

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE DO
MEIO AMBIENTE**

THAÍS BARROS CORRÊA IBAÑEZ

**USO DA PLATAFORMA EDMODO COMO FERRAMENTA NO
ENSINO DA HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO PARA ESTUDANTES
DE MEDICINA**

**VOLTA REDONDA
2018**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE DO
MEIO AMBIENTE**

**USO DA PLATAFORMA EDMODO COMO FERRAMENTA NO
ENSINO DA HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO PARA ESTUDANTES
DE MEDICINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente do UniFOA como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Aluna:

Thaís Barros Corrêa Ibañez

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Alberto Sanches Pereira

VOLTA REDONDA

2018

Dedico este trabalho aos meus familiares, em especial meu marido que tanto me incentivou e me ajudou.

Dedico aos amigos e colegas de trabalho pela paciência e atenção.

Agradeço aos amigos e familiares que tiveram paciência nos momentos de ausência para realização do mestrado. Agradeço em especial meu marido que aguentou todos os momentos de estresse me apoiando.

Agradeço ao meu orientador Carlos Sanches que esteve sempre presente com seus conhecimentos e disponibilidade.

“É impossível ser feliz sozinho”

Tom Jobim

RESUMO

A doença hipertensiva específica da gestação é a patologia obstétrica mais frequente na gestação e tem grande morbidade e mortalidade porém, se diagnosticada precocemente e tratada adequadamente pode ter uma boa evolução, salvando as vidas da mãe e do recém-nascido. O presente trabalho teve como objetivo aprimorar o atendimento as gestantes hipertensas fornecendo aos acadêmicos de medicina informações sobre a patologia através de um sistema digital, Edmodo, visando a melhor fixação do tema. O trabalho foi realizado com 18 alunos do oitavo módulo do curso de medicina que após lerem e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido realizaram um pré-teste, na sequência assistiram video-aulas que estão disponíveis na plataforma Edmodo e ao finalizar o vídeo foram convidados a novamente responder um questionário agora denominado como pós-teste. As primeiras onze questões do questionário ao qual foram submetidos versavam sobre conhecimento específico das doenças hipertensivas específicas da gestação e seu tratamento e em todas as questões houve um aumento percentual de acertos entre os questionários pré e pós-teste. Nas seis questões subsequentes foi feita uma análise quali-quantitativa por serem respostas de opinião e obteve-se como resultado que 100% dos participantes julgaram que o produto contribuiu para sua formação e 66% se consideraram capazes de tratar hipertensão na gestação após participarem do trabalho. Podemos concluir que os 18 alunos que participaram do trabalho tiveram um melhor aproveitamento do conhecimento em doenças hipertensivas específicas da gestação sugerindo portanto eles podem oferecer um atendimento de pré-natal com melhor qualidade.

Palavras-chave: Hipertensão, Gravidez, Aprendizagem

ABSTRACT

Pregnancy-specific hypertensive disease is the most frequent obstetric pathology in pregnancy and has great morbidity and mortality, but if diagnosed early and properly treated can have a good evolution, saving the lives of the mother and the newborn. The objective of this study was to improve the care provided to hypertensive pregnant women by providing medical students with information about pathology through a digital system, Edmodo, aiming at the best fixation of the subject. The work was carried out with 18 students of the eighth module of the medical course who, after reading and signing the free and informed consent, performed a pre-test, followed by video lessons that are available on the Edmodo platform and at the end of the video were respond to a questionnaire now called a post-test. The first eleven questions of the questionnaire to which they were submitted focused on specific knowledge of the specific hypertensive diseases of pregnancy and its treatment and in all the questions there was a percentage increase of correct answers between the pre and post test questionnaires. In the six subsequent questions, we performed a qualitative-quantitative analysis because they were responses, and we found that 100% of the participants believed that the product contributed to their training and 66% considered themselves capable of treating hypertension during pregnancy after participating in the study. We could conclude that the 18 students who participated in the study had a better use of knowledge in specific hypertensive gestational diseases suggesting that they can offer prenatal care with better quality.

Key words: Hypertension, Pregnancy, Learning

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	12
2 INTRODUÇÃO	14
2.1 OBJETIVOS	17
2.1.1 Objetivo Geral.	17
2.1.2 Objetivos Específicos	17
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
3.1 HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO.....	18
3.1.1 Hipertensão gestacional	19
3.1.2 Pré-eclâmpsia	20
3.1.3 Eclâmpsia	21
3.1.4 Síndrome HELLP	22
3.2 TRATAMENTO DAS DOENÇAS HIPERTENSIVAS ESPECÍFICAS DA GESTAÇÃO.....	23
3.2.1 Tratamento não farmacológico	23
3.2.2 Tratamento farmacológico	24
3.2.2.1 Antagonistas dos receptores alfa-1 e beta adrenérgicos.....	25
3.2.2.2 Antagonistas alfa-adrenérgicos.....	26
3.2.2.3 Antagonistas dos canais de cálcio.....	26
3.2.2.4 Vasodilatadores.....	27
3.2.2.5 Diuréticos.....	28
3.2.2.6 Inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona.....	28
3.2.3 Corticoterapia	29
3.2.4 Sulfato de Magnésio	29
3.3 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE--.....	31
3.4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	35
4 CAMINHO METODOLÓGICO	37
4.1 ETAPAS PRÉVIAS A AULA.....	38
4.2 PREPARAÇÃO E EXECUÇÃO DA AULA.....	39
4.3 ETAPA APÓS A AULA.....	40
5 RESULTADOS ESPERADOS E DISCUSSÃO	41

5.1 ANÁLISE DAS QUESTÕES DO PRÉ E PÓS-TESTE	41
6 CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXO A – Pedido de autorização.....	61
ANEXO B- Parecer do comitê de ética e pesquisa CoEPS aluno.....	62
APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	65
APÊNDICE B - Questionário.....	66

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Percentual de acertos no pré e pós-teste referente as questões de conhecimentos específicos.....	42
Quadro 1 – Critérios para diagnóstico de pré-eclâmpsia grave	43
Tabela2–Melhor metodologia de ensino na opinião dos discentes.....	50

1 APRESENTAÇÃO

Através da Licenciatura em Ciências Biológicas concluída em 2007 teve início minha paixão pela docência e, apesar de ter prosseguido estudando e me formar bacharel em Medicina em 2012 essa paixão só aumentou.

Durante minha graduação em medicina acompanhei diversos ambulatórios de ginecologia e obstetrícia, sempre preferindo os ambulatórios de obstetrícia, e as salas de parto.

Após o término da graduação optei por me especializar em cardiologia, e desde o término da especialização venho atendendo várias gestantes em meu consultório, algumas com valvopatias graves e outras com doenças hipertensivas, tanto as hipertensas prévias quanto as com doença hipertensiva da gestação.

Hoje trabalho como rotina da Clínica Médica e respondendo parecer de Clínica Médica e Cardiologista Hospital Unimed .

Trabalhei no período de um ano (2017-2018) na Secretaria Municipal de Saúde de Volta Redonda na coordenação do Setor de Doenças Crônicas Não Transmissíveis e da Saúde do Idoso. Nesta função eu elaborava protocolos, realizava treinamentos e capacitações aos médicos e avaliava os indicadores de saúde que cabiam a minha coordenação.

Através destes programas da Secretaria de Saúde de Volta Redonda tenho tido acesso a dados de indicadores municipais e através de visita às unidades básicas de saúde da família pude observar a atenção a saúde da mulher no que tange às gestantes. O pré-natal das gestantes de baixo risco é realizado na unidade de saúde do bairro ao qual a gestante reside, muitas vezes pelos profissionais de enfermagem e, as gestantes de alto risco recebem atendimento obstétrico na policlínica da mulher com as obstetras da rede.

A taxa de óbito materno e fetal por doenças hipertensivas na gestação é elevada em todo Brasil e não é diferente no município de Volta Redonda, assim

como a prematuridade por esta causa então, pensando em todo este contexto busco com este trabalho estimular os acadêmicos que serão os futuros médicos a estudar e principalmente a se interessar por estas gestantes no intuito que se envolvam na atenção básica com o pré-natal para que as complicações e as gestações de risco tenham diagnóstico precoce e recebam um tratamento efetivo evitando assim prematuridade e complicações fatais materno e fetais.

Trata-se de um trabalho relevante para sociedade, mas também uma realização pessoal e profissional de uma profissional médica, mulher, mãe que também passou pelo momento mágico e assustador que é uma gestação, que sentiu a necessidade de acolhimento e carinho no pré-natal (e recebi de uma forma encantadora), que entende que humanização, conhecimento científico e comprometimento são caminho para o sucesso.

2 INTRODUÇÃO

A gravidez é considerada, uma experiência gratificante e excitante, na vida da mulher e também uma fase de grandes transformações psicológicas e físicas, que envolvem mudanças e adaptações da grávida, do companheiro e da respectiva família. Assim, compreender o processo de gravidez e as necessidades de adaptação a esta torna-se essencial para os profissionais de saúde, para a família, e para a própria grávida, para que esta viva plenamente a sua gravidez (SANTOS; CARDOSO, 2010).

Para a maioria das mulheres, a gravidez representa uma face da vida e não uma doença, entretanto, existem mulheres que vivenciam problemas significativos durante a gravidez, em função das diferentes patologias, que de uma forma ou outra poderão afetar a sua saúde obstétrica. Uma dessas patologias é a hipertensão na gravidez, considerada como sendo uma das que mais efeitos nocivos provocam no organismo materno, fetal e neonatal (PASCOAL, 2002).

Conforme as normas estabelecidas Manual Técnico da Gestação de Alto Risco (2012), o acompanhamento pré-natal é um conjunto de medidas para assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, inclusive abordando aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas com o objetivo de diminuir as principais causas de mortalidade materna e neonatal.

No pré-natal um problema encontrado com grande frequência é a hipertensão arterial, de acordo com Baracho (2007), a hipertensão arterial é a doença cardiovascular mais comum durante a gravidez e até mesmo durante os anos férteis da mulher. As complicações decorrentes da doença hipertensiva são ao lado da infecção e da hemorragia, a principal causa de morte materna na maioria dos serviços especializados.

A Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG), de acordo com Cintra (2001) e Rezende e Montenegro (2014), é uma patologia obstétrica que surge após a vigésima semana de gestação, sendo mais frequente no terceiro trimestre e

estendendo-se até o puerpério. Caracteriza-se por apresentar hipertensão arterial, edema e/ou proteinúria, podendo culminar com convulsões e coma. A doença, quando não tratada, evolui naturalmente para as formas graves, entre elas, a eclâmpsia e a síndrome HELLP (Hemolysis Elevated Liverenzymes Low Platets Count ou, em português, anemia hemolítica + elevação de enzimas hepáticas + baixa contagem de plaquetas).

A gravidez é um processo natural e dinâmico que envolve diversas mudanças fisiológicas, em mulheres normotensas, no entanto, muitos desafios podem surgir durante este período, um deles está relacionado às Síndromes Hipertensivas da Gravidez (DHEG) como a pré-eclâmpsia leve, a pré-eclâmpsia grave, a eclâmpsia e a síndrome Hellp (PASCOAL, 2002).

No Brasil, estima-se que anualmente 300 mil gestantes apresentam hipertensão arterial, seja ela pré-existente ou específica da gestação e 35% das mortes maternassão ocasionadas por hipertensão tendo somente uma pequena parcela dessas gestantes realizado os exames mínimos de pré-natal (SOUZA et al., 2014).

Segundo dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (SUS), do Ministério da Saúde (DATASUS, 2010) no Brasil a hipertensão gestacional é a primeira causa de morte materna especialmente quando se instalam nas suas formas mais graves. Representa a entidade clínica de maior obituário perinatal, acarretando, ainda, substancial número de mortes intrauterinas e neonatal.

Nos casos em que a hipertensão for diagnosticada deve ser feito o tratamento preferencialmente com alfa-metildopa como droga de primeira linha e em casos refratários pode ser utilizado betabloqueador. Já nos casos de pré-eclâmpsia e eclâmpsia é importante um controle pressórico adequado com alfa-metildopa e/ou nifedipina, além de sulfato de magnésio para evitar as convulsões, neste caso o parto deve ser viabilizado (REZENDE; MONTENEGRO, 2014).

As consultas realizadas durante o pré-natal, recomendadas emBrasil(2012), são importantes tanto na quantidade como na qualidade, nestas consultas as

gestantes devem ser investigadas para possíveis fatores de risco de doença hipertensiva da gestação e devem ser dadas orientações quanto a mudança do estilo de vida, hábitos de tabagismo, etilismo e consumo de drogas ilícitas, diminuição da ingestão de sódio, controle de peso e prática de atividade física

A assistência pré-natal pelo SUS é feita nas unidades básicas de saúde, por profissionais de enfermagem e médicos generalistas na sua maioria. Segundo Cotta et al.(2006) os profissionais de saúde devem ser capazes de planejar, organizar, desenvolver e avaliar ações que respondam às necessidades da comunidade, na articulação com diversos setores envolvidos na promoção da saúde. Para tal são necessários profissionais com formação permanente para que estejam sempre bem informados e qualificados para a atividade proposta.

Entretanto, observa-se que no processo de formação do médico o profissional generalista é pouco valorizado, são muitas as especialidades incorporadas no currículo, permitindo uma fragmentação do cuidado à saúde. Segundo Piancastelli (2001), com esta fragmentação perdeu-se o conhecimento generalista das ações em saúde. Contudo, vale ressaltar que a grande maioria dos profissionais médicos que atuam no atendimento as gestantes nas unidades básicas de saúde são generalistas.

Mas para entender esta situação do atendimento pré-natal é necessário o profissional médico ter conhecimento sobre de hipertensão na gestação que é frequente e um manejo adequado pode salvar tanto a mãe quanto a criança. O grande problema é que o pré-natal, essencial para uma boa evolução da gestação, nem sempre é de fácil acesso as gestantes , tornando o diagnóstico e manejo da doença hipertensiva na gestação tardio e portanto mais predisposto a complicações.

Para abordar este assunto com os acadêmicos de medicina lançamos mão de tecnologia digital com a teoria de aprendizagem significativa de Ausubel na busca de que com metodologias atrativas os alunos tenham mais interesse e prazer no aprender.

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo Geral

Aprimorar o conhecimento dos acadêmicos sobre doenças hipertensivas específicas da gestação fornecendo aos mesmos informações sobre a patologia através de um sistema digital, Edmodo.

2.1.2 Objetivos Específicos

Este trabalho tem por objetivos específicos:

- a) desenvolver e aplicar uma aula interativa através de recursos audiovisuais sobre hipertensão gestacional;
- b) utilizar a plataforma Edmodo para transmitir conhecimentos sobre hipertensão gestacional aos alunos do curso de medicina;
- c) avaliar a aprendizagem do grupo de alunos após a utilização da plataforma Edmodo.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO

A gestação é para muitas mulheres o período mais importante da sua vida e o acompanhamento do desenvolvimento de um novo indivíduo deve ser feito minuciosamente buscando um desenvolvimento saudável, no entanto, a gestação pode apresentar complicações que afetam o desenvolvimento do feto e podem colocar em risco a vida da gestante e este fato requer maior atenção dos profissionais de saúde (PASCOAL, 2002).

A gravidez é um processo natural e dinâmico que envolve diversas mudanças fisiológicas em mulheres normotensas, no entanto, muitos desafios podem surgir neste período e um deles é a toxemia gravídica que é uma doença que atinge múltiplos sistemas da gestante e pode levar a evolução da síndromes hipertensivas de acordo com suas manifestações clínicas (SOUZA et al., 2014).

Durante a gestação o organismo feminino apresenta inúmeras modificações em órgãos e sistemas e são as modificações circulatórias que podem contribuir para o aparecimento de alterações pressóricas. Entre as modificações circulatórias podemos citar o aumento da volemia e do débito cardíaco bem como a redução da resistência vascular periférica (PASTORE, 2012).

Para Herculano(2010), a hipertensão é uma das doenças mais comuns em grávidas e o índice de mortalidade pode chegar a 35%.Existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver as DHEG como diabetes, doença renal, obesidade, gestação múltipla, primiparidade, idade inferior a 20 anos ou superior a 35 anos, antecedentes pessoais ou familiares de pre-eclâmpsia e/ou hipertensão arterial crônica e a raça negra. Bortolotto(2008), ainda acrescenta as trombofilias adquiridas e/ou hereditárias fatores de risco predisponentes de DHEG.

O diagnóstico de hipertensão arterial é feito com medidas maiores que 140 x 90 mmHg na média de pelo menos duas medidas com a gestante sentada, com o braço no nível do coração, pés apoiados no chão e com manguito de tamanho

adequado, de preferencia com aparelhos de coluna de mercúrio ou aneróides (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O que diferencia a hipertensão gestacional da hipertensão essencial de maneira simplória é que a primeira tem início entre o período de 20 semanas de gestação e 8 semanas após o parto, enquanto a hipertensão essencial pode ter início a qualquer época da vida (SOUZA et al., 2014).

A DHEG caracteriza-se pela presença de proteinúria e hipertensão arterial diagnosticada após vinte semanas de gestação e pode ser classificada em hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclampsia e síndrome HELLP (LIMA, 2010).

Já Brasil (2012), classifica as síndromes hipertensivas da gravidez em: hipertensão crônica, pré-eclâmpsia/ eclampsia, pré-eclâmpsia sobreposta a hipertensão crônica; hipertensão gestacional sem proteinúria.

Proteinúria é definido com excreção de 300mg de proteínas ou mais em urina de 24 horas ou uma cruz ou mais em fita em duas ocasiões diferentes. Outra alternativa é a relação proteína/creatinina urinária em coleta única de urina, neste exame valores maiores ou iguais a 0,3 tem uma boa correlação com a proteinúria de 24 horas maior ou igual a 300mg (BRASIL, 2012).

3.1.1 Hipertensão Gestacional

É definida como hipertensão que se desenvolve após vinte semanas de gestação sem proteinúria e retorna aos níveis basais nas primeiras doze semanas de puerpério, porém tem probabilidade de recorrência de 80% em gestações subsequentes (REZENDE E MONTENEGRO, 2014). Quando retorna ao normal nas primeiras doze semanas de puerpério é dita hipertensão transitória da gravidez e, quando esta elevação da pressão arterial se mantém além das doze semanas após o parto é dita hipertensão crônica (BRASIL, 2012).

Quanto ao tratamento, medidas não farmacológicas podem ser adotadas como a restrição no consumo de sal e em caso de mulheres obesas redução do peso antes da gestação, importante ressaltar que perda de peso durante a gestação não é uma medida recomendada. Quanto a terapêutica farmacológica, a escolha da medicação deve ter como foco uma combinação que não afete o feto e seu desenvolvimento (PASTORE, 2012).

3.1.2Pré-eclâmpsia

Para Braunwald et al. (2017), aproximadamente 5 a 7% do total de mulheres grávidas apresentam pré-eclâmpsia, o início recente de hipertensão (pressão arterial > 140/90 mmHg), proteinúria (>300 mg por 24 horas) e edema patológico. Embora se desconheçam os fatores placentários específicos que causam a pré-elâmpsia, o resultado final é vasospasmo e lesão endotelial de múltiplos órgãos.

A pré-eclâmpsia está associada a anormalidades da auto-regulação circulatória cerebral, o que aumenta o risco de acidente vascular cerebral em níveis de pressão arterial quase normal.

A pré-eclâmpsia se apresenta como a forma de hipertensão na gestação que oferece maior risco a gestante e ao feto devido a dificuldade de controle pressórico. É uma doença desconhecida que envolve virtualmente cada órgão e sistema do organismo, apresentando alteração da resistência vascular periférica e hiperreatividade, negando a refratariedade e vasodilatação vascular próprias da gestação normal (PASCOAL, 2002).

Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016), a pré-eclâmpsia ocorre em 5% a 8% das gestações e é a principal causa de morte materna e perinatal nos países em desenvolvimento, sendo que os resultados gestacionais dependem de fatores como: idade gestacional em que foi feito o diagnóstico, gravidade da doença, qualidade do atendimento e a presença de outras doenças pré-existentes.

Existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver a pré-eclâmpsia, como primigestação, diabetes mellitus, gestação múltipla, extremos de idade materna, raça negra, obesidade, antecedentes pessoais ou familiares de hipertensão arterial crônica e/ou pré-eclâmpsia (SOUZA et al., 2007). Ferrão(2006), ainda afirma que a hipertensão arterial progressiva por mais de quatro anos aumenta em cerca de 25% o risco de desenvolver pré-eclâmpsia

A teoria mais aceita para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia é a teoria da “má placentação” em que uma invasão trofoblástica deficiente levaria a uma lesão endotelial com espasticidade difusa, associada a hipercoagulabilidade e resistência insulínica (MELO et al., 2009).

A pré-eclâmpsia é classificada em leve ou grave de acordo com o grau de comprometimento. Considera-se pré-eclâmpsia grave quando apresenta um ou mais dos seguintes critérios: pressão arterial diastólica maior ou igual a 110 mmHg; proteinúria igual ou maior que dois gramas em 24 h ou 2 cruzeiros em fita urinária; oligúria menor que 500 ml/dia ou 25 ml/hora; níveis séricos de creatinina maiores que 1,2 mg/dl; sinais de encefalopatia hipertensiva (cefaleia e queixas visuais); dor epigástrica ou no hipocôndrio direito (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Já a pré-eclâmpsia leve é definida quando existe hipertensão com valores maiores ou iguais a 140/90 mmHg, associado a proteinúria e ao edema que não cede com repouso, e apresenta início súbito, ou ainda quando há um ganho de 500g ou mais por semana(ZANOTTI et al., 2009).

3.1.3 Eclâmpsia

É a ocorrência de crises convulsivas tônico-clônicas seguida ou não de coma em paciente previamente com pré-eclâmpsia e podem aparecer antes, durante ou até dez dias após o parto. Geralmente as convulsões são autolimitadas durando em torno de dois a três minutos e podem ser precedidas por queixas como cefaléia,

epigastralgia, alterações visuais e dor no quadrante superior direito do abdome (REZENDE; MONTENEGRO, 2014).

Em geral a eclampsia é precedida por cefaleia, alterações visuais, agitação psicomotora e hiperreflexia, podendo ainda estar associada a epigastralgia, náuseas e vômitos (PASTORE, 2012).

A eclâmpsia é responsável por uma parcela significativa dos casos de mortalidade materna e perinatal sendo frequentemente associada as complicações de órgãos e sistemas tais como sistema nervoso central, fígado e rins (ANGONESI, 2007).

As complicações maternas mais frequentes são: síndrome HELLP, edema pulmonar, insuficiência renal aguda, acidente vascular cerebral, insuficiência hepática e morte. Já as complicações neonatais possíveis são: prematuridade, restrição de crescimento intrauterino, hipóxia com lesão neurológica e morte perinatal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O tratamento definitivo desta doença é a interrupção da gestação considerando idade gestacional, condições clínicas maternas e bem estar fetal, mas no caso de convulsão, o sulfato de magnésio é a droga de escolha tanto para o tratamento quanto para prevenção das convulsões eclâmpicas e deve ser feito em uma dose de 4-6g intravenoso em 20-30 minutos seguido por uma dose de manutenção de 1-2g por hora até 24 horas após o parto (MELO et al., 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

3.1.4 Síndrome HELLP

A síndrome de HELLP (Hemolysis Elevated Liverenzymes Low Platets Count) juntamente com a eclampsia são as principais complicações da doença hipertensiva específica da gestação e sua incidência varia entre 2% e 12% nas pacientes com pré-eclâmpsia (ANGONESI, 2007).

A síndrome HELLP é uma complicação grave da gestação caracterizada por hemólise, enzimas hepáticas elevadas e baixa contagem de plaquetas e a manifestação clínica é inespecífica, sendo os principais sintomas relatados dor epigástrica, mal estar geral, náusea e vômitos e inapetência (PASCOAL, 2002).

Já para o Ministério da Saúde (2000), o diagnóstico é determinado por alteração de comportamento, gengivorragia, hematúria, icterícia, distúrbios visuais, hipoglicemia, hiponatremia e diabetes insípido. Refere ainda que a hipertensão pode estar ausente em 20% dos casos e ser encontrada as alterações como presença de esquizócitos no sangue periférico, aumento de bilirrubina maior que 1,2 mg/ml, aumento de desidrogenase láctica maior que 600 U/L, aumento de transaminases hepáticas e plaquetopenia menor 100.000/ml, além de anemia hemolítica microangiopática.

Neste contexto, a conduta básica nestas pacientes é evitar a morte materna e consiste na interrupção da gestação depois de avaliada e corrigida a plaquetopenia e o déficit em fatores de coagulação (REZENDE; MONTENEGRO, 2014).

3.2 TRATAMENTO DA DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO

3.2.1 Tratamento Não Farmacológico

As abordagens não farmacológicas para reduzir a pressão arterial são geralmente aconselháveis como conduta inicial no tratamento de todas as pacientes com níveis tensionais elevados ou mesmo limítrofes. Além dos benefícios obtidos como terapia isolada podem ainda aumentar a eficiência da terapêutica farmacológica nos indivíduos com pressão arterial mais elevadas (HOFFMAN, 2010).

Essas medidas não farmacológicas devem ser aplicadas a todas as gestantes com níveis tensionais sistólicos até 130-140 mmHg e diastólicos entre 90-99 mmHg bem como um controle rigoroso dos níveis tensionais, tentando ao

máximo manter uma pressão arterial adequadamente controlada e melhora da sintomatologia (REZENDE; MONTENEGRO, 2014).

A restrição ao sódio é controversa, podendo ser recomendada em mulheres que já se beneficiaram do seu efeito antes da gestação. A título de conhecimento, a ingestão máxima de sódio recomendada por dia é de um grama (PASCOAL, 2000).

Apesar de a redução de peso ser uma medida de grande importância no controle da hipertensão arterial na população geral, a perda de peso não será um objetivo primordial durante a gravidez, mesmo nas obesas. Entretanto, se uma mulher obesa deseja engravidar a perda de peso pode ser útil previamente a gestação (PASCOAL, 2002).

3.2.2 Tratamento Farmacológico

Apesar de inúmeros trabalhos sobre o tratamento da hipertensão na gestação, o grande problema em relação a terapêutica medicamentosa para o tratamento da mesma é que poucos trabalhos investigam novas drogas, sendo assim difícil avaliar e extrair os riscos e benefícios do uso de outros anti-hipertensivos durante a gestação (FREIRE; TEDOLDI, 2009).

Para Pascoal (2002), o tratamento farmacológico deve ser evitado nas paciente com níveis tensionais diastólicos inferiores a 110 mmHg visto que podem reduzir o fluxo útero-placentário e comprometer o desenvolvimento do feto. Este autor afirma ainda que se aplicado o tratamento farmacológico a redução da pressão arterial não pode ser superior a 25% dos valores iniciais pelo risco de hipoperfusão de órgãos alvo maternos e comprometimento fetal por isquemia útero-placentária.

Uma vez que foi optado pelo tratamento farmacológico, este deve ser preferencialmente em monoterapia e com a menor posologia possível. Além disto deve ser instituída de forma progressiva e prudente para evitar situações de hipotensão arterial (BORGES; COSTA, 2008).

Quando se pensa no tratamento da pré-eclâmpsia, inicialmente, a proposta é medicar na expectativa de adiar o parto e melhorar o prognóstico materno e fetal visto que o tratamento definitivo para esta patologia é a antecipação do parto.

Ao nos deparar como uma pré-eclâmpsia moderada os objetivos do tratamento são impedir o agravamento da situação, estabelecer o tempo de gestação e avaliar a prematuridade pulmonar do feto. Já se estivermos diante de uma pré-eclâmpsia grave o tratamento é profilaxia das convulsões, controle pressórico e planejamento do parto (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2013).

Analisaremos a partir de agora as classes de anti-hipertensivos e a possibilidade do uso durante a gestação.

3.2.2.1 Antagonistas dos receptores alfa-1 e Beta-adrenérgicos

O labetalol é um antagonista dos receptores alfa -1 e Beta-adrenérgicos combinado e atua por efeitos vasodilatadores. Pode ser usado por via oral ou venosa, porém já foi descrito sua associação ao parto prematuro, baixo peso ao nascimento e morbidade perinatal (HOFFMAN, 2010).

Esta droga é classificada pelo FDA como um fármaco pertencente à classe C onde o risco fetal é desconhecido devido a falta de estudos e tem concentração variada no leite materno (CARAMONA et al., 2012).

É uma excelente droga para o tratamento da hipertensão na gestação, porém ainda não está disponível no Brasil.

3.2.2.2 Antagonistas alfa-adrenérgicos

A Metildopa é o representante deste grupo e é um agente anti-hipertensivo de ação central. Trata-se de uma pró-droga em que sua ação anti-hipertensiva acontece por seu metabólito ativo (SOUZA et al., 2010).

Apresenta efeito gradual entre seis a oito horas, promove diminuição do tônus simpático e conseqüentemente reduz a resistência vascular sistêmica associada a pequena diminuição do débito cardíaco (HOFFMAN, 2010).

Este anti-hipertensivo é, sem dúvida, o mais estudado e o mais utilizado durante a gestação por sua elevada segurança e ausência de registros de efeitos adversos em relação a hemodinâmica fetal e útero-placentária, assim como sobre o bem estar fetal (PODYMOW, 2008).

Segundo o FDA, a metildopa é classe B, ou seja, foi demonstrado ausência de risco fetal. Ainda com relação ao aleitamento mostrou-se segura, visto que apresenta quantidades reduzidas no leite materno (CARAMONA, 2012).

Por ser um anti-hipertensor com meia vida curta, a metildopa precisa ser tomada de três a quatro vezes ao dia assim, é necessário titular a dose e isso aumenta a probabilidade de eventos adversos e a não aderência ao tratamento. Aconselha-se iniciar com dose de 750 mg ao dia divididas em três ou quatro tomadas e a dose máxima é de 3g ao dia (GHANEM, 2008).

3.2.2.3 Antagonistas dos canais de cálcio

Seu uso ainda não é considerado totalmente seguro durante o período da gestação e, por isso, é utilizada como terapêutica de segunda linha (SOUZA et al., 2010).

As drogas desta classe bloqueiam os canais de cálcio diminuindo a resistência vascular e aumentando o fluxo sanguíneo coronário (HOFFMAN, 2010).

A nifedipina pertence a classe dos antagonistas dos canais de cálcio e seu uso não revelou diminuição do fluxo uterino e nem associação com prematuridade, baixo peso ao nascer e alterações do desenvolvimento cognitivo (SIQUEIRA et al., 2011).

Segundo a FDA é uma droga de classe C visto que devido a sua natureza lipofílica é encontrada em níveis séricos relativamente elevados a nível umbilical e no leite materno (CARAMONA, 2012).

A dose máxima diária deve ser de 120 mg, podendo ser fracionada em três ou quatro tomadas. Importante ressaltar que seu uso deve ser evitado com sulfato de magnésio devido a possibilidade de potencializar o efeito hipotensor e a possibilidade de bloqueio neuromuscular do magnésio (SIQUEIRA et al., 2011).

3.2.2.4 Vasodilatadores

A hidralazina faz parte da classe dos anti-hipotensores vasodilatadores, tem a capacidade de produzir um relaxamento direto no músculo liso arteriolar, limitando seu efeito principalmente ao sistema cardiovascular (HOFFMAN, 2010).

Esta droga é largamente utilizada no controle da crise hipertensiva durante a gestação ou como droga de terceira linha em associação com outros fármacos no controle da hipertensão na gestação refratária e mostrou-se eficaz por via oral, intramuscular ou parenteral (PODYMOW, 2008).

Podymow (2008), afirma que o uso de hidralazina por via venosa está associada a maior incidência de eventos adversos a nível materno e fetal quando comparado ao uso de labetalol e nifedipina administrados por via oral.

Segundo a classificação do FDA, pertence a classe C e pode ser utilizada durante o aleitamento materno (BARRA et al., 2012).

3.2.2.5 Diuréticos

É uma classe de fármaco utilizada para o tratamento da hipertensão arterial e por sua ação natriurética e pela queda rápida do volume intravascular diminui os níveis tensionais, porém seu uso durante a gestação é controverso (AL-BALAS et al., 2009).

Quando usado no início da gestação impede o aumento fisiológico do volume sanguíneo circulante e, no decorrer da gravidez, reduz o volume plasmático materno, podendo levar a diminuição do líquido amniótico e distúrbio eletrolíticos (DORIA, 1997).

Existem relatos na literatura a associação entre o uso de diuréticos e o parto prematuro e baixo peso ao nascer, porém alguns autores ainda indicam o uso com cautela, principalmente após a segunda metade da gravidez (GHANEM, 2008).

Segundo o FDA, esta classe é identificada como classe D, referindo que seu uso pode aumentar o risco de defeitos congênitos e no último trimestre o risco inclui trombocitopenia no recém-nascido, hipoglicemia, hiponatremia e hipocalcemia (CARAMONA, 2012).

3.2.2.6 Inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona

Os inibidores da enzima conversora de angiotensina e os antagonistas do receptor de angiotensina são medicações contraindicadas durante a gestação, principalmente durante o segundo e o terceiro trimestre de gestação devido a sua toxicidade associada com a redução da perfusão ao nível dos rins fetais (SIQUEIRA, 2011).

Os medicamentos desta classe podem ainda provocar restrição de crescimento intrauterino, falência renal, malformações cardiovasculares, craniofaciais e dos membros portanto, mulheres que desejam engravidar e usem

essa classe de medicação devem fazer a substituição para outra classe que seja adequada durante a gestação (HOFFMAN, 2010).

3.2.3 Corticoterapia

Os corticosteroides são utilizados com o objetivo de auxiliar o amadurecimento do pulmão fetal em gestações com possibilidade de parto prematuro e tem forte associação com redução da mortalidade neonatal, da síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido, da hemorragia cerebroyentricular neonatal e da enterocolite necrosante (NETO et al., 2010).

Os glucocorticóides que apresentaram utilidade clínica nesta recomendação foram a betametasona e a dexametasona e ambos tem bioatividade semelhante e não apresentam ação mineralocorticoide apresentando reduzido efeito imunossupressor e ainda são inativos na placenta (GRAÇA, 2008).

Apesar dos seus inúmeros efeitos benéficos a repetição semanal pode aumentar o risco de restrição de crescimento intrauterino portanto a repetição da dose deve ser avaliado com cautela (GRAÇA, 2008).

Baseado em tantos efeitos benéficos para o feto e na ausência de efeitos adversos maternos concluiu-se que a corticoterapia é uma importante terapêutica a ser utilizada nas gestantes com risco de parto prematuro (NETO et al., 2010).

3.2.4 Sulfato de Magnésio

A paralisia cerebral compreende um grupo heterogêneo de deficiências crônicas não progressivas do sistema nervoso central, principalmente do movimento e/ou postura e representa a causa mais comum de deficiência motora da infância. Sendo a prematuridade um dos fatores de risco mais fortes para a paralisia cerebral a incidência aumento quanto mais prematuro for o recém nascido (HIMPENS et al., 2008):

Estudos observacionais, principalmente análises secundárias de ensaios envolvendo crianças com muito baixo peso ao nascer cujas mães receberam sulfato de magnésio ou para tocolise ou para profilaxia de eclâmpsia, surgiram nas décadas de 1980 e 1990, descrevendo uma associação entre a exposição ao sulfato de magnésio e resultados neurológicos. Em muitos destes estudos foi observado que a exposição conferiu um efeito protetor contra o desenvolvimento de paralisia cerebral (CROWTHER et al., 2007).

Subsequentemente, vários ensaios clínicos randomizados foram conduzidos para avaliar a eficácia de sulfato de magnésio especificamente para a neuroproteção em mulheres em risco de parto prematuro e todos os ensaios demonstraram uma diminuição no risco de paralisia cerebral moderada ou severa no grupo exposto ao magnésio (MARRET et al., 2008).

No maior estudo, o Benefits of Antenatal Magnesium (BEAM) conduzido por Rouse (2008) o magnésio reduziu o risco de paralisia cerebral moderada a grave de 7,3% para 4,2% ($P < 0,004$). Embora não tenha havido nenhuma diferença estatisticamente significativa observada no desfecho primário composto (morte ou paralisia cerebral) nos dois ensaios maiores, a análise incluiu dados publicados demonstrando que não houve nenhum impacto do magnésio sobre o risco de morte, eliminando assim a possibilidade de que a menor taxa de paralisia cerebral no braço de tratamento tenha sido causada pelo aumento da morte com magnésio (ROUSE, 2008; COSTANTINE et al., 2009).

Portanto, o peso da evidência disponível apoia o uso de magnésio para a neuroproteção e a American College of Obstetricians e Gynecologists(2010) publicou um parecer apoiando seu uso. Notavelmente, o número de mulheres que devem ser tratadas para prevenir um caso de paralisia cerebral diminui com a redução da idade gestacional: em uma gestação de menos de 32 semanas,

3.3 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Esta forma de aprendizagem foi proposta por Ausubel que é um representante do cognitivismo e propõe a Teoria de Aprendizagem Significativa como uma explicação teórica do processo de aprendizagem (MOREIRA; MASINI 2006).

David Paul Ausubel nasceu em 1918 em Nova Iorque, graduou-se em psicologia em medicina e doutorou-se em psicologia na universidade de Columbia onde foi professor por muitos anos e ao se aposentar dedicou-se a psiquiatria e a escrever novos livros até falecer em 2008 (AUSUBEL, 1982).

Resolveu dedicar-se a educação, pois estava revoltado com os castigos que eram aplicados nas escolas e sua ideia central era que o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe, sua estrutura cognitiva e basear o ensino a partir desta estrutura que é denominado subçunsores (AUSUBEL, 1980).

Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe assim, a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, neste processo os conhecimentos novos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (MASINI, 2008; MOREIRA, 2006).

Na perspectiva ausubeliana, o conhecimento prévio, ou seja, a estrutura cognitiva do aprendiz é a variável essencial para a aprendizagem significativa. No momento em que o material de aprendizagem é relacionável à estrutura cognitiva de maneira arbitrária e literal, não resultando na aquisição de significados para o sujeito, trata-se de uma aprendizagem denominada mecânica. Sendo assim, a principal diferença entre aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica é pautada na estrutura significativa (AUSUBEL, 1976).

Dessa forma, segundo Ponte e Neto (2003), entre as vantagens da aprendizagem significativa sobre a aprendizagem mecânica está o favorecimento de assimilação subseqüentes, permitindo o enriquecimento dos conceitos integradores, reduzindo a barreira de novas aprendizagens afins, favorecendo pensamento criativo, crítico, novas aprendizagens, beneficiando a construção do conhecimento

Os princípios de aprendizagem significativa trazem inúmeras possibilidades de aplicação em diferentes áreas, incluindo a formação profissional em saúde, colaborando para um ganho cognitivo real do estudante e, de fato, para o alcance do verdadeiro ideário do professor/mestre: contribuir para a formação do homem (GOMES, 2009).

Aprender significativamente é compreender a organização lógica do que se vai aprender, delineando essa aprendizagem significativa que de acordo com Moreira (2011) é:

- a) aprendizagem subordinada: ocorre quando os novos conhecimentos potencialmente significativos adquirem significados para o sujeito que aprende por mais de um processo de ancoragem cognitiva, interativa, em conhecimentos prévios.
- b) aprendizagem superordenada: envolve processos de abstração, indução e síntese que levam a novos conhecimentos que passam a subordinar aqueles que lhes deram origem.
- c) aprendizagem combinatória: não existe aqui relação de subordinação ou de superordenação, mas sim com conteúdo mais amplo. Trata-se de uma aprendizagem de proposições e conceitos e é significativa porque apresenta relação com a estrutura cognitiva propriamente dita e não com elementos específicos.

A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento prévios de um aluno e adquire significado para ele. Quando o conteúdo escolar a ser aprendido não consegue ligar-se a algo já conhecido, ocorre o que Ausubel chama de aprendizagem mecânica, ou seja, quando as novas informações são aprendidas sem interagir com

conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Assim, a pessoa decora fórmulas, leis, mas esquece após a avaliação (PELIZZARI, 2002).

Gomes et al. (2009) ressaltam que após essa relação consolidada pela agregação aos “subsunoeres” (significados) cria-se um novo e mais abrangente conceito que somado a experimentação e interação dos alunos tem maior probabilidade de formar um conhecimento significativo ao aprendiz.

A psicologia cognitivista, também conhecida por cognitivismo, é uma parte da psicologia que se preocupa com o processo da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição, para Moreira e Masini (2006) os significados são pontos de partida para a atribuição de outros significados, constituindo-se em pontos básicos de ancoragem, dos quais origina-se a estrutura cognitiva.

Entende-se que a organização cognitiva do educando é relevante para a aprendizagem de conceitos científicos, pois estes são constituídos por uma organização de conceitos e proposições que formam um conjunto de novas relações, que interagem com uma estrutura de conhecimento específica, denominada por Ausubel de subsunçor (SILVA; SCHIRLO, 2014).

Segundo Ausubel (1973, p. 25), subsunçor é uma estrutura específica na qual uma nova informação pode se agregar ao cérebro humano, que é altamente organizado e detentor de uma hierarquia conceitual, que armazena experiências prévias do sujeito. Em Física, por exemplo, se os conceitos de unidades de medida já existirem na estrutura cognitiva do estudante, esses conceitos servirão de subsunoeres para novas informações referentes aos conceitos de velocidade e aceleração.

Pensando na educação médica, o movimento de mudança está relacionado a diversas características, tais como: a globalização, a rapidez na produção e na circulação das informações, as diferentes necessidades de saúde da população, a crescente incorporação da tecnologia à medicina e a necessidade de formação de um profissional crítico e reflexivo, capaz de exercer suas atividades em equipe em diversos cenários da prática (BEHRENS, 2005).

Melhorar o ensino da medicina, aproximando os médicos da sociedade, é uma missão que exige tempo, dedicação, organização e decisão política. Ao longo dos séculos, a conjuntura política brasileira apresentou mudanças substanciais, com repercussões no setor da saúde e da educação (SIQUEIRA, 2001).

As atividades de ensino e pesquisa, na sua formação continuada são exigências do século XXI portanto, a universidade deve ser pensada prioritariamente como um espaço institucional de educação (RIOS, 2012).

Para tanto, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Graduação em Medicina (BRASIL, 2014), a educação em saúde é um desdobramento necessário para articular conhecimentos, habilidades e atitudes, integrando-se à Atenção à Saúde e à Gestão em Saúde. Considera-se que o profissional médico estará sempre em processo de formação continuada durante o exercício da profissão e que o mesmo também atua como educador já que deve ter esta postura nos atendimentos, sejam eles de promoção, prevenção, recuperação ou de reabilitação da saúde.

A história natural da aprendizagem significativa não acaba, evidentemente, com a aquisição de novos significados. A aprendizagem deve sempre ser seguida de uma retenção e/ou esquecimento, que constituem os próprios resultados e sequelas naturais. Tudo o que se apreende deve ser ou retido, ou esquecido. Em ambos as novas ideias assimiladas sofrem uma estabilização, através da ligação (armazenamento) e depois manifestam uma dissociabilidade máxima logo que são ligados às ideias acabadas de referir, mas exibem um decréscimo gradual da mesma com o decurso do tempo, por razões de redução da tensão cognitiva, gerada pela particularidade, qualificações e elaborações dos próprios significados (AUSUBEL, 1973).

O uso de distintas estratégias institucionais que impliquem em participação ativa do aluno promove um ensino centralizado no aluno que é fundamental para facilitar a aprendizagem significativa crítica (MOREIRA, 2009).

Assim, entende-se que a video-aula estimula os alunos a aprender em

ambiente protegido e controlado com a possibilidade de avaliar seus erros e acertos construindo assim, sua formação profissional.

3.4 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções tecnológicas, a simplificação da comunicação nos processos de negócios, da pesquisa científica, de ensino e aprendizagem. Correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos seres. Como tal, estas podem ser ou não baseadas em computadores ou em tecnologias atuais (TORNAGHI, 2010).

No passado as informações eram dadas aos alunos pelos professores e encaradas como uma verdade absoluta e inquestionável com o passar do tempo a educação deve ajudar as alunos a construir seu próprio ponto de vista, sua verdade particular a partir de tantas verdades parciais (POZO, 2004).

Os alunos dessa geração são “nativos digitais”, por isso tem maior facilidade ao acesso e compreensão das tecnologias independente de condição social assim, os educadores que se inserem neste universo tecnológico potencializam o ato de ensinar e aprender porque os alunos podem participar ativamente como autores do processo de conhecimento. O uso das TICs disponibiliza novas formas de difundir e construir o conhecimento melhorando a qualidade da aprendizagem do aluno. (TORNAGHI, 2010).

Os professores encontram alguma dificuldade no início do uso destas novas tecnologias, pois não tem esta cultura digital na sua formação, mas aprendem que estas ferramentas auxiliam muito seu trabalho de ensino-aprendizagem, pois diversifica a aula e torna o adquirir conhecimentos mais interessante. Alguns se mostram resistentes e acabam conflitando com o atual interesse dos seus alunos (POZO, 2004).

Esta forma de disponibilidade de informação se apresenta, algumas vezes, de forma complicada, pois demanda estratégias de implantação, ética no uso, sem contar que o abuso delas descaracteriza a problematização do ensino. Portanto o uso moderado, com inserções em pontos exatos deve ser o foco do educador (SCHLICKMANN, 2006).

É necessário que os educadores saibam lidar com as novas tecnologias da informação e comunicação (NTICS) e encarar o seu uso como uma ferramenta de aprendizagem para que se possa desenvolver situações didáticas nas quais o aluno possa adquirir condições para apropriar do conhecimento (POZO, 2004).

O uso de ambientes virtuais de aprendizagem no processo de ensino-aprendizagem se torna necessário devido a grande habilidade dos atuais estudantes em acessar, manipular e produzir conteúdo por isso, a plataforma Edmodo (<http://www.edmodo.com>) auxilia no processo no processo de aprendizagem com o professor atuando como tutor, disponibilizando materiais multimídia para os estudantes continuarem sua formação em horários fora da sala de aula. (SCHLICKMANN, 2006).

O ambiente virtual está baseado na tecnologia da web 2.0 que possibilita o uso de diferentes formatos de mídias digitais (blogs, fotos, vídeos, entre outros) que favorece a participação, comunicação, compartilhamento e colaboração entre usuários (BEHRENS et al., 2005).

O ingresso ao ambiente pelo aluno é feito através do código do grupo que é fornecido pelo professor e as atividades que serão realizadas no ambiente virtual pode ser tanto de forma individual como coletiva de acordo com o planejamento do orientador.

Percebe-se que o uso deste ambiente virtual possibilita trazer o processo de ensino-aprendizagem a luz de uma nova realidade escolar, no qual a construção do conhecimento ocorre de forma contínua, não se limitando as condições de espaço e tempo da sala presencial (ALMEIDA, 2001).

4 CAMINHO METODOLÓGICO

O cenário do estudo foi desenvolvido para os graduandos do curso de Medicina do oitavo período de uma instituição de Ensino Superior do Interior do Estado do Rio de Janeiro.

Todos os acadêmicos desta turma foram convidados a participar e a adesão foi voluntária, totalizando um N de 18 discentes para aplicação do produto.

A escolha deste período da graduação de Medicina se deu pela compreensão que estes já tiveram contato durante a graduação com temas de ginecologia e obstetrícia que norteiam os conhecimentos básicos que eram necessários para a participação na vídeo-aula.

Na fase de preparo do projeto e antes do envio do mesmo ao comitê de ética e pesquisa foi assinada a carta de anuência (ANEXO A) pelo coordenador do curso de medicina da universidade em que foi aplicado o trabalho.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Ser Humano (ANEXO B) com o parecer CAAE 76989417.2.00008237.

Todos os alunos convidados a participar do trabalho receberam o termo de consentimento livre e esclarecido para ciência e assinatura caso aceitassem participar do estudo (APÊNDICE A).

A atividade proposta foi que os acadêmicos do oitavo período do curso de medicina tivessem acesso a plataforma Edmodo e, através dela, pudessem desfrutar de vídeo-aulas sobre Hipertensão na Gestação e participar das atividades propostas na página visando fixar o conhecimento sobre este assunto.

Este estudo trata de uma pesquisa exploratória e descritiva e, portanto, tem o propósito de observar, descrever e explicar as dimensões de um objeto de pesquisa (SELTRIZ et al., 1987). Desta forma o presente estudo pretende descrever as fases

de desenvolvimento, implementação e avaliação de um sistema de aprendizagem na plataforma Edmodo.

Assim, o processo de desenvolvimento da plataforma Edmodo foi planejado em três etapas que foram divididas da seguinte forma: primeira etapa de desenvolvimento, segunda etapa de implementação e terceira etapa de avaliação de aprendizagem.

4.1 ETAPAS PRÉVIAS A AULA

Os alunos receberam o código de acesso ao grupo de Hipertensão Gestacional no Edmodo e criaram um usuário e senha no site da plataforma e, a partir do código, tiveram acesso ao grupo da aula de hipertensão gestacional.

O acesso a plataforma é inteiramente gratuito tanto para o professor quanto para o aluno.

Todos os participantes do trabalho responderam a um questionário pré-teste (APÊNDICE B) que está inserido na plataforma Edmodo.

O pré-teste foi elaborado com dezessete perguntas no total, sendo onze perguntas de múltipla escolha com cinco alternativas em cada pergunta que versaram sobre hipertensão gestacional, seu diagnóstico, seu tratamento e suas complicações, bem como sobre o tratamento das complicações. Com relação às outras seis perguntas restantes, são de cunho pessoal em que buscamos saber sobre grau de confiança no tratamento das gestantes com base no conhecimento já obtido na graduação, sobre a forma que consideram aprender mais, seja lendo, ouvindo, associação dos dois ou por meio de aulas interativas; perguntamos ainda sobre a intenção de trabalhar com saúde da família e comunidade após sua graduação, sendo esta pergunta importante porque se a resposta for positiva trabalharão diretamente com as gestantes e portanto farão pré-natal.

O tempo disponível para responder o pré-teste foi de trinta minutos e com isso o aluno contou com pouco menos de dois minutos de tempo máximo para cada questão, tempo este considerado suficiente para que sejam respondidas com tranquilidade todas as questões.

4.2 PREPARAÇÃO E EXECUÇÃO DA AULA

A aula foi preparada e montada com base nas possíveis fragilidades do conhecimento destes alunos e foram utilizadas bibliografias atualizadas de cardiologia e ginecologia e obstetrícia.

Após separar todo o conteúdo teórico a ser utilizado seguimos para o processo de gravar as vídeo-aulas.

As vídeo-aulas foram gravadas em três partes de aproximadamente 10 minutos cada parte e além da imagem do professor (autora) foram inseridas informações e animações buscando tornar o assunto mais atrativo ao aluno.

Para a gravação das vídeo-aulas contamos com auxílio de profissional qualificado para filmagem e edição das mesmas. Após editada e revisada as aulas foram inseridas na plataforma Edmodo.

O aluno pode encontrar as vídeo-aulas na aba vídeos no site da plataforma Edmodo e estão disponíveis em três partes numeradas em ordem conforme devem ser assistidas. A divisão das partes foi da seguinte forma: uma parte com introdução, epidemiologia, conceitos e como diagnosticar; a segunda parte com tratamento farmacológico e não farmacológico e a terceira parte foi um resumo de todo conteúdo.

As aulas foram assistidas no laboratório de informática, em ordem, e foi sugerido um curto intervalo entre as partes para que os alunos pudessem descansar e organizar suas anotações.

4.3 ETAPA APÓS A AULA

Imediatamente após a visualização das aulas propostas, os alunos foram convidados a responder ao pós-teste com as mesmas perguntas anteriores.

De posse dos dados obtidos através dos questionários tabulamos na forma de percentual para avaliarmos o aproveitamento dos alunos em cada questão e assim analisamos o quanto o produto pode contribuir com a formação destes alunos.

Analisamos separadamente as questões de cunho técnico das questões com resposta pessoais para que pudéssemos avaliar o produto mediante a opinião dos acadêmicos que participaram do trabalho bem como avaliar a forma com estes preferem estudar e se pretendem ou não trabalhar no Programa de Saúde da Família após sua graduação.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo dezoito discentes, que correspondeu a 33% do oitavo módulo do curso de medicina do UniFOA. Todos os discentes deste módulo foram convidados a participar e a adesão foi de maneira voluntária.

A atividade teve uma duração total de uma hora e vinte minutos e teve início com a assinatura do TCLE seguido pela realização do questionário pré-teste na plataforma Edmodo. Para a realização deste questionário os alunos tinham disponível um tempo de trinta minutos e a média de tempo gasto pelos dezoito alunos foi de oito minutos.

Ao findar a vídeo-aula os alunos foram convidados a responder novamente o questionário e este foi nomeado como teste. Este questionário continha as mesmas perguntas que foram aplicadas no início e apesar de disporem de trinta minutos para responde-lo, o tempo médio para a conclusão desta atividade foi de seis minutos.

5.1 ANÁLISE DAS QUESTÕES DO PRÉ E PÓS-TESTE

As primeiras onze questões versavam sobre conhecimento específico das doenças hipertensivas específicas da gestação e seu tratamento. Em todas as questões houve um aumento percentual de acertos conforme pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 - Percentual de acertos no pré e pós-teste referente as questões de conhecimento específico

TEMAS ABORDADOS POR QUESTÃO	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE
Questão 1: Sinais e sintomas de eminência de eclâmpsia	44%	61%
Questão 2: Características da pré-eclâmpsia grave	56%	83%
Questão 3: Causa de mortalidade materna	39%	78%
Questão 4: Fatores de risco para pré-eclâmpsia	28%	56%
Questão 5: Pré-eclâmpsia com indicação de parto	33%	56%
Questão 6: Diferenciar DHEG de hipertensão crônica	11%	17%
Questão 7: Medicamento de primeira linha para DHEG	94%	100%
Questão 8: Critérios diagnósticos de pré-eclâmpsia	94%	100%
Questão 9: Síndrome HELLP	39%	61%
Questão 10: Anti-hipertensivos contraindicados na gestação	89%	94%
Questão 11: Tratamento medicamentoso na pré-eclâmpsia	67%	94%

Fonte: a autora.

A primeira questão foi sobre uma paciente portadora de doença hipertensiva específica da gravidez e interrogava sobre o conjunto de dados mais característico da iminência de eclâmpsia e a resposta correta era diplopia, náuseas e dor em hipocôndrio direito.

A eclâmpsia é a ocorrência de crises convulsivas tônico-clônicas seguida ou não de coma em paciente previamente com pré-eclâmpsia e podem aparecer antes, durante ou até dez dias após o parto. Geralmente as convulsões são autolimitadas durando em torno de dois a três minutos e podem ser precedidas por queixas como cefaléia, epigastralgia, alterações visuais e dor no quadrante superior direito do abdome (REZENDE; MONTENEGRO, 2014).

Pastore (2012), acrescenta ainda outros sinais e sintomas que podem ser relatados pelas pacientes antes da eclâmpsia que são agitação psicomotora, hiperreflexia, epigastralgia, náuseas e vômitos.

Angonesi (2007), já dizia que a eclâmpsia é responsável por uma parcela significativa dos casos de mortalidade materna e perinatal sendo frequentemente

associada as complicações de órgãos e sistemas tais como no sistema nervoso central, fígado e rins.

Diante deste conhecimento fica evidente a importância do rápido reconhecimento dos sinais e sintomas de eminência de eclampsia para que possa ocorrer uma intervenção precoce, tentando evitar ou ao menos minimizar as complicações da eclampsia.

O percentual de acerto nesta questão foi de 44% para 61% do pré-teste para o pós-teste respectivamente que mostra uma contribuição do produto na fixação deste conteúdo.

Passando a segunda questão, foi perguntado qual critério não caracteriza pré-eclâmpsia grave e dentre as diversas opções possíveis tinha o ácido úrico maior que 8 mg/dL que era a resposta a ser marcada.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2014), afirma que a pré-eclâmpsia pode ser classificada em leve ou grave de acordo com o grau de comprometimento dos órgãos e sistemas. Os critérios para classificar como pré-eclâmpsia grave estão no quadro 1 e a paciente deve apresentar pelo menos um destes para diagnóstico.

Quadro 1 - Critérios para pré-eclâmpsia grave

Pressão arterial diastólica maior ou igual a 110 mmHg
Proteinúria igual ou maior que dois gramas em 24 h ou 2 cruzeiros em fita urinária
Oligúria menor que 500 ml/dia ou 25 ml/hora
Níveis séricos de creatinina maiores que 1,2 mg/dl
Sinais de encefalopatia hipertensiva (cefaleia e queixas visuais)
Dor epigástrica ou no hipocôndrio direito

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2014

Após a vídeo-aula o percentual de acerto aumentou de 56% para 83% que nos mostra que apesar de muitos já conhecerem esses sinais conseguimos difundir ainda mais esse conhecimento.

Durante a exposição do professor ou para o fechamento do assunto, o recurso audiovisual pode viabilizar a reconciliação integrativa, provocando a integração das várias nuances de um conceito, no caminho inverso ao da diferenciação progressiva. Aqui o sujeito organiza em sua estrutura cognitiva tudo que se refere ao ensinamento, das especificidades e tipos até o que não faz parte do conteúdo abordado. Vídeo como conteúdo de ensino, ilustração, simulação ou demonstração, pode ajudar o indivíduo nesses processos, para tanto é necessária a mediação do professor, chamando a atenção para os detalhes necessários e evidenciando as diferenças (AMORIN, 2011).

Na sequência discutiremos a questão de número 3 que pergunta a causa mais frequente de mortalidade materna e tem como resposta hipertensão induzida pela gravidez.

O percentual de acerto nesta questão aumentou de 39% para 78% que deixa claro que uma minoria dos alunos avaliados tinham esse conhecimento que é importante tendo em vista as estatísticas publicadas sobre mortalidade materna.

No Brasil, estima-se que anualmente 300 mil gestantes apresentam hipertensão arterial, seja ela pré-existente ou específica da gestação e 35% das mortes maternassão ocasionadas por hipertensão. (SOUZA et al, 2014). Ainda sobre mortalidade maternal, os dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (SUS), do Ministério da Saúde (DATASUS, 2010) mostram que no Brasil a hipertensão gestacional é a primeira causa de morte materna especialmente quando se instalam nas suas formas mais graves.

A questão 4 pergunta qual das alternativas não é considerada fator de risco para ocorrência de pré-eclâmpsia e tem como resposta a alternativa que diz abortamento prévio.

Rezende e Montenegro (2014), afirmam que existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver a pré-eclâmpsia, como primigestação, diabetes mellitus, gestação múltipla, extremos de idade materna, raça negra, obesidade,

antecedentes pessoais ou familiares de hipertensão arterial crônica e/ou pré-eclâmpsia.

Sabendo da gravidade dos quadros de pré-eclâmpsia e eclâmpsia é de suma importância que os médicos conheçam os fatores de risco para o desenvolvimento de tal doença e saibam identificar estas pacientes nas consultas de pré-natal para que aumente a vigilância durante todo o período gestacional.

Na questão 5 foi apresentado um caso clínico “Multigesta com 36 semanas de gestação, hipertensa crônica, compareceu a emergência queixando de dor epigástrica . Refere ter feito uso de hidróxido de alumínio sem melhora. Ao exame PA 190 x 110 mmHg; fundo de útero 36 cm e bcf 156 bpm. Ao toque colo centralizado e com 5 cm de dilatação. As medidas iniciais neste momento devem ser?” a resposta para esta questão foi administrar hidralazina venosa e sulfato de magnésio.

O percentual de acerto aumentou de 33% do pré-teste para 56% do pós-teste e, apesar de ter tido uma melhora no aproveitamento acredito que poderia ter sido melhor. Analizando novamente a questão acredito que o grande percentual de erro pode ter sido decorrente de uma dificuldade em analisar o caso clínico, visto que estava apenas subentendido no caso que esta gestante deveria evoluir para parto.

Melo (2009), descreve que o tratamento definitivo da pré-eclâmpsia é a interrupção da gestação considerando idade gestacional, condições clínicas maternas e bem estar fetal e o sulfato de magnésio é a droga de escolha tanto para o tratamento quanto para prevenção das convulsões eclâmpicas. Esta mesma informação pode ser encontrada em bibliografias como Rezende e Montenegro (2014) e Pastore (2012), sendo portanto um conhecimento que deve ser de conhecimento dos médicos e futuros médicos que lidarão com este problema ao atuar no atendimento das gestantes.

Quanto ao uso da hidralazina, Podymonw (2008), afirma que é uma droga largamente utilizada no controle da crise hipertensiva durante a gestação ou como droga de terceira linha em associação com outros fármacos no controle da

hipertensão na gestação refratária e mostrou-se eficaz por via oral, intramuscular ou parenteral.

Esta questão portanto abordava vários conhecimentos teóricos e para que o aluno pudesse acertar precisava saber diagnóstico de pré-eclâmpsia, drogas utilizadas no tratamento da hipertensão e na profilaxia de convulsões e indicação de parto.

Analisando a questão de numero 6 que continha um caso clínico “Gestante 34 anos, G4P2A1 com DUM desconhecida, durante a consulta apresentou PA 150 x 100 mmHg e proteinúria 2+/4+. Realizou ultrassonografia que evidenciou gestação de 18 semanas sem anormalidades. Qual o provável diagnóstico?” a resposta correta era hipertensão crônica e o percentual de acerto foi de 11% no pré-teste para 17% no pós-teste.

Souza (2014), descreve uma diferença simplória entre hipertensão gestacional e hipertensão crônica que a primeira tem início entre o período de 20 semanas de gestação e 8 semanas após o parto, enquanto a hipertensão essencial pode ter inicio a qualquer época da vida.

No caso apresentado a gestante estava com dezoito semanas de gestação portanto o diagnóstico de hipertensão gestacional não caberia nesta situação. Gestantes que já eram hipertensas prévias ou que apresentam-se hipertensas antes das vinte semanas podem também apresentar complicações de doença hipertensiva como pré-eclâmpsia, eclampsia e síndrome HELLP, porem esta hipertensão não pode ser classificada como hipertensão gestacional.

Este conhecimento é um básico para começamos a analisar as doenças hipertensivas e de posse dos dados do pré e pós-teste e do tempo gasto pelos acadêmicos atribuo o baixo índice de acerto aos alunos não terem se atentado para a idade gestacional.

A questão de número sete foi uma pergunta direta sobre qual a medicação de primeira linha no tratamento da hipertensão em gestantes e tinha como resposta

metildopa. O percentual de acerto foi de 94% para 100% no pré e pós teste respectivamente.

O conhecimento do droga de primeira linha já era amplo e se tornou 100% após a aplicação do produto assegurando que estes acadêmicos tem conhecimento do tratamento adequado, bem como das contraindicações.

Quando analisamos a oitava questão que foi sobre os critérios diagnósticos para pré-eclampsia podemos observar que esta pergunta já havia sido incluída de maneira indireta em questões anteriores. A resposta certa para esta questão foi hipertensão e proteinúria.

Para que se faça um diagnóstico é primordial que se conheça a doença portanto conhecer os critérios diagnósticos aqui torna-se primordial. Para Braunwald et al. (2017), aproximadamente 5 a 7% do total de mulheres grávidas apresentam pré-eclâmpsia e esta possui como critérios diagnósticos o início recente de hipertensão (pressão arterial > 140/90 mmHg), protenúria (>300 mg por 24 horas) e edema patológico. São necessários pelo menos dois dos três critérios citados para que se feche o diagnostico de pré-eclampsia.

Os percentuais de acerto nesta questão passaram de 94% para 100% do pré para o pós-teste, evidenciando um amplo conhecimento desta informação mesmo antes de participarem da vídeoaula.

Na questão de número nove foi apresentado o caso clínico que se segue: “Paciente hipertensa, com diagnóstico de hipertensão na 26 semana de gestação, deu entrada no pronto atendimento com queixa de cefaleia, náusea e turvação visual. Ao exame foi constatado altura de fundo de útero compatível com 34 semanas, BCF presente, pressão arterial de 190x120 mmHg. Colhido exames foi identificado proteinúria de 3+/4+ e plaquetopenia, demais exames laboratoriais sem alterações. O diagnóstico e a conduta que seria resolutiva para o quadro são, respectivamente:” a resposta que deveria ter sido assinalada era pré-eclampsia e parto.

Os percentuais de acerto passaram de 39% para 61% do pré para o pós-teste ficando evidente que apesar de termos difundido mais o conhecimento ainda não atingimos um percentual satisfatório de acerto na questão.

O tratamento definitivo da pré-eclampsia é a interrupção da gestação considerando idade gestacional, condições clínicas maternas e bem estar fetal (MELO et al., 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Para responder esta pergunta de forma certa o discente necessitava fazer o diagnóstico de pré-eclampsia e visualizar que esta gestante já estava com aproximadamente com 34 semanas e evoluindo com hipertensão e proteinúria e portando deveríamos evoluir o parto na tentativa de evitar a morbi-mortalidade materna e neonatal.

Na questão de número dez foi apresentando o caso clínico que se segue: “Mulher 32 anos hipertensa há 5 anos, G2P1A0, em uso de Losartana 50mg duas vezes ao dia. Atualmente com 8 semanas de gestação comparece a sua primeira consulta de pré-natal. Além dos exames de rotina e da prescrição do ácido fólico, o que você deve fazer com a medicação para hipertensão?” a acertiva a ser assinalada era suspender losartana e prescrever metildopa.

A porcentagem de acerto foi de 89% no pré-teste e 94% no pós-teste mostrando que grande parte dos participantes tem conhecimento do tratamento adequado da hipertensão na gestação porém todas as outras alternativas continham medicamentos que são contraindicados na gestação tornado assim o percentual de erro, ainda que pequeno, preocupante.

A ultima questão de conhecimento teórico foi a questão onze que continha o seguinte caso clínico: “Gestante 30 anos, atualmente com 31 semanas de gestação deu entrada com pressão arterial 165x100 mmhg. Está em uso contínuo de metildopa 500mg 6/6 hs. Qual a melhor conduta para abordar a pressão arterial.” A resposta a ser assinalada foi hidralazina venosa.

Esta questão mostrava uma gestante hipertensa que apesar do tratamento adequado com metildopa evoluiu com crise hipertensiva e buscava saber se o participante sabia tratar uma crise hipertensiva na gestação.

O percentual de acerto passou de 67% no pre-teste para 94% no pós-teste evidenciando grande aproveitamento dos alunos no quesito tratamento de crise hipertensiva na gestante.

Podymow (2008), afirma que hidralazina venosa é largamente utilizada no controle da crise hipertensiva durante a gestação ou como droga de terceira linha em associação com outros fármacos no controle da hipertensão na gestação refratária e mostrou-se eficaz por via oral, intramuscular ou parenteral. Por ser largamente utilizada já se tem mais segurança com seu uso.

Após analisadas onze questões de conhecimentos teóricos partiu-se para as questões de opinião, nas quais não se pode considerar certo ou errado e portanto devem ser analisados de maneira quali-quantitativa.

Quando questionados se sentiam-se aptos a tratar pacientes com doença hipertensiva específica da gestação 72,22% dos alunos responderam que não no pré-teste e no pós-teste a redução foi significativa, apenas 33,33% responderam que não evidenciando que o produto contribuiu com conteúdo, deixando-os mais seguros no atendimento a este grupo de pacientes.

Tendo em vista que no programa de saúde da família faz parte das atribuições do médico da família o atendimento às gestantes questionamos aos alunos se pretendem ou não trabalhar em tal função após sua formatura e obtivemos como resposta que 50% dos alunos pretendem sim atuar em tal função.

Ainda sobre as questões que possuem resposta pessoal, foi arguido se o produto contribuiu para a formação do discente enquanto médico generalista e 100% dos participantes responderam que sim na avaliação pós teste.

Quando pensamos em novas metodologias de ensino torna-se importante averiguar a forma como os alunos julgam ser a mais eficiente para que eles aprendam, sendo assim, fizemos esta pergunta a este grupo de alunos (Tabela 2) e obtivemos como resposta que 33,33% destes aprendem melhor quando escrevem enquanto ouvem a explicação; 22,22% julgam o aproveitamento ser melhor com recursos audiovisuais; outros 22,22% preferem estudar somente lendo e apenas 11,11% preferem a aula expositiva tradicional. Diante destes dados podemos identificar que estamos no caminho certo, que os alunos já não se satisfazem mais com aulas expositivas apenas e que o aproveitamento pode ser superior quando nos dispomos a utilizar novas metodologias de ensino e aprendizagem.

Tabela 2 - Melhor metodologia de ensino na opinião dos discentes

	N	%
Recursos audiovisuais	4	22,22
Independente da metodologia	2	11,11
Somente lendo	4	22,22
Escrevendo enquanto ouço a explicação	6	33,33
Aula expositiva	2	11,11

Fonte: a autora

Quando os alunos afirmam para melhor aprendizagem precisam escrever enquanto ouvem a explicação, esta explicação não precisa necessariamente ser presencial, portanto isto não exclui as aulas com recursos audiovisuais.

Ausubel (1978), já dizia que as vídeo-aulas envolvem diretamente aluno e o professor e, por estar gravado pode ficar disponível para ser assistido tantas vezes quanto o aluno julgar necessário. Ao se aplicar tal ferramenta, essas ações conduzirão ao engrandecimento humano, à integração construtiva entre pensamentos e a aprendizagem significativa.

Baseado ainda na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento prévios de um aluno e adquire significado para ele (Pelizzari, 2002), por este motivo escolhemos trabalhar com os

alunos do oitavo período da faculdade de medicina que já possuem subsunções para o melhor aproveitamento do assunto abordado.

Moreira (2009), também concorda que o uso de distintas estratégias institucionais que impliquem em participação ativa do aluno promove um ensino centralizado no aluno que é fundamental para facilitar a aprendizagem significativa crítica.

Quando pesquisamos sobre ensino médico no Brasil podemos encontrar nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Graduação em Medicina (BRASIL, 2014), a afirmação que a educação em saúde é um desdobramento necessário para articular conhecimentos, habilidades e atitudes, integrando-se à Atenção à Saúde e à Gestão em Saúde e esta considera o profissional médico sempre em processo de formação continuada durante o exercício da profissão visto que o mesmo também atua como educador já que deve ter esta postura nos atendimentos, sejam eles de promoção, prevenção, recuperação ou de reabilitação da saúde.

6CONCLUSÃO

A partir dos dados provenientes do produto pode-se concluir que os alunos que participaram da video-aula apresentaram melhor aproveitamento do conteúdo referente a doenças hipertensivas específicas da gestação sugerindo portanto, que estes podem oferecer, quando formados, atendimento pré-natal de qualidade.

Com uso dos subsunçores aliado aos recursos audiovisuais na plataforma Edmodo os alunos puderam rever conhecimentos importantes e agregar novos conhecimentos a sua formação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____; DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS - DATASUS. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>> Acesso em: 14 fev. 2010.

ABALOS, E.; DULEY, L.; STEYN, D.W.; HENDERSON-SMART D.J. **Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy (Review)** 2007 The Cochrane Collaboration.

AL-BALAS, M.; BOZZO, P.; EINARSON, A. Motherisk Update - Use of diuretics during pregnancy. **Canadian Family Physician**. v. 55 p. 44–45; 2009.

ALMEIDA, M.E.B. **Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos**, Boletim Salto Para o Futuro: Informática na Educação. Série: Tecnologia na escola Brasília, MEC, SEED, 2001. p. 70-73

ALMEIDA, M.; FEUERWERKER, L.C.M; LLANOS, M. **Education of health professional in Latin America**. 1st ed. Maastricht: Network Publications, 2001.

American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice; Society for Maternal-Fetal Medicine: Magnesium sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection, Committee Opinion No. 455. **Obstet Gynecol**. v. 115, n. 3, p. 669; 2010.

American College of Obstetricians and Gynecologists. **Hypertension in pregnancy**. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2013.

American College of Obstetricians and Gynecologists. **Task Force on Hypertension in Pregnancy**, 2013.

AMORIN, J.A., Aula multimídia com aprendizagem significativa: o modelo de referência AMAS. **Revista Iberoamericana de Educação**, n. 56, 2011. Disponível em: <http://www.rieoei.org/rie56a06.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

ANGONESI, J.; POLATO, A. **Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG), incidência à evolução para a Síndrome de HELLP**. RBAC, v.39, n.4, p.243-245, 2007. Disponível em: <http://www.sbac.org.br/rbac/009/121.pdf>. Acesso em: 30 out. 2014.

AUSUBEL, D.P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

AUSUBEL, D.P., NOVAK J.D., HANESIAN H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AUSUBEL, D.P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BARACHO, E. **Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia: Aspectos de Ginecologia e Neonatologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2000.

BARRA, S.; CACHULO, C.; PROVIDÊNCIA, R.; LEITÃO-MARQUES, A. Hipertensão arterial na grávida: o atual estado da arte. **Revista Portuguesa de Cardiologia**. v. 31, n. 6, p. 425–32; 2012.

BEHRENS, M.M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8ed. São Paulo: Papyrus, 2005.

BEZERRA, E.H.M.; ALENCAR JUNIOR, C.A.; FEITOSA, R.F.G.; CARVALHO, A.F.A. Mortalidade materna por hipertensão: índice e análise de suas características em uma maternidade-escola. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 27 n. 9, p. 548-53. 2005.

BONOW, R.O.; MANN, D.L.; ZIPES, D.P.; LIBBY, P. Braunwald, **Tratado de Doenças Cardiovascular**. 10 ed. Elsevier, São Paulo, 2017.

BORGES A.; COSTA A. Terapêutica da Hipertensão Crônica na Mulher. Abordagem na fase Préconcepcional, durante a Gravidez e Puerpério. **Arquivos Maternidade Alfredo da Costa**. v. 1, p. 24–29; 2008.

BORTOLOTTO, M.R.F.L.; BORTOLOTTO, L.A.; ZUGAIB, M. Hipertensão e gravidez: fisiopatologia. **Hipertensão**, v. 11, n. 1, p. 9-13, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação, 2014. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Resolução de N° 3 de 20 de junho de 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de

Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. 302 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. 1. ed. rev. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 318 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, nº 32) ISBN 978-85-334-2043-4

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 3. ed. Brasília; 2000.

CACHULO, M.C.; PROVIDÊNCIA, R.; LEITÃO-MARQUES, A. Hipertensão arterial na grávida: o atual estado da arte Sérgio Barra.**Rev Port Cardiol**. v. 31, n. 6, p. 425-432, 2012.

CARAMONA, et. al. **Fármacos e Gravidez**. INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e produtos de Saúde, editor. Prontuário Terapêutico. INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e produtos de Saúde; p. 539–578; 2012.

CINTRA, E.A.; NISHIDE, V.M.; NUNES, W.A. **Assistência de Enfermagem ao Paciente Gravemente Enfermo**. 2ª edição. Atheneu, São Paulo: 2001.

COSTA, H.L.F.F.; COSTA, C.F.F.; COSTA, L.O.B.F. Idade materna como fator de risco para hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada.**Rev. Bras. De Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, 2003.

COSTA, J.N. A Problemática da Hipertensão Arterial. Clínica e Terapêutica da Hipertensão Arterial. **LIDEL**; p.15–20; 1997.

COSTANTINE, M.M.; WEINER, S.J. Effects of antenatal exposure to magnesium sulfate on neuroprotection and mortality in preterm infants: a meta-analysis. **Obstet Gynecol** v. 114, p. 354; 2009.

COTTA, R. M. M.; MUNIZ, J. M.; COTTA FILHO, J. S. et. al. A crise do sistema único de saúde e a fuga para o mercado. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 1, p. 94-105, 1998.

COTTA, R. M. N.;SCHOTT, M.; AZEREDO, C. M.et. al. Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Revista epidemiologia e serviços de saúde**. v. 5. n. 3; Jul/set/ 2006.

CROWTHER, C.A.; DOYLE L.W.; HASLAM R.R., et al: **Outcomes at 2 years of age after repeat doses of antenatal corticosteroids**. ACTORDS Study Group. N Engl J Med v. 357, p. 1179; 2007.

DORIA, J.M. Hipertensão na gravidez - conceitos actuais. Clínica e Terapêutica da Hipertensão Arterial. **LIDEL**. p.263–272; 1997.

DULEY, L.; HENDERSON-SMART, D.J.; MEHER, S. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. **Cochrane Database Syst Rev**. v. 10, 2010.

FÁVERO, M.L.A. Autonomia Universitária no Brasil: Uma Utopia? **Education Policy analysis Archives**, v. 7, n.24, ago, 1999. Disponível em: <http://olam.ed.asu.edu/epaa/>.

FERRÃO, M.H.L. Efetividade do tratamento de gestantes hipertensas. **Revista Associação Médica Brasileira**. v. 52, n. 6, p.390-394, 2006.

FRAGA FILHO, C. Introdução. **Boletim da ABEM**, v. XXIX, n. 1, jan/fev, 2001.

FREIRE, C.M.V.; TEDOLDI, C.L. Hipertensão arterial na gestação.**Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 93, n. 6, p. 110-178, 2009.

GHANEM, F.; MOVAHED, A. Use of antihypertensive drugs during pregnancy and lactation. **Cardiovascular Therapeutics**. v. 26, n. 1, p. 38–49; 2008 Jan.

GOMES, R. BRINO, R. F.; AQUILANTE, A. G. et al . Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica.**Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 433-440, . 2009, Sept.

GRAÇA, L.M. **Indução da maturação fetal com corticosteroides**. Protocolo Medico Materno Fetal - Sociedade Portuguesa Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal. p.1–2, 2008

HERCULANO, M.M.S. **Avaliação da assistência pré-natal de mulheres com síndrome hipertensiva gestacional**. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Fortaleza, Ceará, 2010 97p.

HIMPENS, E.; VEN DEN BROECK, C.; OOSTRA, A.; et al: Prevalence, type, distribution and severity of cerebral palsy in relation to gestational age: a meta-analytic review. **Rev Med Child Neurol**. v. 50, p. 334; 2008.

HOFFMAN, B.B. **Terapia da Hipertensão**. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 11th ed. AMGH Editora; p. 757–778; 2010.

LIMA, E.M.A.; PAIVA, L.F.; AMORIM, R.K.F.C.C. Conhecimentos e atitudes dos enfermeiros diante de gestantes com sintomas da Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) atendidas e unidades básicas de saúde (UBS). **J Health Sci Inst**, v. 28, n. 2, p. 151-153~; 2010.

MARRET, S.; MARPEAU, L.; FOLLET-BOUHAMED, C.; et al: Effect of magnesium sulphate on mortality and neurologic morbidity of the very preterm newborn (of less than 33 weeks) with two-year neurological outcome: results of the prospective **PREMAG trial**. **le groupe PREMAG Gynecol Obstet Fertil** v. 36, p. 278; 2008.

MASINI, E.A.F.; MOREIRA, M.A. **Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimento**. São Paulo. Vetor Editora, 2008.

MELO, B.C.P. Perfil epidemiológico e evolução clínica pós parto na pré-eclâmpsia grave. **Revista Associação Médica Brasileira** v. 55, n. 2, 2009.

MOREIRA, M.A.; MASINI, E.A.F. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo. Centauro editora, 2006.

NETO, C.N.; SOUZA, A.S.R.; AMORIM, M.M.R. Tratamento da pré-eclâmpsia baseado em evidências. **Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia**. v. 32, n.9, p. 459–458; 2010.

PASCOAL, F. Hipertensão e gravidez. **Revista Brasileira Hipertensão**. v. 9, n. 3, p. 256–261; 2002.

PASCOAL, I.F.; ATALLAH, A.N. **Hipertensão e a Gestação**. Atualização em Hipertensão Arterial- Clínica, Diagnóstico e Terapêutica. Atheneu; p.183–192; 2000.

PASTORE, S. **Hipertensão gestacional** – uma revisão de literatura. 2012. Disponível em:< http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/07b/simone/Simone_artigo.pdf> Acesso em 20 de fevereiro de 2012.

PELLIZZARI, A.;KRIEG, M. L.; BARON, M. P.et al. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v. 2, n.1, p. 37-42; 2002.

PIANCASTELLI, C.H. **Saúde da família e formação de profissionais de saúde**. In: Arruda BKG, org. A educação profissional em saúde e a realidade social. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco; 2001.

PICCOLI, G.B.; CABIDDU, G.; ATTINI, R.; PARISI, S.; FASSIO, F.; LOI, V.; GERBINO, M.; BIOLCATI, M.; PANI, A.; TODROS, T. Hypertension in CKD Pregnancy: a Question of Cause and Effect (Cause or Effect? This Is the Question). **Curr Hypertens Rep**. v.18, n. 5, p. 35; 2016, Apr.

PIERANTONI, C.R. **Reformas da saúde e recursos humanos**: novos desafios x velhos problemas. Tese de doutorado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Instituto de Medicina Social, 2000.

PODYMOW, T.; AUGUST, P. Update on the use of antihypertensive drugs in pregnancy. **Hypertens – Journal American Heart Association**. v. 51, n. 4, p. 960–969; 2008 Mai.

PONTES NETO, J.A.S. **Sobre a aprendizagem significativa na escola**. MARTINS, E. J. S. et. al. Diferentes faces da educação. São Paulo: Arte & Ciência Villipress. p. 13-37; 2001.

POZO, J.I. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. Revista Pátio, Ano 8 ago./out. 2004. Pág. 34-36. Disponível em: <<http://udemo.org.br/A%20Sociedade.pdf>>.

REZENDE, J.; MONTENEGRO, C.A.B. **Obstetrícia Fundamental**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

RIOS, T.A. IN **Didática e docência universitária**. Melo, G.F. Naves, M.L.P., Organizadoras – Uberlândia: EDUFU, 2012.

ROCHA, F.A.; LOPES, J.; PEREIRA, A.P.; PINTO, F. Tratamento da HTA na grávida - abordagem atual. **Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular**. v. 39, p.12–13; 2014.

ROUSE, D.J.; HIRTZ, D.G.; THOM, E.; et al: A randomized, controlled trial of magnesium sulfate for the prevention of cerebral palsy. Eunice Kennedy Shriver NICHD Maternal-Fetal Medicine Units Network.. **N Engl J Med** n. 359, p. 895; 2008.

SANTOS, A.C.; CARDOSO, A.M. A qualidade de vida e o suporte social da grávida. **Revista da associação portuguesa dos enfermeiros obstretas**- n. 11; 2010.

SCHLICKMANN, V. Informática na educação infantil. **Educação em Rede**, v. 1, n. 1, 2006.

SCHWARTZMAN, S.; BOMENY, H.M.B.; COSTA, V.M.R. **Tempos de Capanema**. 2. ed. São Paulo e Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra e Fundação Getulio Vargas, 2000, 405 p.

SHARMA, K. J.; GREENE, N.; KILPATRICK, S.J. Oral labetalol compared to oral nifedipine for postpartum hypertension: A randomized controlled trial. **Hypertens Pregnancy**. v. 27, p. 1-4; 2016 out.

SILVA, S.C.R.; SCHIRLO, A.C. **Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel**: Reflexões para o Ensino de Física Ante a Nova Realidade Social. *Imagens da Educação*, v. 4, no 1, p. 36-42, 2014.

SIQUEIRA F.; MOURA T.R.; SILVA S.S.; PERAÇOLI J.C. Medicamentos anti-hipertensivos na gestação e puerpério. **Complementos Ciências Saúde**. v. 22, n. 1 p. 55–68; 2011.

SIQUEIRA, B.P. **Boletim da ABEM**, v. XXIX. n.5, set/dez, 2001.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arq. Bras. Cardiol**. 2007.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.** Volume 107, No 3, Supl. 3, Setembro 2016.

SOUZA, A.R.; AMORIM, M.R.; COSTA, A.A.R.; NETO, C.N. Tratamento Anti-Hipertensivo na gravidez. **Acta Medica Portuguesa**. v. 23, p. 77–84; 2010.

SOUZA, A.R.; AMORIM, M.R.; COSTA, A.A.R. Efeitos da nifedipina no tratamento anti-hipertensivo da pré-eclâmpsia. **Acta Med Port**. v. 21, p. 351-358, 2008.

SOUZA, G.S.; ALMEIDA, D.M.A.; VERSIANI, C.C.; ALVES, C.R. Doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG): uma revisão integrativa. **EFDeportes.com, Revista digital**. Buenos Aires, año 19, n. 195, 2014. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd195/doenca-hipertensiva-especifica-da-gravidez.htm>. Acesso em 20 out. 2016.

SOUZA, N.L.; ARAUJO, A.C.P.F.; AZEVEDO, G.D.; JERÔNIMO, S.M.B.; BARBOSA, L.M.; SOUZA, N.M.L. Percepção materna com o nascimento prematuro e vivencia de gravidez com pré-eclâmpsia. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5; 2007.

SOUZA, P.R. Descentralizar e fiscalizar. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro 2000.

TORNAGHI, A. **Computadores, Internet e educação a distância**. In: Cultura digital e escola. Salto para o Futuro. Ano XX boletim 10. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/200359culturadigitalescola.pdf>>.

ZANOTTI, D.; ZAMBOM, C. (2009). **Orientação de enfermagem na educação em saúde a Gestantes com doença hipertensiva específica da Gestação – DHEG**:<http://www.unisaesiano.edu.br/encontro2009/trabalho/aceitos/PO35268199803.pdf>

ZIEGEL, E.E.; CRANLEY, S.M. **Enfermagem Obstétrica**. 8. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

ANEXO A – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO**PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO**

Venho por meio deste solicitar autorização para a realização da pesquisa: "Hipertensão na Gestação: A importância do manejo adequado na foice hipertensiva específica da gestação", sob minha responsabilidade, conforme folha de rosto para apresentação ao Comitê de Ética e Pesquisa, no curso de Medicina do UniFOA, CNPJ 32.504.995/0001-14. O objetivo é a elaboração de vídeo-aulas, pautadas nas literaturas médicas mais recentes e voltadas para o ensino e aprendizagem da doença hipertensiva na gravidez para os graduandos de Medicina do oitavo período.

A atividade será aplicada aos alunos por mim, Thais Barros Corrêa Ibañez e será feita através da plataforma Edmodo com questionário de avaliação, três vídeo-aulas e questionário após a visualização das aulas.

Atenciosamente,

Thais Barros Corrêa Ibañez

De acordo em 04 / 09 / 2017

(Nome, cargo/ carimbo)

Prof. Geraldo Assis Cardoso
Coordenador do Curso de Medicina
UniFOA

ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA CoEPS ALUNOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Hipertensão na Gestação: A importância do manejo adequado na doença hipertensiva específica da gestação

Pesquisador: THAIS BARROS CORREA IBANEZ

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 76989417.2.0000.5237

Instituição Proponente: FUNDACAO OSWALDO ARANHA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.319,290

Apresentação do Projeto:

Pesquisa intervencionista, na qual será aplicada uma aula sobre hipertensão e verificar após se houve melhora no desempenho do aluno referente ao tema "Hipertensão na Gestação", levando em consideração os subsunsores pela teoria de aprendizagem significativa de Ausubel.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: O presente projeto tem como objetivo aprimorar o atendimento as gestantes hipertensas fornecendo aos acadêmicos de medicina informações sobre a patologia através de recursos audiovisuais visando uma melhor compreensão e fixação do tema. **Objetivo Secundário:** a) Desenvolver e aplicar uma aula interativa sobre hipertensão gestacional. b) Utilizar meios eletrônicos e de mídia para transmitir conhecimentos sobre hipertensão gestacional. c) Avaliar a retenção do conhecimento por estes alunos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não há

Benefícios: Melhora no aprendizado dos alunos de Medicina, o que resultará em futuros profissionais mais habilitados quanto ao assunto.

Endereço: Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 2.319.290

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa interessante, pois irá intervir favoravelmente na forma de assimilação dos conteúdos abordados em sala de aula. Irá otimizar as informações que os alunos já possuem e acrescentar informações que se fizerem necessárias.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos foram apresentados, atendendo aos requisitos da pesquisa.

Recomendações:

Considerando as complicações decorrentes da doença hipertensiva e os riscos que ela oferece principalmente para a gestante, este estudo torna-se relevante.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugestão: elaborar futuramente aula para a diabetes gestacional.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	FOLHA_THAIS_BARROS_ASSINADA.pdf	28/09/2017 16:42:56	Ana Carolina Gioseffi	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_994940.pdf	12/09/2017 10:08:51		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_13_08.doc	12/09/2017 10:08:16	THAIS BARROS CORREA IBANEZ	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_THAIS.pdf	12/09/2017 10:07:45	THAIS BARROS CORREA IBANEZ	Aceito
Outros	CARTA_DE_CIENCIA.pdf	12/09/2017 10:00:28	THAIS BARROS CORREA IBANEZ	Aceito
Outros	Carta_de_Auencia.pdf	12/09/2017 10:00:09	THAIS BARROS CORREA IBANEZ	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.docx	12/09/2017 09:59:38	THAIS BARROS CORREA IBANEZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	DISSERTACAO_MESTRADO_THAIS.docx	12/09/2017 09:59:21	THAIS BARROS CORREA IBANEZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 2.319.290

Não

VOLTA REDONDA, 06 de Outubro de 2017

Assinado por:
Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca
(Coordenador)

Endereço: Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CoEPS/UniFOA

1- Identificação do responsável pela execução da pesquisa:
Título do Projeto: Hipertensão na Gestação: a importância de um manejo adequado na hipertensão específica da gestação
Coordenador do Projeto: Thaís Barros Corrêa Ibañez
Telefones de contato do Coordenador do Projeto: (24) 99310-3270
Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: Pró-reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão – Campus Olezio Galotti - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, prédio 3, sala 5, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560

2- Informações ao participante ou responsável:

- a) Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo proporcionar um ensino diferenciado e mais eficiente aos acadêmicos de medicina sobre o diagnóstico e manejo da hipertensão na gestação.
- b) Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre o procedimento:
1. Para a realização de nossa pesquisa, você receberá um questionário (pré teste e pós teste) que contém perguntas sobre hipertensão na gestação;
 2. Você também participará de uma aula virtual sobre o assunto.
- c) Você poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandonar o procedimento em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Durante a aplicação dos questionários, você poderá recusar a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento.
- d) A sua participação como voluntário, não auferirá nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, podendo se retirar do projeto em qualquer momento sem prejuízo a V.Sa.
- e) A sua participação não envolve riscos de nenhuma espécie, pois trata-se de uma pesquisa sem o uso de materiais biológico e outros.
- f) Serão garantidos o sigilo e privacidade, sendo reservado ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometer-lo.
- g) Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes.
- h) Confirmando ter conhecimento do conteúdo deste termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo em participar desta pesquisa e por isso dou meu consentimento.

Volta Redonda, ____ de _____ de 20 ____.

Participante

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO PRÉ E PÓS AVALIAÇÃO

QUESTIONÁRIO

1) Em uma paciente portadora de doença hipertensiva específica da gravidez, o conjunto de dados mais característico da iminência de eclampsia é:

- a) **diplopia, náusea e dor no hipocôndrio direito**
- b) anasarca, PA > 160 x 110 mmHg e proteinúria maciça
- c) PA > 160 x 110 mmHg, edema de face e vômitos diários
- d) edema generalizado, dor pélvica e no hipocôndrio esquerdo
- e) hipertensão e edema membros inferiores

2) Qual critério não caracteriza pré-eclâmpsia grave?

- a) PA = 160 x 110 mmHg
- b) proteinúria = 5g/24h
- c) plaquetas < 100.000
- d) **ácido úrico > 8,0**
- e) creatinina > 1,2

3) Qual das seguintes é a causa mais frequente de mortalidade materna?

- a) Hemorragia
- b) Septicemia
- c) Embolia pulmonar
- d) **Hipertensão induzida pela gravidez**
- e) Diabetes Mellitus

4) Qual das situações abaixo não é considerada fator de risco para ocorrência de pré-eclâmpsia?

- a) **Abortamento prévio**
- b) Gestação gemelar
- c) Primigestação
- d) Hipertensão arterial crônica
- e) Extremos de idade

5) Multigesta com 36 semanas de gestação, hipertensa crônica, compareceu a emergência queixando de dor epigástrica . Refere ter feito uso de hidróxido de alumínio sem melhora. Ao exame PA 190 x 110 mmHg; fundo de útero 36 cm e bcf 156 bpm. Ao toque colo centralizado e com 5 cm de dilatação. As medidas iniciais neste momento devem ser:

- a) administrar hidralazina intravenosa e sulfato de magnésio
- b) prescrever sulfato de magnésio e realizar cardiotocografia
- c) fazer hidralazina venosa e acelerar o parto com ocitocina
- d) solicitar exames de rotina pré-eclâmpsia e indicar cesárea de urgência
- e) fazer captopril oral e aguardar parto

6) Gestante 34 anos, G4P2A1 com DUM desconhecida, durante a consulta apresentou PA 150 x 100 mmHg e proteinúria 2+/4+. Realizou ultrassonografia que evidenciou gestação de 18 semanas sem anormalidades. Qual o provável diagnóstico?

- a) Pré-eclâmpsia leve
- b) Pré-eclâmpsia grave
- c) Hipertensão crônica
- d) Hipertensão gestacional
- e) eclâmpsia

7) Qual a medicação de primeira linha no tratamento da hipertensão em gestantes?

- a) Captopril
- b) Losartana
- c) Metildopa
- d) Anlodipina
- e) Furosemida

8) Para se fazer diagnóstico de pré-eclâmpsia faz-se necessário pelo menos dois critérios. Em qual das alternativas abaixo estes critérios estão bem estabelecidos?

- a) Hipertensão e proteinúria
- b) Hipertensão e edema
- c) Edema e proteinúria
- d) Plaquetopenia e hipertensão

e) Hipertensão e anemia

9) Paciente hipertensa, com diagnóstico de hipertensão na 26 semana de gestação, deu entrada no pronto atendimento com queixa de cefaleia, náusea e turvação visual. Ao exame foi constatado altura de fundo de útero compatível com 34 semanas, BCF presente, pressão arterial de 190x120 mmHg. Colhido exames foi identificado proteinúria de 3+/4+ e plaquetopenia, demais exames laboratoriais sem alterações. O diagnóstico e a conduta que seria resolutiva para o quadro são, respectivamente:

- a) Hipertensão crônica e metildopa
- b) Eclampsia e parto
- c) Pré-eclâmpsia e parto
- d) Pré-eclâmpsia e metildopa
- e) eclampsia e metildopa

10) Mulher 32 anos hipertensa há 5 anos, G2P1A0, em uso de Losartana 50mg duas vezes ao dia. Atualmente com 8 semanas de gestação comparece a sua primeira consulta de pré-natal. Além dos exames de rotina e da prescrição do ácido fólico, o que você deve fazer com a medicação para hipertensão?

- a) Mantém losartana já que ela já faz uso há bastante tempo com boa resposta.
- b) Mantenho losartana e associo metildopa.
- c) Suspendo losartana e prescrevo IECA.
- d) Suspendo losartana e prescrevo metildopa
- e) Mantém losartana e acrescento captopril

11) Gestante 30 anos, atualmente com 31 semanas de gestação deu entrada com pressão arterial 165x100 mmhg. Está em uso contínuo de metildopa 500mg 6/6 hs. Qual a melhor conduta para abordar a pressão arterial.

- a) Hidralazina venosa
- b) captopril via oral
- c) Losartana via oral
- d) captopril + furosemida
- e) furosemida oral

12) Com os conhecimentos adquiridos até o dia de hoje, você se sente apto a tratar uma gestante com hipertensão gestacional e suas possíveis complicações?

- a) sim
- b) não

13) Você acha que retém mais conhecimentos de que maneira?

- a) através de aula expositiva apenas
- b) através de aula com recursos audiovisuais
- c) apenas se eu escrever enquanto ouço a explicação
- d) independente da metodologia aplicada
- e) somente lendo

14) Você gostaria de ter mais informações sobre diagnóstico e tratamento de hipertensão gestacional?

- a) sim
- b) não

15) Após a conclusão do curso de medicina, você pretende trabalhar com programa de saúde da família?

- a) sim
- b) não

16) O produto contribuiu para sua formação enquanto generalista?

- a) sim
- b) não

17) Você acredita que este modelo de produto pode ser usado para ensino em outros temas?

- a) sim
- b) não