



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778  
Nº 5, volume 5, artigo nº 59, Julho/Dezembro 2019  
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n5a59>  
Edição Especial

## **AVALIAÇÃO DA DOR E SEUS ASPECTOS MULTIDIMENSIONAIS**

**Mylenna Fernandes da Silva**<sup>1</sup>

Graduando em Medicina

**Yhanne dos Santos Soares Salles**<sup>2</sup>

Graduando em Medicina

**Lara Barreto Abreu**<sup>3</sup>

Graduando em Medicina

**Profª M.S.c Aline Cunha Gama Carvalho**<sup>4</sup>

Docente Curso de Medicina

<sup>1</sup> Universidade UniRedentor, Discente Medicina, Itaperuna – RJ, fernandes.my03@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade UniRedentor, Discente Medicina, Itaperuna – RJ, yhannesalles@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade UniRedentor, Discente Medicina, Itaperuna – RJ, lara2626@live.com

<sup>4</sup> Universidade UniRedentor, Docente Medicina, Itaperuna – RJ, Alinecgcarvalho@yahoo.com.br

## **Resumo**

A dor é subjetiva, intimamente pessoal, grande causadora de sofrimento humano. Pode variar de significado e intensidade a depender do indivíduo e suas experiências de vida. Esta moléstia é responsável por grande parte da procura aos serviços de saúde, existindo estudos que estimam em cerca de 80% dos casos, a motivação da procura foi a dor. Diante da importância dessa experiência negativa, surge a necessidade de instrumentos e formas de avaliação da intensidade da dor que os pacientes apresentam, para que haja a melhor conduta médica e avaliação. Este artigo tem como objetivo ressaltar a importância da avaliação da dor, descrevendo e exemplificando as escalas mais utilizadas. O sistema nociceptivo tem a função de detectar informações algicas através dos nociceptores. Portanto, processa informações no que diz respeito à intensidade, localização e dinâmica dos estímulos lesivos. O estímulo dos nociceptores pode ser feito através da liberação de substâncias e citocinas, oriundas do tecido lesado e de células inflamatórias, além disso, a ativação pode ser feita através da liberação de neurotransmissores e pode ser influenciada por ativação simpática. A dor crônica é uma dor não adaptativa, patológica, que não possui função de alerta. A dor gera sofrimento físico e

psíquico, tem potencial incapacitante, além de gerar prejuízos sociais e financeiros. A dor crônica, mais especificamente, está mais relacionada a desenvolvimento de transtornos psiquiátricos. O uso de escalas pode fazer com que a subjetividade da dor ganhe uma mensuração, seja visualmente representada, adaptando e permitindo que se desenvolva assistência adequada e um bom plano terapêutico. Além da anamnese e exame físico bem feitos, algumas escalas podem ser aplicadas como a escala verbal, escala analógica visual, escala numérica verbal e escala de expressão facial. A dor é um sentimento comum à todos, que traz, dentre outras coisas, sofrimento e diminuição da qualidade de vida de muitos pacientes. Muitas são as escalas que podem ser utilizadas, podendo ser mais indicadas a depender do perfil do paciente. Portanto, a avaliação da dor é de grande importância para a finalidade de mensurar sua intensidade e caracterizar o sofrimento causado, permitindo um acompanhamento e tratamento adequados. O sistema nervoso é complexo, com interações dinâmicas e elaboradas, sendo a dor uma de suas responsabilidades. A dor é um sentimento comum à todos, que traz, dentre outras coisas, sofrimento e diminuição da qualidade de vida de muitos pacientes. A dor crônica tem uma prevalência elevada e repercussões profundas na dinâmica psicológica, social e financeira dos indivíduos, sendo relacionada à transtornos psiquiátricos potencialmente graves, como ansiedade e depressão. Portanto, a avaliação da dor é de grande importância para a finalidade de mensurar sua intensidade e caracterizar o sofrimento causado, permitindo um acompanhamento e tratamento adequado para cada tipo de dor, com plano de cuidados individualizado e humanizado. Muitas são as escalas que podem ser utilizadas, podendo ser mais indicadas a depender do perfil do paciente, seja ele pediátrico, analfabeto, acamado, não verbal, dentre outros. Este estudo consiste em uma revisão de literatura, de caráter analítico, acerca da dor e a importância de sua avaliação clínica. Foram utilizadas referências entre os anos de 2002 e 2018, consistindo em artigos científicos e livros acadêmicos acerca do assunto. Foram excluídos artigos que não abordassem o assunto do estudo em questão. A coleta e análise dos artigos foi realizada durante os meses de Agosto e Setembro de 2019.

**Palavras-chave:** Dor; Medição da dor; Dor Aguda; Dor Crônica

### **Abstract**

Pain is subjective, intimately personal, and a major cause of human suffering. It may vary in meaning and intensity depending on the individual and their life experiences. This disease is responsible for much of the demand for health services, and there are studies that estimate in about 80% of cases, the motivation was pain. Given the importance of this negative experience, there is a need for instruments and ways to evaluate pain intensity that patients present, so that there is the best medical conduct and evaluation. This article aims to highlight the importance of pain assessment, describing and exemplifying the most commonly used scales. The nociceptive

system has the function of detecting pain information through nociceptors. Therefore, it processes information regarding the intensity, location and dynamics of injurious stimuli. Nociceptor stimulation can be done by releasing substances and cytokines from injured tissue and inflammatory cells. Activation can happen by releasing neurotransmitters and can be influenced by sympathetic activation. Chronic pain is a non-adaptive, pathological pain that has no warning function. Pain generates physical and psychic suffering, has disabling potential, and generates social and financial losses. Chronic pain, more specifically, is more related to the development of psychiatric disorders. The use of scales can make the subjectivity of pain gain a measurement, be visually represented, adapting and allowing the development of adequate care and a good therapeutic plan. In addition to anamnesis and physical examination, some scales can be applied such as verbal scale, visual analog scale, verbal numeric scale and facial expression scale. Pain is a common feeling that brings, among other things, suffering and decreased quality of life for many patients. There are many scales that can be used and may be more suitable depending on the patient's profile. Therefore, pain assessment is of great importance for the purpose of measuring pain intensity and characterizing the suffering caused, allowing adequate follow-up and treatment. The nervous system is complex, with dynamic and elaborate interactions, with pain being one of its responsibilities. Pain is a common feeling that brings, among other things, suffering and decreased quality of life for many patients. Chronic pain has a high prevalence and profound repercussions on the psychological, social and financial dynamics of individuals, being related to potentially serious psychiatric disorders such as anxiety and depression. Therefore, pain assessment is of great importance for the purpose of measuring its intensity and characterizing the suffering caused, allowing appropriate monitoring and treatment for each type of pain, with individualized and humanized care plan. There are many scales that can be used, and may be more suitable depending on the patient's profile, whether pediatric, illiterate, bedridden, nonverbal, among others. This study consists of an analytical literature review about pain and the importance of its clinical evaluation. References were used between 2002 and 2018, consisting of scientific articles and academic books on the subject. Articles that did not address the subject of the study in question were excluded. The articles were collected and analyzed during August and September 2019.

**Keywords:** Pain; Pain Measurement; Acute Pain; Chronic Pain

## INTRODUÇÃO

A dor é uma experiência subjetiva, causadora de sofrimento humano. Todos os seres humanos hígidos sofreram ou sofrerão alguma experiência dolorosa ao longo da vida. É definida de acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) como uma

experiência sensorial ou emocional desagradável, associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões. Consiste em uma entidade subjetiva e pessoal, já que pode variar de significado e intensidade a depender do indivíduo e suas experiências de vida (MANICA, 2018).

Muitos são os fatores que influenciam este acometimento, portanto, a dor é multicausal. Integra os âmbitos sensitivo-discriminativos, afetivo-motivacionais e cognitivo-avaliativos, ou seja, envolve os aspectos fisiológicos neurais, emocionais, culturais, significados sobre a dor, memórias e condições clínicas como depressão e ansiedade (BOTTEGA, 2010; MANICA, 2018).

A dor possui muitas classificações, seja em relação à duração, seja com relação ao mecanismo de dor. Pode ser classificada em aguda ou crônica (menos e mais de 6 meses, respectivamente), e em nociceptiva ou neuropática. A dor aguda é fisiológica, indica que há algo errado com o corpo, serve de alerta, geralmente há resolução com o tempo, além de ser mais comumente relacionada à dor nociceptiva, que seria a dor gerada por meio da ativação de receptores de dor (nociceptivos). A dor crônica é mais arrastada, não tem função fisiológica de alerta, gera grandes consequências emocionais e físicas, além de ser mais relacionada à dor neuropática, que seria uma disfunção no sistema nervoso (MANICA, 2018).

Esta moléstia é responsável por grande parte da procura aos serviços de saúde, existindo estudos que estimam em cerca de 80% dos casos, a motivação da procura foi a dor (BOTTEGA, 2010). Além de comprometer a qualidade de vida dos pacientes, a dor tem potencial incapacitante, gerando prejuízos emocionais, físicos e financeiros, consistindo na principal causa de aposentadoria por doença, absenteísmo, baixa produtividade, licenças médicas, dentre outros (BOTTEGA, 2010).

Diante da importância dessa experiência negativa, surge a necessidade de instrumentos e formas de avaliação da intensidade da dor que os pacientes apresentam, para que haja a melhor conduta médica e avaliação de resposta clínica, contudo, por se tratar de uma moléstia subjetiva, não há a possibilidade de se utilizar um instrumento de caráter objetivo, como os termômetros que mensuram a temperatura corporal, por exemplo. Portanto, são necessárias escalas subjetivas, que permitam que o próprio paciente descreva seu grau de sofrimento, para que haja o correto manejo de seu quadro, além de viabilizar pesquisas

científicas, ponderação de viabilidade de tratamento, acompanhamento clínico, dentre outros (SOUSA, 2010).

Diante disso, este artigo tem como objetivo ressaltar a importância da avaliação da dor, descrevendo e exemplificando as escalas mais utilizadas.

## **FISIOPATOLOGIA DA DOR**

O sistema nociceptivo tem a função de detectar informações álgicas através dos nociceptores. Portanto, processa informações no que diz respeito à intensidade, localização e dinâmica dos estímulos lesivos, processo chamado de nocicepção. Este processo é separado em detecção, transdução e transmissão (AULER JR, 2011).

As terminações livres das fibras sensoriais também podem ser chamadas de nociceptores, e são células nervosas pseudounipolares, ou seja, o corpo celular está localizado no gânglio da raiz dorsal do nervo espinhal e trigeminais, emitindo um ramo periférico e outro em direção central. Essas terminações periféricas percorrem os tecidos e estruturas, como tecidos de revestimento (pele), paredes de vísceras e vasos, além de fibras musculares, assim, podem captar informações térmicas, químicas ou mecânicas. Possuímos alguns tipos de fibras sensitivas, como a A $\delta$  (A delta) e fibras C, que diferem quanto à condução, tipos de receptores, etc, sendo as fibras A $\delta$  fibras mielinizadas, com mecanorreceptores, termorreceptores e receptores multimodais, e as fibras C são fibras amielínicas, com menor velocidade de condução, com receptores polimodais, que respondem à estímulos químicos, térmicos e mecânicos (MANICA, 2018).

O estímulo dos nociceptores pode ser feito através da liberação de substâncias (bradicinina, histamina, leucotrienos, dentre outras) e citocinas (IL-1, TNF-alfa), oriundas do tecido lesado e de células inflamatórias como linfócitos, macrófagos e mastócitos, diante de situação de inflamação, trauma ou outro mecanismo lesivo. Além disso, a ativação dessas terminações livres pode ser feita através da liberação de neurotransmissores (substância P, calcitonina, neurocinina A e B) pelas fibras nervosas, e também pode ser influenciada por ativação simpática (noradrenérgica). As substâncias algógenas, como bradicinina e histamina, atuam reduzindo o limiar nociceptivo; os neurotransmissores, como substância P e neurocinina A e B, atuam de forma muitas vezes patológica, sensibilizando esses nociceptores; já a

estimulação noradrenérgica altera a vasoatividade, sensibilizando, também, o nociceptor (MANICA, 2018).

Após a detecção do estímulo, grande parte dos mediadores agem, direta ou indiretamente, sobre canais iônicos, logo o estímulo físico é convertido em sinal elétrico, processo este chamado de transdução (MANICA, 2018).

Após a transdução do estímulo físico, o impulso elétrico se propaga pelas fibras aferentes, atingindo o corno posterior da medula espinhal (primeiro local de modulação da dor), a qual abriga um complexo circuito de sinapses, que sofre influência de diversos fatores, como estímulos inibitórios e excitatórios periféricos, do sistema suprasegmentar (encéfalo) ou de neurônios locais. Ao chegar nesta região, as fibras aferentes periféricas irão realizar sinapses com neurônios que levarão os impulsos nervosos à nível de encéfalo, para regiões do tálamo e giro pós-central (AULER JR, 2011; MANICA, 2018).

Já a dor crônica é uma dor não adaptativa, patológica, que não possui função de alerta. Pode ser tanto nociceptiva quanto neuropática, sendo a nociceptiva causada por lesões e ativação nociceptiva, com transmissão do impulso álgico, gerado devido estímulos lesivos teciduais. É produzida por atividade normal dos nervos. A neuropática é causada por disfunção ou lesão nervosa, de forma central ou periférica, afetando o sistema somatossensorial (MANICA, 2018).

## **REPERCUSSÕES**

A dor gera sofrimento físico e psíquico, tem potencial incapacitante, além de gerar prejuízos sociais e financeiros. É uma das maiores causas de absenteísmo, procura médica, licenças médicas, dentre outros.

A dor aguda gera repercussões e respostas neuroendócrinas no corpo como um todo, gerando estado de alto metabolismo com maior necessidade energética. Há aumento de secreção de ACTH, cortisol, catecolaminas, angiotensina II, glucagon, aldosterona, além da diminuição de insulina e testosterona. Como repercussões temos hipertensão arterial, acúmulo de sódio e líquidos, aumentando volume circulatório, redução da libido, além de alterações cardíacas como taquicardia e maior consumo de oxigênio (AULER JR, 2011).

A dor crônica está associada a quadro clínico mais arrastado e danos psicológicos. Indivíduos com dor crônica estão mais propensos ao desenvolvimento de transtornos como ansiedade e depressão, além de distúrbios de memória e atenção, sendo, portanto, acometimento potencialmente debilitante e causador de sofrimento. Estudos mostram que com a progressão da duração da dor, existe uma redução da substância cinzenta em áreas relacionadas ao processamento algico, do humor, da memória e da atenção, como córtex pré-frontal, córtex cingulado anterior e médio e córtex da ínsula (MANICA, 2018).

Existe, então, uma complexa interação entre emoção, psicológico e dor. Tanto a dor gera alterações emocionais e psicológicas, quanto estas facilitam a dor. Silva (2010) exhibe um pouco dessa relação ao explicar que o estresse psicossocial gera uma liberação de citocinas no corpo, que ao exercer sua função com a finalidade de gerar energia (glicose) para o corpo, ao longo de anos de estresse, acaba por causar danos teciduais e à bainha de mielina dos neurônios. Silva (2010) nos apresenta, ainda, que ao ter a cronificação dessa resposta ao estresse, a imunidade decresce, o que culmina em tecidos suscetíveis. Logo, o estresse psicológico leva a lesões teciduais e neurais, consequentemente causando dor, enquanto a dor gera estresse psicológico, formando um ciclo vicioso.

A emoção também está ligada ao processo doloroso. O paciente com medo (de sentir dor, por exemplo), apresenta uma hipervigilância para sinais que antecedam a dor, gerando o que alguns autores chamam de estratégias de esquiva disfuncionais (para evitar as sensações dolorosas), o que aumenta sua tensão e estresse, culminando em aumento da dor e consequentemente do estresse (SILVA, 2010).

Portanto, deve-se ter cautela ao abordar pacientes com dor crônica, pois, ao atribuir a causa ao psicológico, há o perigo de se desqualificar o sofrimento que o paciente está sentindo, subestimando sua dor e perda da qualidade de vida (SILVA, 2010).

## **AVALIAÇÃO DA DOR**

Diante da importância clínica da dor e suas repercussões negativas, destaca-se a importância da avaliação da dor, que apresenta dificuldades por ser genuinamente subjetiva e pessoal. Portanto, existe a dificuldade de se aplicar medições objetivas através de aparelhos, necessitando, então, de escalas de avaliação.

Para a boa prática médica humanizada, a avaliação da dor é de grande valia. De posse desse dado, pode-se definir condutas e tratamentos. Contribui, ainda, para a avaliação de sua repercussão nas atividades diárias e eficácia do tratamento. O uso de escalas pode fazer com que a subjetividade da dor ganhe uma mensuração, seja visualmente representada, adaptando e permitindo que se desenvolva assistência adequada e um bom plano terapêutico (BOTTEGA, 2010).

Muitos autores vêm tratando a dor como o quinto sinal vital, devendo ser periodicamente avaliada, de forma sistemática, a fim de acompanhar e reduzir o mais precocemente possível o sofrimento do paciente. Além da anamnese e exame físico bem feitos, algumas escalas podem ser aplicadas como a escala verbal, escala analógica visual, escala numérica verbal e escala de expressão facial (BOTTEGA, 2010; AULER JR, 2011).

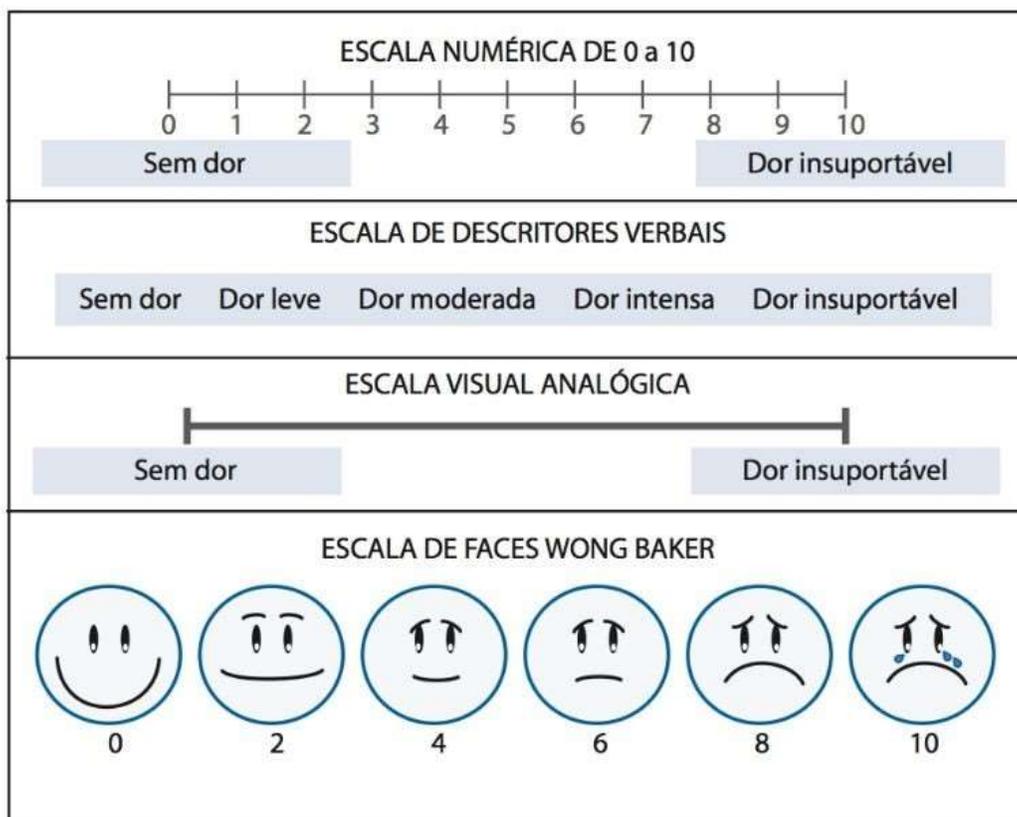
A escala analógica visual é bem conhecida e consiste em se utilizar de uma régua, de 10 centímetros de comprimento, na qual uma extremidade representa ausência de dor (extremidade esquerda), enquanto a outra representa a dor máxima possível. O paciente então refere um escore entre essas duas extremidades, de acordo com sua dor, sendo esse escore a distância entre a ausência de dor e o ponto indicado (AULER JR, 2011).

A escala numérica verbal é bem parecida com a analógica visual, consiste em o paciente classificar sua dor, de 0 a 10, sendo 0 o correspondente a ausência de dor, e 10 o equivalente a dor mais intensa (AULER JR, 2011).

A escala verbal é também de fácil aplicação, porém a pouca variedade de descritores pode fazer com que a dor sentida pelo paciente não seja equivalente à apresentada na escala. Consiste em uma descrição da dor, que varia entre ausência de dor, dor leve, moderada, intensa e insuportável (AULER JR, 2011).

Existe, ainda, a escala de expressões faciais, que consiste em representações gráficas de expressões faciais que se intensificam conforme o nível de dor se agrava. Muito útil para pacientes pediátricos, analfabetos, com déficit cognitivo ou incapazes de se comunicar. Caso estejamos diante de um paciente acamado, não comunicativo, incapaz de responder verbalmente, intubado, pode-se aplicar a Escala comportamental da dor, a qual avalia sinais que o paciente transmite, a fim de classificar sua dor (AULER JR, 2011).

Não devemos esquecer de sempre avaliar alterações comportamentais, de sinais vitais (como taquicardia), de postura, a fim de se obter informações não verbais da dor, não se limitando a somente se utilizar desses parâmetros quando o paciente não tem condições de resposta verbal (BOTTEGA, 2010).



**Imagem 1: Escalas verbais e de expressões faciais**

Fonte: Auler Jr (2011)

Item	Descrição	Score
Expressão facial	Relaxada	1
	Parcialmente franzida (p. ex., testa franzida)	2
	Totalmente franzida (p. ex., pálpebras firmemente fechadas)	3
	Semblante fechado ou caretas	4
Movimentos dos membros superiores	Imóveis	1
	Parcialmente tensos, curvados ou inclinados	2
	Totalmente tensos, com flexão dos dedos	3
	Permanentemente retraídos	4
Conformidade com o ventilador	Boa tolerância à ventilação mecânica	1
	Tosse durante a realização de movimentos respiratórios	2
	Assincronia com o ventilador	3
	Intolerância à ventilação mecânica	4

Pontuação total de 3 (ausência de dor) a 12 (pior dor imaginada). Adaptada do Protocolo de dor da disciplina de Anestesiologia da FMUSP, com autorização.

### Imagem 2: Escala comportamental da dor

Fonte: Auler Jr (2011)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AULER JR, José Otávio Costa; CARMONA, Maria José Carvalho; TORRES, Marcelo Luis Abramides; SAITO, Alan. Anestesiologia básica : manual de anestesiologia, dor e terapia intensiva. 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2011.

BOTTEGA, Fernanda Hanke; FONTANA, Rosane Teresinha. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 19, n. 2, p. 283-290, June 2010.

MANICA, James Toniolo. Anestesiologia: princípios e técnicas. 4.ed. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2018.1384 p.

SILVA, Daiane Soares; ROCHA, Eliana Porto; VANDENBERGHE, Luc. Tratamento psicológico em grupo para dor crônica. Temas em Psicologia. V. 18, n. 2, p. 335-343, 2010.

SOUSA, Fátima Aparecida Emm Faleiros. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 10, n. 3, p.446-447, jun. 2002. F

SOUSA, Fátima Aparecida Emm Faleiros et al . Escala multidimensional de avaliação de dor (EMADOR). **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 18, n. 1, p. 03-10, Feb. 2010 .

### **Sobre os Autores**

**Mylena Fernandes da Silva:** Aluno graduando do curso de Medicina da Universidade UniRedentor. E-mail: fernandes.my03@gmail.com

**Yhanne dos Santos Soares Salles:** Aluno graduando do curso de Medicina da Universidade UniRedentor. E-mail: yhannesalles@hotmail.com

**Lara Barreto Abreu:** Aluno graduando do curso de Medicina da Universidade UniRedentor. E-mail: lara2626@live.com

**Profª M.S.c Aline Cunha Gama Carvalho:** Mestre em Terapia Intensiva pela Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (Concluído em 2011).Especialização em Terapia Intensiva UFF (Concluído em 2014).MBA em Gestão Acadêmica e Universitária - Carta Consulta (Concluído em 2015).Pós Graduação em Gestão Educacional em IES, área de conhecimento da educação (Concluído em 2015).Pós Graduação em Saúde da Família, área de conhecimento e bem estar social (Concluído em 2016).Curso de Capacitação em serviço para portadores de Diploma do Nível Superior (Concluído em 2007).Professora do curso de Medicina da Universidade UniRedentor. E-mail: Alinecgcarvalho@yahoo.com.br