental haver estímulo por meio do toque, da fala, das mudanças de posicionamento e dos cuidados pessoais.
- Estão **CORRETOS** apenas os itens:
- I, III, IV;
 - I, II, III, IV;
 - I, II, IV;
 - II, III, IV;
 - II, IV.
43. Protocolo de entrevista estruturado, dividido em 03 escalas que possibilitam avaliar as habilidades nas áreas de autocuidado, mobilidade e função social, aplicado ao cuidador ou respondido com base no julgamento profissional do terapeuta da criança. Trata-se da avaliação:
- AMPS;
 - PEDI;
 - WeeFim;
 - Anamnese infantil;
 - Teste de Denver.

44. Mover-se e manter-se contra a gravidade torna-se uma tarefa difícil para um bebê com paralisia cerebral, principalmente quando a capacidade sensoriomotora adaptativa está alterada. O Terapeuta Ocupacional pode contribuir, auxiliando esse bebê na auto-organização e exploração do seu próprio corpo, preparando-o para ampliar esse conhecimento para o meio.

“Segure o bebê com as mãos bem abertas, uma delas sob a cabeça e a parte superior das costas, a outra segurando a bacia e a parte inferior das costas. Os braços do bebê ficam à frente e ele vai se “reagrupar” por iniciativa própria.”

O procedimento descrito acima é denominado:

- a) Endireitamento reflexo;
- b) RTCA;
- c) RTL;
- d) Enrolamento reflexo;
- e) Enrolamento-endireitamento.

45. O conhecimento da idade de aquisição das etapas motoras auxilia a determinar o potencial de deambulação de crianças espásticas. Considerando o prognóstico de marcha de acordo com as etapas motoras, uma criança que adquiriu controle cervical até um ano de idade apresenta:

- a) Bom prognóstico para marcha, com auxílio de muletas, andadores, etc.;
- b) Bom prognóstico para marcha, sem auxílio;
- c) Prognóstico reservado para marcha funcional;
- d) Prognóstico misto para marcha funcional;
- e) Prognóstico variável para marcha funcional.

46. Na realização de tarefas como alimentação e higiene, qualquer criança com desordem neuromotora pode apresentar variações em seu potencial de independência e, dessa forma, necessitar da assistência de terceiros, de um treino específico ou de algum tipo de adaptação dos utensílios para aquisição das habilidades. São adaptações para alimentação e higiene, respectivamente:

- a) Prato com ventosas e com bordas elevadas; tapete antiderrapante;
- b) Cadeira de fio; cadeira de pvc;
- c) Barras protetoras; bandeja recortada;
- d) Talher e prato com ventosas; box de vidro transparente;
- e) Luvas de silicone; escova com ventosa.

47. Lesão no cérebro comum em crianças e adolescentes, causada por agressão de origem traumática, com lesão anatômica ou comprometimento funcional de estruturas como encéfalo e seus vasos, meninges, crânio e couro cabeludo, caracteriza:

- a) Traumatismo cranioencefálico;
- b) Hidrocefalia;
- c) Tumor cerebral;
- d) Microcefalia;
- e) Meningite;

48. Marília, Terapeuta Ocupacional, e Letícia, Psicóloga, trabalham em um programa comunitário infantil há 5 anos. Ao longo desse período, Marília e Letícia colaboram para liderar em conjunto um grupo de habilidades sociais para crianças com transtorno do espectro do autismo. Elas realizam avaliações separadas, porém compartilham os resultados a fim de desenvolver um programa integrado e coordenado. Marília e Letícia se comunicam para resolver conflitos e tomar decisões compartilhadas. A conduta descrita configura qual abordagem de equipe?

- a) Multidisciplinar;
- b) Transdisciplinar;
- c) Interdisciplinar;
- d) Reducionista;
- e) Grupal.

49. William é um adolescente de 13 anos de idade que apresenta um diagnóstico de transtorno de déficit de atenção. Ele tem seu próprio quarto com uma mesa para estudar, mas fica distraído e raramente termina seu trabalho de casa. William foi encaminhado à Terapia Ocupacional para avaliação. De acordo com o caso descrito, julgue as recomendações abaixo:

- I. Quando for estudar, William deve colocar apenas os itens necessários para uma determinada tarefa sobre a mesa.
- II. Retirar cartazes e demais estímulos visuais das paredes próximas à sua mesa e coloca-los em outro local do quarto.
- III. Para aumentar a concentração na tarefa, usar luminária geral e de mesa para fornecer a iluminação adequada do ambiente.
- IV. William deve evitar pausas frequentes para não interromper o ciclo atenção-concentração.

Estão **CORRETOS** apenas os itens:

- a) I, II, III;
- b) I, II;
- c) I, III;
- d) II, III, IV;
- e) I, II, III, IV.

50. A teoria de Integração Sensorial (IS) é uma teoria que especifica a influência fundamental do processamento sensorial no desenvolvimento e na função humana. O Terapeuta Ocupacional que utiliza a abordagem de IS é orientado pelos dados da avaliação. As atividades terapêuticas para abordagem dos déficits identificados são estabelecidas com atenção específica à contribuição das sensações táteis, proprioceptivas e vestibulares para a função. Com base nesse contexto, marque a opção **INCORRETA**:

- a) Brincar em uma piscina de bolas oferece sensações táteis de pressão profunda e resistência ao movimento, aumentando a conscientização corporal da criança;
- b) A escalada em rocha é uma atividade proprioceptiva que exige esforço muscular, atenção corporal e resistência para subir contra a gravidade e ajuda a criança a permanecer organizada e alerta enquanto se concentra na colocação dos pés e das mãos;
- c) Balanços oferecem oportunidade de brincadeiras multissensoriais que tanto relaxam como estimulam, proporcionando pressão profunda e sensações vestibulares;
- d) A cama elástica estimula os sistemas proprioceptivos, tátil e visual, oferecendo uma sensação de profundidade;
- e) O rolo e o cavalo ajudam a desenvolver respostas posturais e de equilíbrio, onde o movimento cria uma demanda por reações de equilíbrio, enquanto ao mesmo tempo, o estímulo vestibular facilita para a criança desenvolver estas reações.