

# RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)  
autor(a), o texto completo desta tese  
será disponibilizado somente a partir  
de 18/08/2023.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE MEDICINA**

**Guilherme Augusto Rago Ferraz**

**Efeitos da prática do Reiki sobre a  
qualidade de vida de gestantes diabéticas:  
Ensaio Clínico Randomizado**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Doutor em Tocoginecologia.

Orientadora: Profa. Emérita Marilza Vieira Cunha Rudge  
Coorientadora: Profa. Associada Silvana Andrea Molina Lima

**Botucatu  
2021**

Guilherme Augusto Rago Ferraz

Efeitos da prática do Reiki sobre a qualidade de vida de gestantes diabéticas: Ensaio Clínico Randomizado

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Doutor em Tocoginecologia.

Orientadora: Profa. Emérita Marilza Vieira Cunha Rudge  
Coorientadora: Profa. Associada Silvana Andrea Molina Lima

Botucatu  
2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Ferraz, Guilherme Augusto Rago.

Efeitos da prática do Reiki sobre a qualidade de vida de gestantes diabéticas : ensaio clínico randomizado / Guilherme Augusto Rago Ferraz. - Botucatu, 2021

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Marilza Vieira Cunha Rudge

Coorientador: Silvana Andrea Molina Lima

Capes: 90194000

1. Gravidez em diabéticas. 2. Diabetes gestacional. 3. Reiki (Sistema de cura). 4. Toque terapêutico. 5. Terapias complementares. 6. Ensaio clínicos.

Palavras-chave: Diabetes mellitus gestacional; Gravidez; Práticas de saúde complementares e integrativas; Pré-natal; Toque terapêutico.

Guilherme Augusto Rago Ferraz

Efeitos da prática do Reiki sobre a qualidade de vida de gestantes diabéticas: Ensaio Clínico Randomizado

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp, Programa de Pós-Graduação em Tocoginecologia, para obtenção do título de Doutor.

Orientadora: Profa. Emérita Marilza Vieira Cunha Rudge

Coorientadora: Profa. Associada Silvana Andréa Molina Lima

Comissão examinadora

---

Profa. Emérita Marilza Vieira Cunha Rudge  
Universidade Estadual Paulista – UNESP

---

Prof. Dr. Roberto Antônio de Araújo Costa  
Universidade Estadual Paulista – UNESP

---

Prof. Dr. Wellerson Rodrigo Scarano  
Universidade Estadual Paulista – UNESP

---

Prof. Dr. Belmiro Gonçalves Pereira  
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

---

Profa. Dra. Meline Rossetto Kron Rodrigues  
Universidade Guarulhos - UNG

Botucatu, 27 de agosto de 2021

- *Dedico em memória dos meus avós Yolanda Agassi Rago, Antonio Orlando Rago e Sérgio Luiz Ferraz.*
- *Dedico em memória de todas as vítimas que faleceram em decorrência da Covid-19 .*
- *Dedico aos meus pais Ligia e Luiz obrigado por tudo, pela paciência e pelo companheirismo nas horas mais difíceis e pelo incentivo constante de nunca desistir dos meus sonhos.*
- *Dedico ao Jack, pela sincera companhia de todas as horas, e por sempre acreditar no meu potencial. Então, obrigado pela paciência e por me fazer entender que algo só é impossível até que alguém se proponha a tentar transformá-lo em realidade.*
- *Dedico aos meus companheiros caninos Milu e Bashta pelo carinho e pela lealdade e companhia de todos os dias.*
- *Dedico a toda minha família que esteve presente e participou destes últimos anos comigo, a minha avó Maria Abílio Ferras, aos meus tios e primos.*
- *Dedico a todos os meus amigos e colegas da Fotografia, do Camphill, da University of Aberdeen, do Ceata, do Naradeva Shala, da Horticultura/FCA, do SENAC Botucatu e do SENAC São Paulo que estão no Brasil e no mundo, por me ajudar em distintos momentos da vida e que com palavras ajudaram a não desanimar diante das situações e dos momentos difíceis.*
- *Dedico aos meus grandes amigos de vida Kai Moerl, Amanda Fry e Gerusa Xavier que apesar de distantes fisicamente, estão muito próximos graças a imensa amizade e os laços que a antroposofia nos uniu.*
- *Dedico à minha querida amiga Vanessa Leoncini, pela amizade verdadeira e sincera nos momentos em que eu mais precisei.*
- *Dedico as minhas grandes amigas Isolda Wagner & Juliana Simon pela amizade, pelo carinho e por compartilhar seus ricos ensinamentos.*
- *Dedico aos meus pacientes que sempre depositaram um grande grau de confiança nas práticas integrativas e complementares na saúde.*
- *Dedico aos meus queridos alunos que possibilitaram a oportunidade de eu dividir o pouco que eu sei com eles e por eles me ensinarem muito mais todos os dias.*

## **Agradecimentos**

A minha orientadora Dra. Marilza Vieira Cunha Rudge, pela confiança e paciência obrigado por tornar a realização deste trabalho possível.

A minha coorientadora Dra. Silvana Andrea Molina Lima, também pela confiança, paciência e dedicação, ajuda nos momentos mais difíceis, por ter acreditado em mim e finalmente pela amizade.

Ao professor Dr. Roberto Araújo Costa, pelo suporte durante o período da pesquisa no ambulatório.

A profa. Dra. Meline Rosseto Kron Rodrigues, pela amizade e suporte durante todo esse trabalho.

A Gabriela Lopes Maia e ao Vinícius Teixeira Botelho, pela ajuda durante a realização deste ensaio.

Ao prof. Dr. José Eduardo Corrente pelo incrível suporte na realização deste estudo.

A todos os funcionários do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e da Secretaria de Pós-graduação da FMB, pela colaboração durante o período de coleta.

Aos funcionários e docentes do departamento de Enfermagem da FMB, pela colaboração e suporte durante o trabalho.

A todas as gestantes por concordarem em participar deste ensaio clínico, pois sem elas esse trabalho também não seria possível.

A todos os membros da banca que aceitaram em participar deste momento e por compartilhar e me orientar nesse estudo.

Agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para realização deste projeto, independentemente de estarem escritos nestas páginas.

*“Se recebo dor, te devolvo amor.”*

*Pablo Vittar*

## Resumo

FERRAZ, G.A.R. **Efeitos da prática do Reiki sobre a qualidade de vida de gestantes diabéticas: Ensaio Clínico Randomizado**. 2021. 69 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2021.

**Introdução:** Reiki, um tratamento não medicamentoso usado em pessoas que sofrem de ansiedade, depressão ou ambos, parece ser uma abordagem intrigante para tratar o impacto psicológico da resposta de uma mulher a um diagnóstico de hiperglicemia na gravidez com comprometimento fetal. No entanto, são necessários ensaios clínicos randomizados comparando várias técnicas de aplicação de Reiki.

**Objetivos:** O objetivo deste ensaio é analisar se a modalidade terapêutica de imposição das mãos (Reiki) aplicada por um terapeuta habilitado em Reiki, por meio presencial ou a distância, pode ser eficaz em gestantes com hiperglicemia.

**Métodos:** Um ensaio clínico randomizado, com 134 gestantes que apresentaram hiperglicemia por DM pré-gravidez tipo 2, glicemia em jejum  $\geq 92$  mg/dl no primeiro trimestre ou 75g-OGTT entre 24-28 semanas de gestação foi conduzido no Centro de Pesquisas do Diabetes Perinatal, Hospital Universitário, Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Brasil. As participantes foram randomizadas e alocadas em 3 grupos: Reiki presencial (47), Reiki a distância (43) ou Placebo (47). As análises consistiram nos resultados primários das mudanças de respostas obtidas por meio do questionário de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde, inventário de depressão de Beck e de ansiedade-traço após 7 sessões completas, todos os questionários aplicados são validados na língua portuguesa. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística por meio dos testes ANOVA, WALD, Tukey e Qui-quadrado. O ensaio foi registrado com o Número Internacional de Ensaio Clínico Randomizado (ISRCTN), [isrctn.com ISRCTN69018802](https://doi.org/10.1186/ISRCTN69018802); <https://doi.org/10.1186/ISRCTN69018802>.

**Resultados:** Não houve diferenças significativas entre os grupos controle e intervenção nas características basais. A terapia de Reiki presencial e a distância promoveu o mesmo efeito na qualidade de vida das participantes. Considerando a qualidade de vida, no Reiki presencial, os aspectos físicos aumentaram significativamente de 58,86 para 82 ( $p = 0,0012$ ), os aspectos psicológicos aumentaram de 69,5 para 84,75 ( $p < 0,0001$ ), os sociais melhoraram de 70,83 para 87,17 ( $p < 0,0001$ ) e os ambientais de 67,69 para 83,75 ( $p < 0,0001$ ). Da mesma forma, o inventário de depressão de Beck (BDI) foi significativamente afetado pelo Reiki presencial, uma vez que diminuiu de 10,06 para 6,72 ( $p = 0,0208$ ), assim como os inventários de ansiedade traço-estado, que caíram de 41,64 para 34 ( $p < 0,0001$ ) e 42,5 a 33,66 ( $p < 0,0001$ ), respectivamente. Além disso, o grupo do Reiki a distância apresentou resultados semelhantes ao do presencial, enquanto o Placebo não apresentou diferença entre os dados basais e após a simulação da técnica do Reiki. Além disso, os três grupos nos proporcionaram um alto nível de consistência, de acordo com as características da linha de base.

**Conclusão:** Reiki melhorou todos os aspectos relacionados à qualidade de vida, bem como diminuiu a depressão e a ansiedade das gestantes diabéticas.

**Palavras-chave:** Reiki, toque terapêutico, gravidez, diabetes mellitus gestacional, práticas de saúde complementares e integrativas, pré-natal

## Abstract

FERRAZ, G.A.R. **Reiki practice and the quality of life of diabetic pregnant women: a randomized clinical trial**. 2021. 69 p. Thesis (PhD) – Botucatu Medical School, São Paulo State University (UNESP), Botucatu, 2021.

**Background:** Reiki, a non-drug treatment used on people suffering from anxiety, depression, or both, appears to be an intriguing approach to treating the psychological impact of a woman's response to a diagnosis of hyperglycaemia in pregnancy (HIP) with foetal compromise. However, randomized controlled trials comparing various Reiki strategies are required.

**Objectives:** The purpose of this trial is to analyse if the therapeutic modality of laying on of hands (Reiki) delivered by a trained Reiki practitioner, either face-to-face or remotely, was more effective than Sham-Reiki in controlling the burden of HIP diagnosis among women.

**Methods:** A randomized controlled experiment comprising 134 women with HIP diagnosed by pre-pregnancy Type 2 DM, fasting glycemia  $\geq 92$  mg/dl in first trimester or 75g-OGTT between 24-28 gestational weeks was conducted at the Perinatal Diabetes Research Centre, University Hospital, Botucatu Medical School, UNESP, Brazil. The participants were randomized to Face-to-Face Reiki (47), Remote Reiki (43) or Sham-Reiki (47). Changes in World Health Organization Quality of Life questionnaire, Beck depression inventory and Beck State-Trait anxiety surveys were the primary outcomes after 7 full Reiki sessions by applying standardized and validated surveys in Portuguese. The obtained data were subjected to statistical analysis using ANOVA, WALD, Tukey's and chi-square tests. The trial was registered with International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN), [isrctn.com](http://isrctn.com) ISRCTN69018802; <https://doi.org/10.1186/ISRCTN69018802>.

**Results:** There were no significant differences between control and intervention groups in baseline characteristics. Face-to-face and Remote Reiki therapy had same effect on participants' quality of life. For Face-to-Face Reiki, the physical aspects significantly increased from 58.86 to 82 ( $p=0.0012$ ), psychological aspects rose from 69.5 to 84.75 ( $p<0.0001$ ), social elements improved from 70.83 to 87.17 ( $p<0.0001$ ) and environmental factors enhanced from 67.69 to 83.75 ( $p<0.0001$ ). Similarly, Beck's depression inventory (BDI) was significantly affected by Face-to-Face Reiki; although, it declined from 10.06 to 6.72 ( $p=0.0208$ ), as did the state-trait anxiety inventories, which dropped from 41.64 to 34 ( $p<0.0001$ ) and 42.5 to 33.66 ( $p<0.0001$ ), respectively. Moreover, the outcomes related to Remote Reiki presented similar results as the Face-to-Face, while Sham Reiki did not present any significant difference between baseline and after Reiki application. Besides that, the three groups provided us with a high level of consistency, according to baseline traits.

**Conclusion:** Reiki improved all aspects of the World Health Organization Quality-of-Life questionnaire, as well as lowered depression and anxiety in Beck's inventories in HIP women.

**Keywords:** Reiki, therapeutic touch, pregnancy, gestational diabetes mellitus, complementary alternative medicine, antenatal care

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| Resumo.....   | 8  |
| Abstract .....  | 9  |
| ARTIGO ORIGINAL I.....  | 12 |
| Abstract .....  | 14 |
| Resumén.....  | 14 |
| Resumo.....   | 14 |
| Introduction .....  | 15 |
| Methodology.....  | 15 |
| Study design .....  | 15 |
| Participants .....  | 15 |
| Interventions .....   | 16 |
| Outcomes .....  | 16 |
| Sample size.....  | 16 |
| Randomization .....   | 16 |
| Statistical methods.....  | 17 |
| Discussion.....   | 17 |
| References .....  | 18 |
| ARTIGO ORIGINAL II.....   | 19 |
| Resumo.....   | 20 |
| Introduction .....  | 22 |
| Methods.....  | 26 |
| <i>Study design, Subject recruitment, and Randomization</i> .....                           | 26 |
| <i>Eligibility criteria for participants</i> .....  | 26 |
| <i>Study settings</i> .....   | 27 |
| <i>Interventions</i> .....  | 27 |
| <i>Outcomes</i> .....   | 28 |
| <i>Study Outcomes</i> .....   | 28 |
| <i>Measures</i> .....   | 28 |
| <i>HIP Diagnosis</i> .....  | 29 |
| <i>Quality of Life, Beck Depression Inventory and Beck State-Trait Anxiety Survey</i> ..... | 29 |
| <i>Maternal and newborn outcomes</i> .....  | 30 |
| <i>Sample size</i> .....  | 30 |
| <i>Statistical methods</i> .....  | 30 |
| Results.....  | 31 |
| Discussion .....  | 39 |
| Strength and Limitations .....  | 43 |

|   |    |
|---|----|
| Conclusions .....   | 44 |
| Acknowledgments .....   | 44 |
| Study protocol .....  | 45 |
| References .....  | 45 |
| ANEXO I .....   | 54 |
| PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (CEP) .....     | 54 |
| ANEXO II .....  | 59 |
| TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....                      | 59 |
| ANEXO III - WHOQOL-BREF / AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA .....        | 60 |
| ANEXO IV - INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK – IDB .....                | 65 |
| ANEXO V - PARTE I –INVENTÁRIO DE ANSIEDADE ESTADO .....               | 68 |
| ANEXO V (continuação) - PARTE II –INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO ..... | 69 |

**ARTIGO ORIGINAL I**

---

**Study Protocol**