

# O TOQUE E O QUE ELE TE FAZ SENTIR

## O toque e o tato – ação e sensação

Éllen Flávia Vieira Santos\*

### Resumo

A reflexão a que se pretende este artigo é sobre o conceito do toque através dos olhares fisiológico e psicológico. O método utilizado foi Revisão Narrativa da Literatura, com seleção livre de autores que discorrem sobre o assunto, com a discussão de autores e que até o presente momento não dialogavam, mesmo trabalhando o mesmo tema ou subtema. O tato é o primeiro sentido humano desenvolvido ainda no útero da mãe e os Neurocientistas vêm estudando as fibras nervosas envolvidas na constituição da pele, que é o maior órgão humano e o principal do tato, para comprovar a importância do sistema tátil, que inclui recentemente a percepção até de um toque agradável. Baseado na teoria de Análise Transacional com o conceito de Carícia positiva transmitida fisicamente verifica-se os desdobramentos desta ação do toque para o indivíduo e para as relações, tanto para quem oferta como para quem recebe, desde o período embrionário, nascimento e ao longo de toda a vida. Desta forma se dá a importância da aplicação deste estudo do toque, da Carícia e do tato para obtenção de uma saúde integral.

Palavras chave:

Tato, Toque, Carícia, Fibras Nervosas, Analise Transacional.

Abstract

The purpose of this article is to reflect on the concept of touch through physiological and psychological perspectives. The method used was Narrative Literature Review, with free selection of authors who discuss the subject, with the discussion of authors and who until now did not dialogue, even working on the same theme or sub-theme. Touch is the first human sense developed in the mother's womb and Neuroscientists have been studying the nerve fibers involved in the constitution of the skin, which is the largest human organ and

the main touch, to prove the importance of the tactile system, which has recently included the perception of even a pleasant touch. Based on the theory of Transactional Analysis with the concept of positive caress physically transmitted, this action of touch unfolds for the individual and for relationships, both for those who offer and for those who receive, from the embryonic period, birth and throughout all life. Thus, it is important to apply this study of touch, caress and touch to obtain integral health.

\*Psicóloga, Especialista em Análise Transaccional.

Este artigo faz correlação entre o toque como tato, ação e sensação e como reação psicológica através da recepção tátil, passando pelo contato até a elaboração neurológica do significado deste comportamento. Os principais autores que escolhi são Berne (1956) Psiquiatra e autor da Análise Transacional e McGlone (2008) Pesquisadora Neurocientista, onde ambos mesmo sem intenção através dos seus estudos e sua dedicação de trabalho, afirmam nas suas distintas linhas de atuação a importância do toque para os seres humanos, dentre os demais assuntos que discutem que é o cerne central deste trabalho. Assim sendo, estes dados têm como finalidade objetivar que esta ação (o toque) não seja apenas acidental e que se utilize beneficemente dos conceitos e desdobramentos deste sentido humano nas relações, tanto do individual, para consigo mesmo, tanto com as demais pessoas.

O toque é segundo Ribeiro e Neves no Dicionário On-line Dicio (2018), “a ação ou efeito de tocar; contato rápido”. Este tema desperta o desejo de pesquisar o toque como Carícia (Berne, 1956), que é transmitida fisicamente, de maneira positiva e as aplicações através do sentido humano do tato. Inclusive é segundo Montagu (1988), o primeiro sentido humano que é desenvolvido, podendo ser observado no embrião com menos de 2,5 cm de comprimento. E assim, o tato está presente em nossa rotina, nos trazendo dados e significados sobre nosso corpo, o corpo do outro e os contatos físicos que efetuamos, desde a gestação, enquanto crescemos nos desenvolvemos e evoluímos, até morreremos.

Dos cinco sentidos do corpo humano, Pocock e Richards (2006), os descrevem como a capacidade de perceber o ambiente externo, que é realizada por células sensoriais especializadas espalhadas pelo corpo ou concentradas nos órgãos dos sentidos, captando informações e enviando para o Sistema Nervoso Central, para que este analise, processe esses dados obtidos, envie um comando ou resposta e inclusive compreenda o que ocorreu, respectivamente. O impulso nervoso é analisado como uma sensação visual, olfativa, auditiva, gustativa ou tátil.

O conceito de Carícia criado por Berne (1956) e classificado por Crema (1982), dentro da teoria da Análise Transacional, é apresentado como uma fonte de reconhecimento da existência de outro ser, sendo emitida ou recebida. Fisicamente, as Carícias positivas são os beijos, abraços, afagos, aperto de mão no cumprimento, dentre outros. A relação entre os conceitos de toque e de Carícia positiva transmitida fisicamente

tem como função outra fonte de recursos para auxiliar, entender e favorecer uma evolução no estudo das relações ou Transações, culminando em maior bem-estar e saúde, e que vai além do desenvolvimento físico, complementando assim a similaridade dos dois conceitos. Reforçando a trilha do caminho do sensorial ao intelecto, da parte mais instintiva a mais racional, das partes mais arcaicas às desenvolvidas nas redes neuronais. Há ainda as Carícias negativas, que são as trocas ou ofertas verbais ou não verbais, presentes em brigas, violências físicas de leves a graves, dentre outras.

Dentro da Neurociência, os pesquisadores vêm estudando os neurônios presentes na pele, chamados de mecanorreceptores (McGlone, 2008), fazendo distinção entre a dor de pisar em um prego e uma coceira, assim como também percebendo afagos e o prazer de receber uma massagem relaxante, considerando que existem fibras diferentes para cada tipo de estímulo conforme algumas descobertas recentes. McGlone (2008), também afirma que, do ponto de vista emocional, uma carícia suave nutre e sustenta boa parte da interação social.

A importância do toque como Carícia positiva transmitida fisicamente, através da associação das pesquisas da Neurociência sobre fibras presentes na pele, que conseguem perceber afagos, uma vez que mesmo sem ter a pretensão reforça o que a Análise Transacional conceitua sobre toque, culmina na busca pela saúde integral e viabiliza a relevância do presente artigo.

## **Metodologia e resultados**

O método de Revisão Narrativa de Literatura foi escolhido por ser adequado à proposta de apresentar visões clássicas e atuais dos conceitos abordados. Este tipo de revisão permite a combinação de autores que já fazem parte de prática desta autora.

Os resultados são apresentados com o destringir dos conceitos de tato, da visão da Análise Transacional e Neurocientistas para o toque; colocando-os em paralelo nos diálogos, para que uma lente seja adicionada e percebida as familiaridades entre as ideias centrais dos variados autores.

## **Tato**

O tato, para Ferreira (1989), conforme consta no Dicionário Mini Aurélio, é apresentado com três aplicações e interpretações principais, sendo elas: o sentido pelo qual percebemos as sensações de contato e pressão, sensações térmicas e as dolorosas; para a fisiologia, é constituído como a faculdade pela qual se percebem, pela ação de órgão

específico, sensações de origem interna ou externa. Há cinco sentidos: visão, olfato, tato, audição e gustação; e no plural, sentidos, tem como significado o conjunto das funções orgânicas que buscam o prazer sensual e ainda faculdades intelectuais.

Esse olhar de Ferreira (1989) traz informações sobre o toque que não são tão comuns, como frisar a temperatura como sensação tátil e também através da busca de prazer, uma vez que é o tato que nos permite a sensibilidade, a recepção e transmissão de estímulos. Assim recepcionar ou transmitir o reconhecimento das sensações já no ápice do nosso intelecto no Sistema Nervoso Central.

A pele, como uma roupagem contínua e flexível, envolve-nos por completo. É o mais antigo e sensível de nossos órgãos, nosso primeiro meio de comunicação, nosso mais eficiente protetor. O corpo todo é recoberto pela pele. Até mesmo a córnea transparente de nossos olhos é recoberta por uma camada modificada de pele. A pele também se vira para dentro para revestir orifícios como a boca, as narinas e o canal anal. Na evolução dos sentidos, o tato foi, sem dúvida, o primeiro a surgir. (MONTAGU, 1988, p. 21).

Assim conforme Montagu (1988), que cita que a pele é o maior órgão humano, e desta forma nos reveste externamente e a todos os órgãos internos. Junto ao tato que se desenvolve quando o embrião tem pouco mais de 6 semanas de vida e menos do que 2,5 cm de comprimento da cabeça e tronco flexionados, portanto o sistema sensorial da pele é em grande medida, o sistema de órgãos mais importante do corpo. O homem pode viver sem os demais sentidos: paladar, olfato, visão e audição; porém não pode sobreviver sem as funções desempenhadas pela pele. A estimulação contínua da pele pelo ambiente externo é utilizada para manter o tônus sensorial e motor. O cérebro necessita ser nutrido por informações que são captadas e ou nascem na pele, para efetuar os ajustamentos necessários em resposta aos dados captados e para homeostase interna. Sendo que essas respostas são contínuas, mesmo no período do sono.

O contato corporal é uma necessidade básica dos mamíferos, continua Montagu (1988), que deve ser contemplado para que o indivíduo possa desenvolver movimentos, gestos e vinculação corporal ao longo da ampliação das experiências vivenciadas em relação ao corpo da própria mãe. Todavia, esta necessidade sendo atendida, a criança aprende a fazer carinhos com o rosto, esquadrihar, afagar, pôr-se no colo, beijar, abraçar e cuidar amorosamente dos outros, como resposta por ter estas experiências em sua interação com o corpo da mãe.

Segundo Pereire (1750?), conforme citado por Montagu (1988), todos os outros sentidos humanos realizam suas funções por intermédio do sentido do tato mais ou menos modificado. O que amplia o olhar sobre a totalidade e o efeito da experiência tátil sobre as interações ao longo do desenvolvimento humano, em toda a sua extensão, para saúde ou adoecimento.

Montagu (1988), referência o sexo, como a mais completa forma de toque, no qual a pele é tão envolvida e o tato em sua profundidade é sua verdadeira linguagem. Entretanto a expressividade sexual possui um poder que a maioria das pessoas está apenas começando a explorar.

A pele por si só não pensa, Montagu (1988) também discorre, porém a sua sensibilidade é tamanha que combinada a sua capacidade de apreensão e transmissão de uma variedade extraordinariamente grande de sinais, e sua capacidade de realizar uma gama tão extensa de respostas, excedendo as que são emitidas pelos demais órgãos do sentido, que permitem considerar sua versatilidade como secundária apenas à do próprio cérebro. A pele representa, de fato, o sistema nervoso externo do organismo. Sendo que as influências como as da família, da classe social e da cultura, desempenham um papel fundamental para que esta estimulação e exploração tátil ocorram.

Cada cultura fomenta ou treina especificamente sua prole, como crianças e adolescentes, para que desenvolvam diferentes tipos de limiares aos contatos e à estimulação tátil, de modo que suas características orgânicas, constitucionais e temperamentais sejam acentuadas ou reduzidas. (LAWRENCE, 1957, P. 241)

Se pensarmos em uma aplicabilidade para estes dados científicos, podemos focar, por exemplo, em parto cada vez mais natural. Garcete (2009) relata seu olhar sobre o trabalho de parto com o início das contrações, o bebê se movimenta para o encaixe de cabeça para baixo como uma dança, ele gira, roda, para enfim se encaixar. A retirada do tapa para o bebê chorar (para limpar e acionar os pulmões [intrauterinamente o oxigênio entrava pelo sangue e a respiração não se dava pelas vias aéreas]); a espera para cortar o cordão umbilical deixando que cesse o seu pulsar, até mesmo em cesarianas, para o bebê ficar pousado, como nasce (sem ser limpo ou embalado) em cima do dorso da mãe, ambos nus (a mãe ao menos nessa região sem roupa também), para o contato pele a pele, para equilíbrio da temperatura corporal do bebê, que dentro da barriga da mãe é de 37 graus, e que em uma sala com ar-condicionado (que é o que ocorre em geral) é muito mais baixa, por exemplo; assim como para escutar as batidas do coração da mãe, som este que está acostumado a ouvir; no qual ele é recebido externamente por quem o acolheu internamente durante muitos meses, o ideal em torno de 9 meses; mais do que dizer seja bem-vindo é abrir os braços, se abrir por inteira e inteiros, aconchegando a nova vida. E o tato vai se organizando e afirmando no mundo externo também.

Há descobertas mais recentes, como citado em uma tese de mestrado recente realizada em 2020 em Portugal, de estudo de caso, na primeira série do ensino básico, com 24 alunos, onde foram realizadas atividades envolvendo os sentidos que hoje já são considerados como sete: tato; audição; olfato; paladar; visão; propriocepção e sistema

vestibular. Sendo a proposta do relatório de investigação refletir sobre o impacto de atividades com teor sensorial para reforçar a aquisição de conteúdos lecionados no 1º ciclo do ensino básico. Levantando à seguinte questão: Aprender, no 1º Ciclo do Ensino Básico, através dos sentidos, faz sentido? Buscando identificar os desafios e os aspetos positivos que esta mudança poderá trazer para os discentes. Este tópico inclui uma reflexão sobre a forma como as atividades sensoriais poderão facilitar esta transição.

O Autor Serrano, (2016) falando sobre o tato, se norteia também através do estudo de Harlow realizado em 1958 e publicado em 1962, citado mais amplamente logo abaixo, mostra-nos a importância do desenvolvimento tátil nas crianças desde muito cedo. É essencial que as mães e os pais se aproximem das crianças e que desenvolvam o seu sistema tátil, promovendo momentos de massagem e de contato físico, de forma a ativar este sistema tátil. O desenvolvimento do tato ajuda o ser humano a regular as respostas aos estímulos que o rodeia e, sendo assim é tão importante na evolução da criança. Este sistema está diretamente ligado às emoções, pois como consequência do contacto pode existir uma reação e essa reação está baseada em emoções. Como um toque de uma pessoa se for demasiado brusco vai liberar certo tipo de emoção e se for um toque suave vai proporcionar conforto à pessoa que o recebeu.

## **Análise Transaccional**

Com o interesse de aprofundar o entendimento das relações e a interação, e como estas interferem na saúde, estudos foram realizados já há alguns anos. Existem três instrumentos que são representativos, que conseguiram muitos avanços para elucidar e comprovar os fatos através da ciência; são os investigadores Spitz, Harlow e Levine, com os estudos que se seguem.

Spitz (1983) investigou as relações de causa e efeito entre condições dos dois primeiros anos de vida, em termos de reconhecimento, ou seja, de contato físico, expressão de afeto e aceitação por parte das mães biológicas ou substitutas, e o desenvolvimento psicossocial e físico das crianças observadas. Acompanhou dois grupos de bebês, a partir dos três meses de idade, vivendo em duas instituições diferentes, todavia em condições equivalentes. O primeiro grupo vivia numa creche de uma instituição penal que abrigava jovens do sexo feminino que permanecia acompanhado de seus filhos, cuidando deles durante o seu primeiro ano de vida. O segundo grupo de crianças vivia num orfanato, onde os genitores e/ou parentes que não tinham condições de mantê-los e cuidá-los em seus

lares, sendo que as mães, nesse caso, não possuíam antecedentes criminais. No orfanato, os bebês permaneciam isolados em seus berços, tendo contato com enfermeiras e auxiliares somente durante as refeições, banho, troca de roupa ou ministração de medicações. Após um ano de observação, foi verificado que no orfanato 37% das crianças haviam morrido; as restantes apresentavam subdesenvolvimento físico e atraso no desenvolvimento mental e psicomotor. Na creche, com as mesmas condições de higiene, alimentação e atenção médica, semelhantes, nenhuma criança morreu e o seu desenvolvimento físico, mental e psicomotor apresentaram-se dentro dos parâmetros da normalidade ou, em alguns casos, ligeiramente abaixo do normal. A falta dos cuidados maternos, de estimulação adequada e de afeto teve consequências desastrosas para as crianças do orfanato.

Harlow (1962) realizou seus experimentos em Wisconsin, com filhotes de macaco recém-nascidos, divididos em três grupos. Os que faziam parte do primeiro grupo foram criados em solitárias, sem contato nenhum com outros macacos. Após um período de tempo, foram colocados em companhia de outros macacos apresentando danos irreparáveis em função de sua incapacidade de adaptação à vida em grupo. Pouco tempo depois, todos morrem. Os macacos que, desde cedo, foram criados juntos com outros macacos, todavia sem a companhia das respectivas mães, apresentaram algumas condições de sobrevivência, mas os que foram criados com suas mães alcançaram o melhor desenvolvimento.

Na pesquisa de Levine (1960), ele se voltou para o estudo dos efeitos sobre os adultos, das experiências estressantes ocorridas na infância e provocadas pelas pressões variáveis e súbitos desafios de um ambiente não constante. Utilizou ratos no instrumento, os subdividindo em três grupos: Isolados; Estímulos de choque; Acariciados.

Os integrantes do grupo sem manipulação são os que apresentam desvios de conduta e comprometimento fisiológico. Os animais manipulados com choque se adaptam melhor em novos ambientes. Já os animais manipulados com carícias, desenvolvem-se mais rapidamente.

Os experimentos realizados por Spitz (1983), Harlow (1962) e Levine (1960), foram pioneiros e tornaram-se clássicos da literatura especializada. Eles contribuíram com estes estudos, através da observação e mensuração em diversas situações, onde o objeto é a mãe, a sua presença ou a sua ausência e o formato em que ocorre essa relação, em diversos contextos, anos e décadas de diferenças entre as realizações, garantindo a fidedignidade e relevância das mesmas. Exemplificando assim os efeitos devastadores da carência de contato, de estimulação física e sensorial para o desenvolvimento físico, mental



e social tanto dos seres humanos quanto para os demais mamíferos, que interferem até nos processos bioquímicos.

Berne ao agrupar as informações dos estudos já citados e comparar com suas experiências clínicas com o tratamento de diversos indivíduos em terapia, avaliação analítica e constructo do material teórico da sua vida, a Análise Transacional, reforça que o que SPLITZ, Harlow e Levine constataram e com a finalidade da validação da importância da Fome de Reconhecimento Humano, a *posteriore* denominada *Strokes* que em uma tradução aproximada, foi constituída como Carícia por Berne (1956), e mais estudada por Crema (1982). Conclui ainda que o ser humano possui seis fomes básicas, além de ar, água, alimento e abrigo: Estímulos; Contato; Reconhecimento; Estruturação do tempo; Incidentes; Sexo. Ampliando assim o seu campo de estudos.

A Análise Transacional (AT), conforme cita Lima (2018), é um método psicológico criado por Eric Berne (1958), com formação de base como Psiquiatra, no Canadá. Teoria esta que se fundamenta em estudar as Transações que são a comunicação entre as pessoas. A AT ensina a reconhecer qual o Estado de Ego (EE) que está operando no início da Transação, e qual EE do interlocutor responde, de tal modo que se consegue intervir interrompendo uma conversa desgastante e desenvolvendo a qualidade e eficácia da comunicação. Ao longo das Transações, o Reconhecimento Humano vai acontecendo, tanto porque as pessoas precisam ser reconhecidas pelo que são e pelo que fazem, para sentirem e afirmarem que estão vivas. As Carícias, então passaram a serem estudadas e conceituadas por Berne (1958), e são, segundo Crema (1982), quaisquer coisas que fazemos que deem a entender ao outro que sabemos que ele existe, sendo este o reconhecimento da existência do outro. Podem inclusive ser dadas por nós a nós mesmos, de maneira individual. São vitais para o desenvolvimento, sobrevivência e sentimento de pertencimento humano. Deste modo, como o alimento é necessário para a manutenção do corpo físico e sua sobrevivência, as Carícias são o alimento para o revigoramento da Psique. Berne (1976) afirma que ao recebermos as Carícias, começamos a nos entender e constituir como sujeito; quando há escassez, falta, deficiência na entrega, a construção do ser pode, muito provavelmente, ser realizada ineficazmente ou ainda se a ausência é substancial ou há uma quantidade muito pequena ou nula a pessoa pode até mesmo morrer. Uma das principais questões que interferem nas relações humanas são Carícias, Pode haver abundância, escassez e até mesmo ausência. Segundo a Lei de Economia de Carícias, de acordo com Steiner (1997), que pode explicar como ocorre o treinamento básico de falta de Carícias. Estas leis são aceitas socialmente e regulam a troca de Carícias:

não dê as Carícias Positivas que te cabe dar; não aceite as Carícias Positivas que mereces; não peça as Carícias Positivas que necessitas; não rejeites as Carícias Negativas que te dão; não dê a si mesmo Carícias Positivas. Ainda de acordo com Steiner (1998), a Lei da Economia de Carícias convida a pessoa a viver em um circuito negativo ou Não ok, promovendo a escassez de Carícias Positivas e a busca de Carícias Negativas de forma constante. O autor diz que ainda podemos substituir as Leis de Economias de Carícias pela Lei da Abundância de Carícias, todavia que estas se referem a relacionamentos autônomos, autênticos e que nos propiciam viver no circuito positivo ou OK. Sendo elas: dê as Carícias Positivas que te cabe dar; aceite as Carícias Positivas que mereces; peça as Carícias Positivas que necessitas; rejeites as Carícias Negativas que te dão; dê a si mesmo Carícias Positivas.

Assim como é extremamente importante à relação mãe e filho, com a situação ideal de que esta mãe seja a genitora, e quando não há esta mãe biológica presente, um substituto potente se faz necessário, para que esse papel primal da doação de Carícias Positivas, e em sua maioria físicas, aconteça com abundância.

As Carícias Positivas promovem bem-estar e auxiliam no desenvolvimento, pontua Berne (1976). As Negativas provocam sensações de desconforto. Ambas são Reconhecimento Humano, sendo que quando recebemos estas informações é uma afirmação que estamos vivos e se não há as positivas, as pessoas se vinculam as negativas. Também existem as Adequadas e Inadequadas, que podem ser observadas quando há ou não permissão para serem dadas ou recebidas e se o contexto é adequado. As Condicionais são vinculadas a uma ação e ou posicionamento, e as que são dadas pelo que somos, são as Incondicionais. As Carícias podem ser gestuais, escritas, verbais, simbólicas e as físicas. Dadas uns aos outros e ou de nós para nós mesmos.

A Carícia física positiva que vem com o toque físico é a mais potente, fomenta Berne (1976), e nos permite repensar sobre nossas necessidades naturais e como elas podem ser supridas, negadas ou podem ser escassas em determinado contexto. Os seres humanos nascem na abundância, dentre elas as de Carícias, onde os bebês são tocados várias vezes por dia, desde quando nascem, de maneira efetiva, para que a sua sobrevivência saudável ocorra e como seres adaptáveis que somos aprendemos sobre esse contato e realizamos ao longo da vida.

Em 2018, Piccinino, discorre sobre a energia inerente aos humanos, e para fundamentar seus pensamentos, traz em paralelo alguns autores com suas teorias e ideias centrais, e dentre os autores estuda Berne (1961), com os conceitos de Fomes Psicológicas. Quando Piccinino evoca a luz para seu trabalho, não tem interesse em reforçar o que

apresento em meu artigo, todavia a força e atualidade de seu estudo é crucial para que seja incluído aqui.

Eu penso que o Reconhecimento e a necessidade de Estrutura e Estímulos poderiam ser vistos como as condições necessárias para o funcionamento, nutrição indispensável para o crescimento e suporte para evolução e aprendizado – assim como o sol e a chuva são para plantas ou a comida é para um ser vivo – sem, necessariamente, se tornar o objetivo da vida. Não crescemos para eles, crescemos graças a eles. (PICCININO, 2018, P. 2.)

Piccinino, 2018, afirma que essas ideias são importantes, mesmo não tendo recebido atenção e discussão que merecem. Em geral, ele acredita que os analistas transacionais falam sobre a necessidade de Carícias, Estímulos e Estrutura (Berne, 1961) como um requisito essencial para o desenvolvimento psíquico e físico dos seres humanos, o que é de fato. No entanto, quando é sugerido que receber Carícias, Estímulos e Estrutura é o propósito do comportamento humano, pode se florescer uma confusão quanto às condições de sobrevivência e funcionamento (Fomes de Estímulo e Reconhecimento) com a obtenção da energia vital, ou seja, com os motivos do comportamento e o sentido e significado de nossa existência. Trocando-se o lugar dos meios para conseguirmos algo (Carícias, Estímulos e Estrutura) pelos fins (Sentido da vida humana).

## **Neurociência**

Timo-Laria (2018), cita a Neurociência, como ciência interdisciplinar que veio da evolução e condensamento dos estudos científicos do Sistema Nervoso, como no Brasil, a história da fisiologia do Sistema Nervoso confunde-se com a história da Fisiologia, dado a seu tempo de descoberta e investigação, a disciplina da Biologia que sonda o funcionamento dos seres vivos, segundo Fernel (século 16). Vínculo esse que ocorreu do encantamento que o Sistema Nervoso exerce sobre cientistas e leigos, a ponto dos fisiologistas do passado, quase que em sua maioria, possuem interesse pela neurofisiologia. Tanto que para acolher toda essa interdisciplinaridade, o título de Neurociência foi instituído, com a intenção de englobar o estudo da estrutura e de todas as funções, normais ou patológicas, do Sistema Nervoso.

Segundo o Neurocientista McGlone (2008), o contato físico agradável pode nos encorajar a investir nas interações sociais e a constituir relações mais longas, que afirmou recentemente que o Sistema Nervoso responde, inclusive, a afagos suaves. McGlone (2008), observou que as fibras dos neurônios na pele, denominadas de classe A-beta, que realizam a maior parte do trabalho de discriminação dos estímulos, sendo que essas prolongações neurais recobrem todo o corpo, capazes de conduzir mensagens elétricas do Sistema Nervoso rapidamente. Há as fibras C, mais desmielinizadas e que são 50 vezes

mais lentas que as betas, relacionadas com a coceira e a dor, recebendo maior atenção científica até o momento. E as mais recentemente descobertas, são as fibras aferentes C-tátil ou CT. Profundamente sintonizadas com movimentos suaves e temperatura confortável, afagos, carinho ou qualquer outra forma de contato leve e inofensivo. Estas fibras estão localizadas apenas em regiões da pele com pelos (ou penugem). Neste estudo, não estão relacionadas às respostas sexuais, que são diferentes, apesar de a linha entre prazer o toque e a excitação seja difícil de definir porque a carícia sensual pode levar ao sexo.

Olausson, McGlone et al (1999), passaram uma parte considerável dos últimos 20 anos agrupando propriedades das aferentes CT. McGlone se questionando o quanto algo pode ter o título de um "toque agradável". MCGlone (1999) e outros pesquisadores publicaram diversos estudos psicofísicos em que robôs escovavam o antebraço de pessoas a 0,5 cm, 5 cm ou 50 cm por segundo. A segunda opção foi descrita como a mais agradável. Em um experimento relacionado, os neurofisiologistas WessBerg e Loken (2009), da Universidade de Gotemburgo, utilizaram a microneurografia para apresentar a percepção prazerosa dos voluntários que se refletiu na neurobiologia. As aferentes CT responderam intensamente ao movimento da escova a uma velocidade média de 5 cm por segundo, o que equivale bem ao afago delicado de toques carinhosos - um tapinha tranquilizador nos ombros ou uma massagem nas costas, por exemplo. Um estudo de 2014 conduzido por Ackerley corrobora com os resultados que têm surgido sobre as aferentes CT, mostrando que essas estruturas estão sintonizadas com a temperatura também, preferindo a pele nem mais fria nem mais quente.

Olausson (2008), recentemente voltou a se concentrar nas carícias em relação aos bebês. O tato é o primeiro sentido que surge no útero, mesmo a sua maturação não estando finalizada nem mesmo no nascimento, é o mais desenvolvido nesse momento. Jonsson (2014), utilizou a espectroscopia de infravermelho próximo funcional (fNIRS), um método não invasivo de imagens no cérebro, para mostrar que recém-nascido podem detectar carícias que estimulam as aferentes CT, mas não um toque rápido de uma escova, o que menciona que esse sistema sensorial secundário de fato já está presente no nascimento. A equipe está prolongando a pesquisa para avaliar a sensibilidade ao toque de crianças de 6 anos ou mais. Os pesquisadores acreditam que o afago pode ser a chave para o vínculo entre mãe e filho. Possivelmente, recém-nascidos têm um mecanismo que lhes diz que é necessário ficar perto de seus cuidadores, algo que dê preferência à aproximação da mãe, segundo Olausson.

Segundo inclusive o neurocientista McGlone (2008), a fórmula perfeita para um toque carinhoso é fazê-lo numa extensão entre quatro e cinco centímetros de comprimento

por segundo, aplicando dois gramas de pressão por centímetro quadrado. O que pode ser interpretado e reforçado como outra forma de ver o conceito de Carícias positivas transmitidas fisicamente.

McGlone (2008) afirma ainda que talvez o toque afetivo seja o bóson de Higgs do cérebro social, a partícula de Deus que tantos querem encontrar.

## **Discussão**

Considerando os trabalhos de Montagu onde é dito e reforçado a importância do sentido do tato para o desenvolvimento humano dentre ele todos os outros sentidos humanos, a proteção dos órgãos internos e externos através da pele que é o maior órgão do corpo humano, junto com os trabalhos de Berne que era um visionário e com poucos recursos, e ainda assim conseguiu englobar o que as pesquisas de Spitz, Harlow e Levine que enfatizam a importância do toque para o desenvolvimento humano saudável, em paralelo ao seu acompanhamento e tratamento de pessoas em seu consultório, o que deu origem e base para a construção da Análise Transacional do qual é o criador, vemos o que os estudos mais avançados dos Neurocientistas reforçam, através de pesquisas sobre as fibras nervosas, a receptividade de estímulos e transmissão de informações para o Sistema Nervoso Central, mesmo sem pretensão reforçam o que Montagu afirma e o que Berne desenvolveu.

Portanto pode-se utilizar com grande riqueza de informações a forma como o estímulo físico é recebido no corpo, e como pode ser conceituado e trabalhado conscientemente pela nossa mente e na nossa vida. Unindo as funções das fibras dos neurônios presentes na pele, principalmente as mais recentemente descobertas, as aferentes CT, das sensações e emoções até a interpretação do que nos ocorre através dos sentimentos e dos processamentos de respostas, na Córtex Cerebral, com promoção do desenvolvimento das atividades mais básicas desde a gestação, desenvolvimento pós-natal e puerperal, desenvolvimento na primeiríssima infância, primeira infância e ao longo da vida, assim como uma consciência corporal e neuronal, através da educação emocional, que pode caminhar junta com os conceitos da escola primária e demais contextos onde estamos inseridos.

As informações aqui citadas podem estar presentes de maneira natural nas rotinas e não aguardando trancada dentro dos consultórios psicológicos ou onde este conhecimento ainda fica restrito a pesquisadores e cientistas, desde os trabalhos nos hotéis,

escolas e creches para bebês, além das relações em avaliações de saúde, em hospitais e unidades de saúde, assim como nas famílias, sendo que todas as pessoas envolvidas podem qualificar o quanto o toque, como tato e como Carícia, traz benefícios, se bem aplicado positivamente e em abundância, para quem o recebe assim para quem o dá. Desta forma podemos efetivamente falar em promoção da saúde, e prevenção sem o desenvolvimento de danos na cognição, fala, habilidades sociais e emocionais.

Artigos e estudos nesta área que circundam o toque agradável podem incentivar o acompanhamento de gestantes, pois é o início da vida e os fatos ocorridos desde esse momento marcam o ser humano. Talvez nas Indústrias Químicas, como por exemplo, na produção industrial do amoníaco, assim como foi realizada uma reestruturação do medicamento Timerosal (Merthiolate) que possui eficácia, mas a sensação desconfortável de dor que não existe mais. Na constituição das fragrâncias. Ou ainda possivelmente, no calibre das agulhas para vacinação ou na abordagem para a aplicação destas. Estes são apontamentos distintos entre si, com vistas à vastidão das atribuições elencadas aqui sobre o tato.

Nada está no intelecto sem antes ter passado pelos sentidos.  
*Aristóteles (384-322 a.C.) (Silva, 2008)*

## **Considerações finais**

A pele do bebê, as mãos que o cuidam, a boca dele e o seio da mãe, o choro com as trocas de ofertas; mamada; banho; troca de fralda; embalo nos braços; a aferição da temperatura, dentre outros. São momentos intensos de toques, como Carícias positivas transmitidas fisicamente. Assim como no desenvolvimento do corpo do bebê, o tato continua sendo administrado: o umbigo que é tratado! A mudança na pele; o cabelo que cai e outro cresce; os dentes que nascem; o pescoço que se firma e sustenta mais a cabeça; o corpo da mãe que produz leite e às vezes pouco tempo se passou do horário para ser realizado o aleitamento, e se a criança está há alguns metros da mãe, ele nem precisa chorar para avisar da fome, o leite súbita e vaza fora do seio; os vômitos em formato de coalhada; os arrotos; as cólicas; a melhor posição para o bebê ficar, que ele próprio escolhe; depois o engatinhar; o andar; o apontar; o virar o rosto da mãe entre as mãos; o desenvolvimento com o primeiro passo, da primeira palavra sendo comemorada verbalmente e muitas vezes em palmas, danças e vários movimentos dos corpos de quem participa com lágrimas, abraços e beijos.

Ainda há outros exemplos de Carícias Físicas, que talvez até sejam percebidas como negativas, mas que são formas de cuidado genuíno e atenção: como as vacinas; as pesagens; as consultas médicas! E vão se intercalando e caminhando junto com o sentido tátil que está presente onde as Carícias físicas estão. As brincadeiras de crianças: correr, esconder, gritar, encostar, pular, subir, descer, movimentar, dançar, balançar, dentre outras. E na escola: as filas; os primeiros desenhos; o uso dos lápis de cores; massinhas; as bolinhas feitas em papel crepom (para estimular a motricidade fina que auxilia no processo de alfabetização [escrita]); as Carícias transmitidas fisicamente negativas sendo auto ou hetero aplicadas como os tombos, que podem ser sozinhos ou através de empurrões e ou esbarrões; joelhos ralados; torções; os cuidados do local ferido; adoecimentos (sarampo, catapora, infecções de garganta, as gripes e outros); o repouso na cama, que pode ser dual, talvez uma Carícia negativa ou positiva, e após outra Carícia positiva novamente, com a comida preferida; o abraço da mãe, do pai, da avó, da tia, do tio, do avô; o primeiro beijo; o sentimento do amor, por um ser que não é da família; os grupos de amigos; a atividade da disciplina de Educação Física na escola; as redes sociais em ciberespaços; o tato acessado ou disseminado pelo *touchscreen* (tela sensível ao toque); o salto alto, o tênis e as sandálias; as espinhas; ondular ou alisar os cabelos, cortar, deixar crescer, tingir ou descolorir; as barbas e ou os pelos pelo corpo; os hormônios; as vozes; a altura; a menstruação; os impulsos sexuais; a sexualidade; furar as orelhas, a sobrancelha, o nariz e a língua; fazer tatuagens; as relações ainda nas escolas, cursos, locais de trabalho, família, a religião; dentre outras tantas possibilidades. A busca pela vida saudável, que pode ser uma Carícia transmitida pelo toque afetuoso que a pessoa dá a ela mesma, com atividades físicas, pode ser o autocuidado com doenças crônicas, ou para a eliminação de alguns adoecimentos; o autocuidado para uma saúde integral; as relações afetivas; mais gestações; amadurecimento ou enrijecimento dos músculos; a descoberta dos músculos; a terceira, a quarta idade; a morte; os ritos de passagem e de elaboração do luto como os velórios e os enterros; o vazio; o ciclo de vida que passa pela terra, por nós e se renova.

A vida pode ser explicada facilmente, pelas sensações táteis, como nos exemplos supracitados ao longo de uma vida humana, podendo ser olhada através do conceito de Carícias positivas ou negativas sendo transmitida fisicamente. Sendo utilizada mesmo por quem não detêm o conhecimento científico, o uso é constante e faz parte da nossa rotina como vimos, desde o desenvolvimento interno na proteção e maturação dos órgãos, aos cuidados ao longo da vida da criança que cresce ao adulto que se desenvolve e o idoso que vive, na base das relações interpessoais e no contato com o próprio corpo.

Faz-se necessário, como todo o descritivo e discussão dos autores até aqui, a continuidade de estudos nas áreas afins ao tato, assim como investimentos em pesquisas, com vistas à vastidão das informações que podem ser estudadas e aplicadas. Há possibilidade de estudos em que envolvam os todos os sentidos humanos, tendo como base o sentido tátil, uma vez que este é o que primeiro se desenvolve e está altamente presente, quase que em sua totalidade, mesmo quando os outros sentidos estão presentes também, em todos os contextos de comportamentos e sensações humanas, e que até então são pouco explorados nesse formato. Onde os estudos possam se basear, como no desenvolvimento de propagandas, na produção de entretenimento, produções artísticas, até mesmo organização de leis, estatutos e na Rede de Saúde Pública Coletiva.

A importância de estudar o tato como sentido humano e a Carícia positiva sendo transmitida fisicamente, é também para discutir o que já se conhece desde o senso comum e o que é estudado hoje pelos pesquisadores da Neurociência, assim como pelas inovações da teoria da Análise Transacional. Inclusive sem essa intenção, uma teoria reforça a outra, trabalhando lado a lado, assim como o próprio senso comum. Saindo do campo subjetivo para dados palpáveis que podem ser aplicados objetivamente. E ao invés apenas de se utilizar um contato físico, ele pode ser aplicado e recebido, se conhecendo o caminho que este percorre no nosso corpo biológico e na nossa mente, unindo as sensações fisiológicas com o psicológico e o social para potencializar as relações humanas, onde o tato possa ser explorado e utilizado devido a sua gigantesca versatilidade, desenvolvendo assim uma saúde integral.

## **Referências bibliográficas:**

GARCETE, Ana Lidia Moreira. *A participação da doula no parto: relato de mulheres*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/24281>. Acesso em Jul/2018.

LIMA, Noeliza. *Eric Berne e a AT*. 2001. Disponível em: <https://unat.org.br/portal/eric-berne.php>. Acesso em Out/2018.

RIBEIRO, Débora; NEVES, Flávia. *Toque*. 2009 - 2018. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/toque/>. Acesso em Out/2018.

SILVA, José Candido. *Aristóteles e o papel da razão: Nada está no intelecto antes de ter passado pelos sentidos*. 2008. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/aristoteles-e-o-papel-da-razao-nada-esta-no-intelecto-antes-de-ter-passado-pelosHYPERLINK>



["https://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/aristoteles-e-o-papel-da-razao-nada-esta-no-intelecto-antes-de-ter-passado-pelos-sentidos.htm"](https://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/aristoteles-e-o-papel-da-razao-nada-esta-no-intelecto-antes-de-ter-passado-pelos-sentidos.htm)-sentidos.htm Acesso em Jun/2018.

SOUSA, Rita Isabel Mendes. Aprender, no 1º Ciclo do Ensino Básico, através dos sentidos, faz sentido? Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Porto, 2021. Disponível em: [Repositório ESEPF: Aprender, no 1º ciclo do ensino básico, através dos sentidos, faz sentido? Atividades sensoriais para o 1º Ano de Escolaridade](#). Acesso em Ago/2021.

TIMO-LARIA, Cesar. *Neurofisiologia no Brasil*. Disponível em [http://www.sbnec.org.br/site/texto.php?id\\_texto=3](http://www.sbnec.org.br/site/texto.php?id_texto=3). Acesso em Out/2018.

BERNE, Eric. *Análise Transacional em Psicoterapia*. São Paulo: Summus Editorial, 1985.

Berne, Eric. *Sexo e Amor*. Editora José Olympio, 1976.

DENWORTH, Lidia. O poder do toque. Revista *Scientific American Mente e Cérebro*. ANO XI Nº 274, novembro de 2015, p. 21-31.

HARLOW, Harry Frederick; HARLOW, Margaret Kuenne. Social deprivation in monkeys. *Scientific American*, 207, 1962, p. 137-147.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Tato. *Dicionário Mini Aurélio*. Regulamentações Ministério da Saúde. 1910 – 1989.

LAWRENCE, Kelso Frank. Comunicação tátil. 1957.

LEVINE, Seymor. Stimulation in Infancy, *Scientific American*, maio, 1960.

MCGLONE, Francis. The two sides of touch: sensing and feeling. 2008. In: CHATTERJEE, Helen. *Touch in Museums: Policy and Practice in Object Handling*. Ed. ISBN 978 1 84778 239 4 (Cloth); ISBN 978 1 84778 239 7 (Paper).

MONTAGU, Ashley. *Tocar: o significado humano da pele* [tradução Maria Silvia Mourão Netto]. *Novas buscas em Psicoterapia*; v. 34. São Paulo: Summus, 1988.

PICCININO, Giorgio. Reflexões sobre PHYSIS, felicidade e motivação humana. *Transactional Analysis Journal*; v. 48, Nº 3. 2018.

POCOCK, Gillian; RICHARDS, Christopher David. *Fisiologia Humana: a base da medicina*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

SPITZ, René. Arpád.; WOLF, Katherine. Maria. *Anaclitic depression: Psychoanalytic Studies of Child* 2. 1946, p. 313-342.

STEINER, Claude Michel. *Os papéis que vivemos na vida*. Rio de Janeiro: Editora Artenova, 1976.