

# A PSORÍASE SOB O OLHAR DA PSICOLOGIA CORPORAL

Leandro Dal Pont Martins<sup>1</sup> Fernanda de Souza Fernandes<sup>2</sup> Jeverson Costa Reichow<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

A psoríase é uma doença cutânea que atinge significativa parte da população mundial, sendo desconhecida sua etiologia e o porquê da sua manifestação. Sabe-se que atualmente, vem sendo discutido por inúmeras pesquisas que o estresse influencia na manifestação da psoríase, agravando ainda mais o problema. A psicologia corporal, cita que a etiologia dessa doença de pele pode estar associada à um ou mais eventos estressores sentidos pela mãe ao longo do desenvolvimento intrauterino, ficando gravado esse estresse na memória celular do bebê. Posteriormente, durante a vida, ao passar por situações que se assemelhem ao evento ancorado no seu corpo, acarretaria em somatização apresentando como resposta corporal a psoríase. Com isso, nesse artigo buscou-se investigar o período de gestação de 8 pessoas que apresentam o problema cutâneo. Concluindo-se que durante a gestação essas pessoas relataram houve situações de potencial estresse.

**Palavras-chave:** Doença de pele. Estresse. Psicologia corporal. Psoríase.

# **INTRODUÇÃO**

\_

A psoríase é explicada como uma doença da pele relativamente comum, crônica e não contagiosa, que apresenta sintomas que desaparecem e reaparecem periodicamente. A literatura cita que ela se desenvolve quando os linfócitos T (células responsáveis pela defesa do organismo) começam a atacar as células da pele. Inicia-se, então, respostas imunológicas que incluem dilatação dos vasos sanguíneos da pele e produção de glóbulos brancos para combater a infecção. Como as células da pele estão sendo atacadas, a produção das mesmas também

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> **Leandro Dal Pont Martins -** Formando em Psicologia pela Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC , cursando formação em Psicologia Corporal pelo Instituto Holon. <u>leandrodpm@hotmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> **Fernanda de Souza Fernandes -** Professora de psicologia pela Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC (CRP - 12/06246) – Especialista em Psicologia Corporal pelo Centro Reichiano –Especialista em psico-oncologia. <u>fe-psic@hotmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> **Jeverson Costa Reichow -** Psicólogo graduado pela Universidade Católica de Pelotas (CRP- 12/04218) e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutorando em Psicologia Social no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Atualmente é professor da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Membro do InterPsi – Laboratório de Psicologia Anomalística e Processos Psicossociais do Instituto de Psicologia da USP.Coordena o GRUPPA - Grupo de Pesquisa em Psicologia Anomalística e Processos Psicossociais da UNESC. <u>jrr@unesc.net</u>



aumenta, levando a uma rapidez do seu ciclo evolutivo, com consequente produção de escamas devido à imaturidade das células (CARNEIRO, 2007).

De acordo com Lipp (2003 apud SILVA; SILVA, 2007), o estresse é uma reação com componentes químicos, físicos, mentais e emocionais do organismo, que é causada por alterações psicofisiológicas quando um indivíduo passa por uma situação que o irritá-lo, amedrontá-lo, confundi-lo ou até fazê-lo feliz. Ainda segundo esse autor, a psoríase está relacionada com o estresse, dizendo que muitos pacientes referem ao desencadeamento ou piora das lesões a partir de situações estressantes. As tentativas para a adaptação à presença contínua de um fator estressor podem esgotar os recursos do corpo e torná-lo mais vulnerável à doença.

O primeiro ambiente do bebê é o útero, onde toda condição vital energética deste ambiente resultará em sentimentos de aceitação ou rejeição, e que se formará um registro somático no campo celular, e depois no sistema neurovegetativo (REICHERT, 2016). Durante o período gestacional, a função neurossensorial (relação entre os sentidos, nervos e cérebros) é o sistema mais sensível dentro do útero, sendo que vai ser através dele que todos os registros de conexão harmônica ou de estresse irão atingir os tecidos embrionários e fetais (REICHERT, 2016). "Ainda antes da linguagem em si, o corpo registra experiências primais de aceitação ou rejeição, ameaça ou segurança" (REICHERT, 2016, p. 105). Se contínuos eventos estressantes ocorrerem durante a gestação, prejudicará o fluxo do desenvolvimento, sendo provável que uma fixação somática irá se instalar no "eu biológico".

David Boadella (1996) cita que durante a gestação, se a mãe está gostando de sua gravidez, se está emocionalmente bem, esta sensação de bem-estar é passada para à criança através do cordão umbilical, onde que para o autor, essa comunicação se chama de fluxo umbilical, um dos três fluxos de afeto que podem ser identificados na vida fetal, existindo na forma de sensações pulsantes. Porém, o feto é afetado também pelo cordão umbilical, por estados emocionais fortemente negativos vindos da mãe, através dos hormônios sanguíneos.

Esse estresse, provindo das emoções negativas durante o desenvolvimento intrauterino, irá resultar em uma contração celular, onde a energia dessa célula ficará estagnada, provocando um bloqueio do fluxo energético vital do corpo, e impedindo seu movimento natural de tensão – carga – descarga - relaxamento. Esse bloqueio, Reich (1989) denominou de couraças, que tende a se agravar ao longo do desenvolvimento psicossexual da criança.

Assim, as doenças psicossomáticas são o resultado de um processo de encouraçamento, onde a estase da energia instintiva passa a ter uma descarga substituta dessa energia estagnada na forma de sintomas. As patologias orgânicas "são a expressão deslocada de emoções



bloqueadas e não identificadas pelo sujeito como uma qualidade de sentimento" (TROTTA, 1993, p.14), ou seja, por detrás de uma doença, dor ou qualquer sintoma existe sempre uma emoção ali "escondida".

O funcionamento do corpo está subordinado ao sistema nervoso central e aos processos emocionais. Conhecendo-se bem os mecanismos fisiológicos podemos perceber com muita clareza que as manifestações somáticas são uma expressão muito coerente e "logica" dos processos psicoemocionais (TROTTA, 1993, p.50).

Entre sistema nervoso e a pele existe uma íntima ligação, ambos se originam do ectoderma, uma das camadas do folheto embrionário, que ao dobrar-se sobre si mesmo, forma um tubo neural, a parte interna torna-se o sistema nervoso, e a parte externa torna-se pele e seus derivados -unhas, pelos e dentes (SILVA; KIJNER, 2011). O sistema nervoso é o "centro integrador de todas as funções psicológicas do indivíduo (percepção, afetividade, comportamentos instintivos, expressões emocionais) incluindo as funções psíquicas "superiores" (cognição, conceituação, linguagem, etc)." (TROTTA, 1993, p.13).

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma pesquisa qualitativa, sendo que a procura pelos entrevistados foi realizada através da rede social "Facebook", buscando voluntários que possuam a doença de pele psoríase e tenham interesse em participar. A pesquisa teve um total de dezesseis (16) entrevistados (indivíduos com a psoríase e suas mães) coletando as informações da gestação de oito (8) pessoas, dois (2) homens e seis (6) mulheres com faixa etária média de 20 a 30 anos de idade. Os dados foram obtidos através de uma entrevista semiestruturada, ou seja, algumas perguntas exploratórias, e outras objetivas. As respostas das perguntas objetivas foram classificadas em escala. Indo do número 1 (nada) ao número 5 (muito).

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

As categorias utilizadas na entrevista partiram através dos dados obtidos pela investigação das relações dos pais dos entrevistados, se as mães fumaram ou utilizaram outras substâncias, se o bebê foi aceito pela mãe e pelo casal, e outras circunstâncias que podem ter causado eventos estressores para a mãe durante toda a gestação.

#### Conflitos conjugais



MARTINS, Leandro Dal Pont; FERNANDES, Fernanda de Souza; REICHOW, Jeverson Costa. A psoríase sob o olhar da Psicologia Corporal. In: VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. (orgs.). Revista Científica Eletrônica de Psicologia Corporal. Curitiba: Centro Reichiano, v. 20, p. 3-11, 2019. ISSN 3086-1438. Disponível em: https://centroreichiano.com.br/revista-cientifica-eletronica-de-psicologia-corporal-vol-20-ano-2019/. Acesso em:

Os conflitos conjugais, certamente causaram nas mães momentos de estresse, conforme três mães relataram. "Ele ficou brabo por eu ter ficado grávida [...] Ele vivia no bar, bebendo muito [...] Ele não queria outro menino, só sossegou quando descobriu que era uma menina" (E7)

"Com 2 meses de gravidez comecei a rejeitar meu marido, e nos separamos por um tempo [...] ele sempre foi muito autoritário e eu tinha que me submeter muitas vezes pra não brigar" (E4).

"Meu marido era alcoólatra e sempre que ele chegava em casa bêbado nois discutia muito" (E6).

O estresse faz com que ocorra uma contração simpaticotônica, que resultará em alterações no equilíbrio fisiológico e energético devido a liberação de certos hormônios (VOLPI, 2002). Além de ser sentido pela mãe, os hormônios causados pelo estresse também passaram pela placenta e o cordão umbilical, prejudicando também o terreno biológico do bebê.

Reichert (2016) confirma dizendo que o hormônio catecolamina é oriundo do estresse e ao ser vivenciado pelo bebê através da mãe durante a gestação ficarão registros ancorados por meio da memória celular.

Duas das entrevistadas são irmãs gêmeas, ou seja, compartilharam as mesmas sensações provindas da mãe. Ou seja, eventos estressores durante a gestação, tais como: a falta de apoio do companheiro.

## Falta de apoio

Algumas mães relataram que se sentiram sozinhas, sem apoio emocional dos parceiros, gerando sentimento de tristeza e solidão.

"Ele nunca tava em casa, nem ligava pra mim e pra gravidez [...] chorei muito né, tava sempre sozinha" (E7).

"Fiquei grávida, mas ele tava casado, dizia que tava se preparando pra se separar [...] meus pais me ajudaram, mas eles são religiosos e não aceitavam eu ser uma mãe solteira grávida de um homem casado [...] Eu ouvia meu pai falando com a minha mãe sobre mim e às vezes ele me chamava de vagabunda [...] Queria ter o apoio do pai da minha criança, chorei toda a gravidez" (E2).

"Olha, ele não me ajudava não, só trabalhava e trabalhava, eu precisava dele e ele não tava, e quando tava não demonstrava interesse na filha" (E1).

Durante a gravidez, é de essencial valor que a figura paterna seja presente, não apenas fisicamente, mas também emocionalmente, Volpi (2002) comenta sobre a importância do marido em fazer com que a mãe se sinta amparada, acolhida e protegida, fazendo a função de útero para



MARTINS, Leandro Dal Pont; FERNANDES, Fernanda de Souza; REICHOW, Jeverson Costa. A psoríase sob o olhar da Psicologia Corporal. In: VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. (orgs.). Revista Científica Eletrônica de Psicologia Corporal. Curitiba: Centro Reichiano, v. 20, p. 3-11, 2019. ISSN 3086-1438. Disponível em: https://centroreichiano.com.br/revista-cientifica-eletronica-de-psicologia-corporal-vol-20-ano-2019/. Acesso em:

a mãe. Essa falta de apoio do parceiro, poderá gerar angústias, tristezas e medos, podendo ocasionar na formação neurovegetativa do bebê o que Navarro (1991) cita como medo de morte, que "altera toda a função biológica da pulsação plasmática do organismo" (NAVARRO, 1991, p.9), onde haverá uma retração em nível celular, diminuindo a vitalidade da célula, sendo que "a disfunção precede a transformação morfológica do tecido" (p.10).

Essa disfunção é determinada por uma deficiência de descarga energética celular que provoca uma estagnação de energia, ou por um excesso de descarga energética que decorre de uma contração crônica, e tudo isso, podendo ficar gravado na memória celular do bebê em formação.

#### Dificuldades financeiras

"A gente tava em Mato Grosso, a gente não tinha dinheiro, por isso nois tava morando na casa da minha sogra [...] eu e a minha sogra brigávamos muito" (E3).

"Eu dormia pouco e trabalhava muito, cheia de contas pra paga e meu marido bebendo" (E6).

"Me preocupava né, pensava em como la conseguir sustentar o pequeno quando nascer se não entra dinheiro em casa" (E7).

O fato de ter que trabalhar, somado com as preocupações em relações a moradia e contas financeiras podem gerar na mãe um esgotamento emocional, e consequentemente momentos de estresse, liberando hormônios que afetam o bebê durante seu desenvolvimento intrauterino (REICHERT, 2016).

#### Medos, acidentes e perdas

Na fase embrionária as defesas às ameaças de estresses resultarão em alterações celular, já no período fetal a defesa será pelo sistema neurovegetativo, que irá produzir relevante secreção de adrenalina causando contração no organismo (REICHERT, 2016). Como cita Navarro (1996, p.17) "A ação estressante sobre o embrião é gerada pela emoção do medo, um medo da morte que se dá a nível celular", assim, intoxicações por drogas, uma gravidez indesejada, tentativas de aborto e também outras emoções penosas sentidas pela mãe irão atingir o embrião, comprometendo seu desenvolvimento funcional harmonioso e ocasionando um grave estado de baixa energia vital, o qual Navarro chamou de hiporgonial total.

"Em Mato Grosso eu morava bem no mato, perto de tribos de índios, e lá passavam vários animais selvagens, inclusive onças, eu sentia muito medo delas" (E3).



MARTINS, Leandro Dal Pont; FERNANDES, Fernanda de Souza; REICHOW, Jeverson Costa. A psoríase sob o olhar da Psicologia Corporal. In: VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. (orgs.). Revista Científica Eletrônica de Psicologia Corporal. Curitiba: Centro Reichiano, v. 20, p. 3-11, 2019. ISSN 3086-1438. Disponível em: https://centroreichiano.com.br/revista-cientifica-eletronica-de-psicologia-corporal-vol-20-ano-2019/. Acesso em:

"Fumei cigarro a gravidez inteira" (E6).

"Fumava palheiro por que achava que era menos tóxico" (E7)

O medo é a emoção primária de consequências negativas (que no fundo é sempre o medo de morrer, ou melhor, de não viver agradavelmente). O medo é a base de cada patologia como elemento determinante e/ou desencadeante que resultará na condição de contração do organismo como mecanismo de defesa (NAVARRO, 1991).

Continua Navarro (1995) que o estresse gerado pelo medo atingirá as células do bebê, registrando em seu terreno biológico e podendo de imediato ou posteriormente alterar seu DNA.

Outro evento estressor relatado por uma mãe foi um acidente "Batemos o carro, e a força da batida me deixou inconsciente e alguns cacos de vidros cortaram minha barriga" (E3). Nitidamente pode se observar o evento estressor nesse caso, onde a força da batida fez com que a mãe perdesse a consciência e vivenciando uma situação de morte real, que possivelmente foi sentida pelo bebê em formação.

Outra situação estressante nessa categoria é a perda de um ente querido, " Perdi uma grande amiga de muitos anos, foi bem sofrido, e senti essa perda no coração. " (E5).

O abalo e tristeza devido a perda de uma pessoa muito próxima foi considerado nesse caso como um evento estressor. A produção de linfócitos, anticorpos e de endorfinas sofrem influência e alterações ao passar pelo estresse, prejudicando todo o sistema imunológico da mãe, e consequentemente do bebê durante a gestação (NAVARRO,1991).

## Momento em que se manifestou a psoríase

Dos entrevistados, três pessoas marcaram que no momento em que se desencadeou a psoríase estava passando por situações ou sentimentos muito difíceis de lidar, duas marcaram que a situação era bastante complicada, uma afirmou que era apenas um pouco difícil de se lidar e duas não lembram da época.

Para que cada biopatia se manifeste, nesse caso a psoríase, é preciso que o sujeito viva uma situação existencial já experimentada em um período biológico precedente da sua vida. Tal vivência vai ser encontrada no seu corpo biológico, formado, em certos casos, antes do nascimento (NAVARRO, 1991). Por biopatia, entende-se que são doenças causadas por algum distúrbio crônico na pulsação biológica (movimentação plasmática). Ou seja, uma patologia do organismo como um todo, com um estado de contração biofísica e caracterológica. (TROTTA, 1993).



Reich (1976 apud TROTTA, 1993) demonstrou também que nas biopatias, também estão envolvidas alterações nos glóbulos vermelhos do sangue, deficiência respiratória e diminuição de oxigenação tecidual, sendo que também poderá ser originária antes do nascimento. Uma manifestação de forte carga de energia, resultante de um acontecimento fortemente estressante, trará à tona a memória celular que foi estressada durante o seu desenvolvimento gestacional, ou como Volpi (2009) classificou, período de sustentação, e irá impelir através da epiderme devido ao excesso de carga energética somada ao bloqueio ocular, fazendo com que os tecidos inflem, ocasionando coceiras e podendo ocorrer manifestação de algumas doenças (VOLPI,2009).

Segundo o mapeando corporal reichiano, o período de sustentação, ou como também é chamado, o segmento ocular (sistema nervosos, audição, olfação, pele e visão) é a primeira zona erógena (estágio ocular), que desde a gestação já estará em atividade seguindo durante parte do primeiro ano de vida. O sistema nervoso (sistema qual a psoríase está ligada) começa a se formar por volta do décimo oitavo dia de gravidez. Para Navarro (1995) esse estágio ocular é um período que poderá gerar o que chamou de núcleo psicótico, que seria quando a gestação, parto ou cerca dos primeiros dez dias de vida sofrem fortes situações estressante, gerando uma forte fixação nesse período (sustentação).

A pele é constituída pela epiderme (derivada embriologicamente do ectoderma) e pela derme (derivada embriologicamente do mesoderma), O fato de que a epiderme se desenvolver do ectoderma, de onde também se origina o sistema nervoso, nos diz que a pele é o nosso cérebro externo. Na pele está contido o nosso EU; por isso todos os distúrbios crônicos da pele exprimem um mau funcionamento do EU (NAVARRO, 1991). Este aspecto mostrou-se evidente com os entrevistados ao questionar se sentem que há um "turbilhão" de pensamentos, ou seja, que pensam excessivamente e que sentem que isso os prejudica. Dois disseram que são muitos pensamentos que passam pelas suas cabeças, cinco afirmaram que é bastante, e uma pessoa afirmou que é pouco. Navarro (1991) explica que, em todas as biopatias das quais não se conhece a causa, encontramos componentes psicológicos que determinam ou influenciam os aspectos biológicos

Atualmente, sabe-se que uma situação de stress interfere na capacidade imunológica do organismo através das conexões nervosas e, também, nas secreções endócrinas. No hipotálamo, há receptores também para os linfócitos T. Assim, como o estresse emocional tem a capacidade de provocar alterações linfocitárias influenciando a produção dos anticorpos e da endorfina, afetará assim também o sistema imunológico que está relacionado com a psoríase (NAVARRO, 1991). Isso vai de acordo com as respostas dos entrevistados, onde cinco deles afirmaram que ao



passarem por situações ou emoções estressantes, faz com que agrave em muito a psoríase, os outros três consideraram que se agravam bastante.

Volpi (2009, p. 3) reforça dizendo que "a psoríase é o exemplo mais eloquente observado com frequência em pacientes com alto nível de ansiedade". Os entrevistados, ao serem questionados sobre o nível de ansiedade, dois (2) sentem muita ansiedade, quatro (4) sentem bastante, e dois (2) sentem pouca. Vale lembrar que, as duas pessoas que afirmaram sentir pouca ansiedade estão passando por um momento em que a psoríase está bem controlada.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A superfície da pele é de cerca de dois metros quadrados. É um órgão que ocupa uma posição entre as inervações voluntárias que exprimem uma situação psicológica e situações dependentes da nossa vontade. Acreditamos que a pele, além de ser um órgão do sentido tátil, como tecido, é sede de manifestações, que podem ser uma somatização localizada, é aquela mais geral de biopatia, uma disfunção de todo o eu(NAVARRO, 1991).

O ser humano tem um funcionamento simultâneo entre emoções e funções fisiológicas, o tornando uma unidade biopsíquica. Toda e qualquer contenção emocional associadas aos impulsos instintivos perturbam o funcionamento psicológico e orgânico. Portanto, decorrente desses conceitos todas as doenças devem ser consideradas como biopsíquicas ou psicossomáticas. Reich (1989) nos diz que em todos os distúrbios psíquicos estão associados a distúrbios somáticos, essas disfunções ele denominou de couraças, sendo que as disfunções formam a base para que, com o passar do tempo se desenvolvam diferentes tipos de doenças.

Com as entrevistas e a relação com a visão da psicologia corporal e os estudiosos da abordagem, foi possível verificar que o estresse é um elemento agravante na doença de pele denominada psoríase, e que com base nos relatos das mães dos entrevistados pode-se deduzir que os eventos estressores causaram comprometimentos durante o desenvolvimento gestacional dos bebês, como foi previsto pela abordagem, assim como a manifestação de uma biopatia, nesse caso, a psoríase.

Pode-se concluir com os dados obtidos, conforme a psicologia corporal, que existe relação com os acontecimentos estressantes durante a gestação e a somatização da doença de pele, psoríase, em um momento da vida. Assim como momentos estressantes podem atacar o sistema imunológico e consequentemente o organismo como um todo, agravando a psoríase.



MARTINS, Leandro Dal Pont; FERNANDES, Fernanda de Souza; REICHOW, Jeverson Costa. A psoríase sob o olhar da Psicologia Corporal. In: VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. (orgs.). Revista Científica Eletrônica de Psicologia Corporal. Curitiba: Centro Reichiano, v. 20, p. 3-11, 2019. ISSN 3086-1438. Disponível em: https://centroreichiano.com.br/revista-cientifica-eletronica-de-psicologia-corporal-vol-20-ano-2019/. Acesso em: \_

Ressalta-se que é de suma importância que haja trabalhos preventivos com as mães ou casais, buscando desenvolver uma gestação tranquila e harmoniosa possibilitando ao bebê um nascimento e primeiros meses de vida com o máximo de qualidade possível.

# **REFERÊNCIAS**

BOADELLA, D. O que é biossíntese? Energy and Character, Heiden, v. 17/2, ago. 1996.

CARNEIRO, Sueli C. S. Psoríase: mecanismos de doença que têm implicações terapêuticas. Faculdade de medicina da Universidade de São Paulo. Departamento de dermatologia. São Paulo. 2007.

NAVARRO, F. Caracterologia pós-reichiana. São Paulo: Summus, 1995.

NAVARRO, F. Somatopsicodinâmica das Biopatias – interpretação reichiana das doenças com etiologia "desconhecida". Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1991.

NAVARRO, F. **Somatopsicopatologia**. São Paulo: Summus, 1996.

REICH, W. Análise do Caráter. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

REICHERT, Evânia Astér. Infância - A idade sagrada: anos sensíveis em que nascem as virtudes e os vícios humanos. Porto Alegre – RS, 2016.

SILVA, Kênia de Sousa; SILVA, Eliana Aparecida Torrezanda. Psoríase e sua relação com aspectos psicológicos, stress e eventos da vida. Estud. psicol. (Campinas), Campinas, v. 2, p. 2007 Disponível 24, n. 257-266. Junho de em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-166X2007000200012&lng=en&nrm">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-166X2007000200012&lng=en&nrm</a> =iso>.

TROTTA, Ernani Eduardo. Psicossomática reichiana e metodologia da orgonoterapia. Rio de Janeiro, 1993.

VOLPI, José Henrique. Compreendendo, por meio do relato de mães, o estresse sofrido durante a gestação e primeiros anos de vida da criança com câncer. São Bernardo do Campo: UMESP, 2002. 170 p.

VOLPI, José Henrique. Uma visão reichiana dos fatores psicológicos que afetam a pele. Artigo do curso de especialização em Psicologia Corporal. Curitiba: Centro Reichiano, 2009.

VOLPI. J. H.; VOLPI. S. M. Crescer é uma aventura! Desenvolvimento emocional segundo a psicologia corporal. Curitiba: Centro Reichiano, 2002