



**COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO**

GONÇALVES, Clézio. Neurociência e corporeidade: Interface com Reich. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVII, XII, 2012. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2012. [ISBN – 978-85-87691-22-4]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br/artigos](http://www.centroreichiano.com.br/artigos). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

1

**NEUROCIENCIA E CORPOREIDADE:  
INTERFACE COM REICH**

**Clézio Gonçalves**

**RESUMO**

Este artigo abordará as pesquisas nas Neurociências e suas relações com o conceito de corporeidade a as interfaces e implicações com os conceitos que Reich desenvolve em sua teoria, buscando ampliar as possibilidades de compreensão dos fatores que contribuem na formação do ser humano.

**Palavras-chave:** CorporeidadeNeurociências. Reich.

.....

Em primeiro lugar quero agradecer o gentil convite da organização deste congresso na pessoa de seu presidente José Henrique Volpi. Como já dito no site nossa palestra abordará as pesquisas nas Neurociências e suas relações com o conceito de corporeidade a as interfaces e implicações com os conceitos que Reich desenvolve em sua teoria. Neste sentido buscamos ampliar as possibilidades de compreensão dos fatores que contribuem na formação de um ser humano saudável.

É uma alegria retornar a este evento e partilhar com todos um pouco de nossa caminhada como pesquisador nas relações mente/cérebro que atualmente são o foco de nossas investigações.

É uma honra estar aqui, e partilhar com todos vocês a construção de um conhecimento que inúmeros pensadores e pesquisadores labutam ao redor do mundo na busca de respostas para inúmeras perguntas, pois entendo que a aprendizagem é um fenômeno de compartilhamento biológico e acontece ao longo de toda nossa existência.

Aqui colocamos a primeira premissa de nossa apresentação: O cérebro aprende durante toda vida. Mas também é igualmente um desafio conversar com vocês. Desafio porque tentarei condensar neste pouco tempo que tenho o supra-sumo de pesquisas que levaram mais de 20 anos para chegarem a resultados animadores



#### **COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO**

GONÇALVES, Clézio. Neurociência e corporeidade: Interface com Reich. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVII, XII, 2012. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2012. [ISBN – 978-85-87691-22-4]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br/artigos](http://www.centroreichiano.com.br/artigos). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

2

Particularmente preferiria poder conversar com grupos pequenos e assim realizar uma série de vivências e experiências que evidenciaríamos sem sombra de dúvida os avanços que a ciência nos trouxe até aqui. Amanhã na nossa oficina poderemos realizar algumas pequenas vivências que apontam este caminho.

Por isto peço-me iniciar com uma frase emblemática de meu falecido orientador Hugo Assmann que sempre nos alertava em sua simplicidade **“Palavras encantam...mas exemplos arrastam”**

Então um primeiro dado para reflexão de todos sobre os recursos destinados a pesquisas científicas e outras atividades.

No início da década de 90, ainda no governo de Bill Clinton o congresso dos Estados Unidos da América destinou a quantia de 50 bilhões de dólares para serem investidos em pesquisas sobre o cérebro humano, sendo declarada aquela década como a década do cérebro. Isto nos dá uma média de 5 bilhões de dólares por ano para pesquisas relacionadas ao cérebro.

Grande parte dos avanços que hoje conhecemos sobre o cérebro deu um salto qualitativo a partir desta década... imaginem...5 bilhões de dólares por ano em pesquisas apenas para o cérebro...atualizados a inflação da época são valores hoje na ordem de 12 bilhões de dólares por ano em pesquisas apenas para o cérebro....uma bela cifra para investimento na ciência.

Porém...em 2003...no governo de G.W.Bush Filho quando iniciou-se a guerra do Afeganistão, o mesmo senado americano aprovou um orçamento anual de 470 Bilhões de dólares para as Forças Armadas em guerra...em outras palavras...em um ano (e nos subsequentes também) os EUA gastaram 9 vezes mais com as forças Armadas do que com gastaram durante 10 anos com pesquisa sobre o cérebro humano...onde estaríamos com este valor aplicado em pesquisas.

Assim...perdoe-me o otimismo...quando vejo um evento como este em que diferentes profissionais procuram compreender o avanço da ciência nesta área e voltam seus olhares para a educação e a vivência saudável de um corpo maltratado minha esperança no futuro começa a deixar de ser um sonho e começa a tornar-se uma realidade.



Assim falo a partir da ciência que, como o nome de nossa palestra já diz neuro + ciência aparece em primeiro, lugar, É necessário deixar claro...A ciência não tem resposta definitiva para tudo.. Pelo contrário...ela sempre tem mais perguntas...então respostas definitivas não tenho para vocês, pois há 50 anos não sabíamos o que sabemos hoje e nos próximos 50 anos, talvez nossos futuros descendentes nos verão como homens da caverna num mundo tecnologicamente completamente distinto de hoje. Alguém ainda lembra-se de um mimeografo? Ou quem aqui, ainda tem o certificado de datilografia em seu currículo?

A ciência começou na história humana com o que há de mais distante...os astros...depois investigou seu próprio planeta em diferentes aspectos...depois os animais e a vida e há pouco mais de 100 anos estamos estudando o comportamento do ser humano de forma sistematizada e continua.

Isto nos coloca outro desafio – traduzir em uma linguagem acessível o conhecimento produzido pela neurociência sem simplifica-la demais a ponto de descaracteriza-la e nem torna-la técnica demais a ponto de não compreendermos seu significado, pois como diz Wittgeinstein **‘Os limites de minha linguagem...são os limites de meu mundo’**

Posso dizer que em situações de stress (defesa ou fuga) os neurotransmissores através das vias tálamo-amígdala e córtex-amígdala convergem no núcleo lateral desta que parece ter papel importante na coordenação dos processos sensoriais COLINÉRGICOS na resposta de medo condicionado. Depois que a informação sensorial passa pela amígdala lateral, a representação neural do estímulo é distribuída em paralelo para vários núcleos da amígdala que podem ser modulados por sistemas como o de memórias de experiências passadas ou relacionados ao estado homeostático do indivíduo e deflagram todo um repertório de reações de defesa (Charney, 2003;LeDoux, 1998). Assim,é provável que sejam armazenados nas diferentes áreas do córtex ínfero-temporal que realizam a percepção de objetos. Os arquivos léxicos e fonéticos armazenados na área de Wernicke e suas vizinhas- o amplo conjunto de áreas corticais situadas na confluência dos lobos



#### **COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO**

GONÇALVES, Clézio. Neurociência e corporeidade: Interface com Reich. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVII, XII, 2012. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2012. [ISBN – 978-85-87691-22-4]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br/artigos](http://www.centroreichiano.com.br/artigos). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

4

temporal, parietal e occipital, e assim por diante. O mesmo se pode supor para a memória implícita de longa duração devem estar situados nas regiões motoras do córtex, núcleos da base do cerebelo.

Se vocês estão habituados com a linguagem técnica, o parágrafo acima faz todo o sentido. Se não estamos, precisamos redimensionar nossos conceitos para compreender seus significados. Mas o que nos interessa aqui é o fato de que existe um correlato biológico em nosso cérebro sobre as memórias, o que, de outra forma, Reich havia intuído levando em conta o corpo como elemento global desta memória. Se pensarmos que um cérebro não existe fora de um corpo, podemos pensar então que, aquilo que diz respeito ao cérebro, diz respeito ao corpo e neste sentido, começamos a perceber as interfaces com os conceitos de Reich.

As neurociências não são uma única ciência, mas reunião de diferentes ciências como a Neuroanatomia, Psicologia evolutiva, Filosofia da mente, Inteligência Artificial e outras ciências afins. Em todas, busca-se compreender como o cérebro funciona e as respectivas implicações nas formas de vivermos nossos cotidianos.

Vamos refletir tendo como pano de fundo algumas referências como TOFLER e seus conceitos das três ondas na história da humanidade; KANDEL – prêmio Nobel de medicina e os princípios básicos de todo sistema nervoso; de KONRAD LORENZ e seu conceito de imprinting na Etologia; de MATURANA e VARELA e sua epistemologia da autopoiese e a Complexidade de MORIN. O que todos eles tem em comum...o fato de que estudam e teorizam sobre o humano em sua relação com o entorno – entendido aqui o ambiente em que estamos imersos e que igualmente nós o co-construímos.

Mas este não é seu único ponto em comum. Teóricamente falando, pode-se dizer que, usando-se diferentes ferramentas conceituais todos estes autores falam de um ser humano que busca compreender a si mesmo e sua relação ao entorno. Neste ponto é que entra a figura de W. Reich, já que um sujeito existe enquanto vivência corporal legítima.



#### **COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO**

GONÇALVES, Clézio. Neurociência e corporeidade: Interface com Reich. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVII, XII, 2012. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2012. [ISBN – 978-85-87691-22-4]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br/artigos](http://www.centroreichiano.com.br/artigos). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

5

Penso que devo a REICH a minha entrada nas neurociências, pois aos 18 anos, embora estudasse a anatomia na universidade, foi com Reich que aprendi que esta anatomia só fazia sentido num corpo vivo e com energia vital. E como esta energia agia na relação corpo/mente e cérebro?

Foram questões como estas que me levaram a aprofundar-me no estudo das neurociências. Tive a oportunidade de conhecer pessoalmente alguns de nossos maiores neurocientistas da atualidade como J.Pierre Changeux , Miguel Nicollelis e F. Varela que tive a oportunidade de trabalhar alguns meses em seu laboratório. Em todas as pesquisas que participei fiquei imaginando quantas coisas que Reich seria capaz de deduzir com os atuais avanços de nossa tecnologia imagética que permite observar nosso cérebro em tempo real.

Apesar de todo o avanço que existe hoje em dia, a pesquisa sobre o cérebro ainda esta em sua fase inicial e tem problemas a serem resolvidos, uma vez que não temos uma tecnologia capaz de mapear a imagem cerebral em movimento. Quando esta tecnologia existir, teremos ai um excelente marcador de investigação dos princípios que Reich defendia. Em termos musculares, muito já se conseguiu avançar na tecnologia de mensuração...mas muito pouco na relação entre o funcionamento deste cérebro, seus processos mentais e a ativação muscular.

Neste sentido podem-se inferir algumas questões teóricas com Reich, como por exemplo, quando este afirma que o orgasmo não é um fenômeno puramente psíquico, mas que pelo contrário, refere-se a uma redução de toda atividade psíquica dando lugar a uma atividade biológica. Assim ao se instaurar o conflito psíquico, este determina uma alteração na fisiologia da vida emocional, e esta, por sua vez, passa a alimentar e fornecer a energia do próprio "conflito", numa espécie de circuito retro-alimentado. Há aqui uma dimensão sistêmica e dialógica. O caráter, visto como contrapartida psíquica da couraça muscular é basicamente um mecanismo de defesa, dos vários traços individuais isolados funcionando de forma compacta, unitária, assim como as contrações crônicas de determinados grupos musculares se expressam funcionalmente nesta mesma couraça muscular. E se falamos de grupos musculares estamos falando de sistemas neurais atuando sobre placas



#### **COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO**

GONÇALVES, Clézio. Neurociência e corporeidade: Interface com Reich. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVII, XII, 2012. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2012. [ISBN – 978-85-87691-22-4]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br/artigos](http://www.centroreichiano.com.br/artigos). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

6

motoras...e sistemas neurais e placas motoras são um cérebro em um corpo em movimento.

A ação do humano no mundo na sua relação cérebro-mente constrói o mundo e sua cultura. E podemos ver em alguns vídeos, como por exemplo dos filmes Koyanysqatsy o quanto a cultura interfere na forma de percepção de mundo. E não apenas as diferentes formas perceptivas, bem como forma a diversidade humana, que habita nosso planeta. As pesquisas nas neurociências se baseiam muitas vezes em situações que fogem de nosso conceito de “normalidade”

Estes vídeos apenas mostram um aspecto de uma ciência que compõem as neurociências, qual seja a etologia – estudo do comportamento dos animais e uma das coisas que Konrad Lorenz nos presenteou foi com o conceito de IMPRINTING e de que comportamentos são imitados em diferentes espécies no reino animal. Bem como os trabalhos de Tronick (1960) que demonstram no campo etológico o que é importante em termos de afeto e/ou alimento. Ideias que este neurocientista, sem saber, já tinha em comum com Reich.

Neste sentido precisamos ter clareza da metáfora de Leoni que nos alerta a compreendermos as dimensões epistemológicas de uma abordagem conceitual. Utilizando-se de uma história feita para crianças (Fish is Fish), mostra-nos o quanto a dimensão compreensiva da epistemologia pode afetar nossa forma de percepção do mundo. E é nesta dimensão que Reich entra. Com todos os avanços que as neurociências já produziram, é incrível que, com pequenas adaptações de nomenclatura podemos encontrar as coerências conceituais dos textos de Reich com as evidências que atualmente são produzidas nas neurociências.

Se eu pudesse desejar algo extraordinário...desejaria que Reich ainda estivesse vivo e pudesse usufruir das tecnologias que hoje dispomos como forma de compreender melhor as relações do humano com seu cérebro, entorno e com a formação de sua personalidade.



#### **COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO**

GONÇALVES, Clézio. Neurociência e corporeidade: Interface com Reich. In: ENCONTRO PARANAENSE, CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS, XVII, XII, 2012. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2012. [ISBN – 978-85-87691-22-4]. Disponível em: [www.centroreichiano.com.br/artigos](http://www.centroreichiano.com.br/artigos). Acesso em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

7

Reich era dotado de profunda intuição e um senso agudo de observação. Virtudes necessárias e algumas vezes em falta em muitos campos da ciência. Sou suspeito para falar, pois considero-me um fã de Reich e a cada avanço das neurociências lembro-me “Reich já havia intuído sobre este aspecto”. E hoje me atrevo a dizer sua morte não foi em vão, pois sua determinação em não aceitar a dicotomia do corpo e da mente, que foi o pilar de sua ruína, foi com certeza a semente que manteve latente na mente de todos aqueles que leram seus textos e compreenderam o humano era mais do que linguagem. Era um ser de carne que atua em seu mundo ao mesmo tempo é atuado por ele. E ao trazer de volta o humano do mundo metafísico da linguística, Reich inspirou a muitos que ainda hoje...procuram compreender este mistério que ele sempre nos apontou. Seu símbolo de organismo tem muita semelhança com as figuras utilizadas por Maturana e Varela, apenas para exemplificar. Em outras palavras Somos um ser em movimento e se o amor, o trabalho e o sexo são as fontes de nossa vida. Também deveria ser

---

#### **AUTOR**

**Clézio Gonçalves/RS** – Graduado em Educação Física (Universidade Federal de Pelotas), Mestrado em Ciência do Movimento Humano (Universidade Federal de Santa Maria), Mestrado em Educação (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e Doutorado em Educação e Neurociências (Universidade Metodista de Piracicaba) com ênfase em epistemologia, neurociência e aprendizagem. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e atua também em cursos de pós-graduação e graduação.

**E-mail:** [profclezio@yahoo.com.br](mailto:profclezio@yahoo.com.br)