

A alimentação ou anticoncepcional no tratamento da Síndrome de Ovários Policísticos (SOP)?

Food or contraceptives in the treatment of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)?

Danrley Moura¹, Ernandes Andrade², Isabella Oliveira³, Wanessa Nascimento⁴

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is preferentially due to the heterogeneous endocrine imbalance that occurs in women, thus causing physically diversified that are not so common that they are forced by the difficulty to get pregnant and menstruation is altered without having a period to do so, in addition, the main characteristics are insulin resistance, hormonal imbalance (hyperandrogenism), intestinal dysfunction and chronic inflammation. Therefore, women who have PCOS have a physiological imbalance in general, which can lead to several future pathologies, for example, diabetes, mainly due to insulin resistance, thus demonstrating that a course of action must cover several aspects that include a low-carbohydrate eating plan which would improve the situation of diabetes, in addition, regulating menstrual cycles, reducing and combating excess hormones, preventing cancers susceptible to PCOS are fundamental conducts in the treatment of PCOS.

Keywords: SOP; Menstruation; Insulin; Carbohydrate; Hormone; Contraceptive.

RESUMO

A síndrome do ovário policístico (SOP) é caracterizada, principalmente, pelo desequilíbrio endócrino heterogêneo que ocorre na mulher, acarretando, assim, diversos comportamentos fisiológicos que não são tão comuns que se caracteriza pela dificuldade para engravidar e a menstruação fica alterada sem ter um período específico para tal. Além disso, as principais características dão-se pela resistência à insulina, desequilíbrio hormonal (hiperandrogenismo), disfunção intestinal e inflamação crônica. Portanto, mulheres que tem SOP possuem um desequilíbrio fisiológico em geral, podendo acarretar em diversas patologias futuras, por exemplo, diabetes, principalmente, pela resistência à insulina, demonstrando, assim, que a conduta a ser tomada deve abranger diversos aspectos que incluem um plano alimentar com baixo teor de carboidratos o que melhoraria o quadro de diabetes. Somando-se a isso, regulação dos ciclos menstruais, reduzir e combater o excesso de hormônios, prevenir cânceres suscetíveis a SOP são condutas fundamentais no tratamento da SOP.

Palavras-chave: SOP; Menstruação; Carboidrato; Hormônio; Anticoncepcional.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome do ovário policístico (SOP) é um desequilíbrio endócrino heterogêneo com aspecto assumido pela formação dos folículos ovarianos que vão mudando a aparência do ovário. Ela é uma doença crônica que se inicia na adolescência, mas pode durar a vida inteira. Essa síndrome provoca várias alterações hormonais no corpo da mulher, como a distribuição de pelos, o aparecimento de acnes, dificuldade para engravidar, período menstrual irregular, e tendo mais hormônio masculino do que deveria (hiperandrogenismo) e presença de micro cisto. Ela pode ser controlada por medicamentos e por uma dieta balanceada, de acordo com as necessidades do organismo, dependendo do quadro individual, pode sofrer variações. Os anticoncepcionais hormonais servem para proteger os ovários contra a formação dos pequenos cistos e fazer com que diminuam os níveis de hormônios masculinos e de insulina (CAMPOS, 2021).

Com a inclusão de uma alimentação saudável e a prática de atividade física, seguidos do acompanhamento com o ginecologista, é possível tratar a SOP.

Segundo a Diretriz Brasileira sobre a SOP, a dieta e o exercício físico ajudam no tratamento de primeira linha, porque a deficiência de alguns nutrientes pode trazer malefícios para a mulher com a síndrome, como a deficiência de vitamina B6, porque é coenzima que participa da biossíntese de dopamina e serotonina, e o cálcio que é possível responsável pela fadiga, agitação, alterações de apetite e uma alteração no estilo de vida auxiliam também a perda de peso, e o aumento do consumo de ácidos graxos, mono e poli-insaturados, com redução de ácidos graxos saturados, e tendo um aumento da ingestão de fibras, vegetais, frutas e cereais.

As mulheres com SOP têm a possibilidade de desenvolver obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), esteatose hepática, infertilidade, doença cardiovasculares, depressão, ansiedade, apneia do sono, e câncer de endométrio 3 (SANTOS, 2018).

Além disso, é importante enfatizar que, ao contrário do que muitos pensam, a SOP não é tratada apenas com anticoncepcionais, já que esses atuam apenas na diminuição dos sintomas e não na causa do problema. O tratamento mais eficiente tem o objetivo de regular os ciclos menstruais, combater os hormônios em excesso,

prevenir o câncer do endométrio, o risco de Diabetes tipo II, a síndrome metabólica e a perda de peso, caso necessário.

Com isso, nota-se que uma ingestão alimentar adequada é essencial, como afirmam Norman *et al.* (2007). Na maioria dos casos, uma dieta que restringe o uso de carboidratos e eleva o consumo de gorduras boas e proteínas tem mostrado eficácia nos resultados, podendo os CHO representarem até 30% do consumo energético do dia, evitar ao máximo alimentos ultra processados e industrializados, pois o excesso de gorduras saturadas e sódio podem provocar uma piora nos sintomas.

O presente trabalho tem como objetivo geral apresentar as contribuições que a nutrição pode trazer para o problema abordado, apontando, assim, a importância que há de uma alimentação saudável e, com isso, conscientizar as mulheres com SOP, para não ficarem somente no uso contínuo de anticoncepcional, e, assim, sinalizar o importante do tratamento.

MÉTODO

Este estudo é uma revisão integrativa, de cunho exploratório, baseada na análise de artigos referentes à intervenção nutricional no tratamento da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP). Para a realização deste estudo, foram feitas: seleção de tema, questão norteadora, seleção de artigos e categorização dos mesmos, análise, síntese e interpretação dos dados observados.

A etapa inicial, que corresponde à busca, foi executada por meio do descritor em inglês “polycystic ovary syndrome”. Utilizaram-se as bases eletrônicas: National Library of Medicine (MEDLINE), US National Library of Medicine (PubMed), Scientific electronic library online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) em setembro de 2021, no idioma inglês.

Foram pesquisados artigos publicados entre 2007 e 2021. Enquanto para a seleção dos artigos, foram estabelecidos critérios para a inclusão como artigos originais e revisões disponibilizadas online e na íntegra, constar o descritor “polycystic ovary syndrome” nos trabalhos, sem restrição ao ano de publicação e local. Para a categorização, análise e a interpretação dos resultados dos estudos,

foram realizados leitura dos textos na íntegra e elaborados resumos para apreciação qualitativa das informações.

RESULTADOS

Foram selecionados 11 artigos relevantes que abordaram a SOP e parâmetros nutricionais. Tais artigos avaliaram diversos assuntos que contemplam a abordagem quanto a seus riscos e benefícios. Nota-se que os principais tópicos mais abordados foram: resistência à insulina, desequilíbrio hormonal (hiperandrogenismo), disfunção intestinal e inflamação crônica.

Quadro 1: Síntese dos estudos

Auto/Ano	Título	Instrumentos de pesquisa	Resultados da pesquisa
CAMPOS; LEÃO; SOUZA/ 2011.	O impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos	Revisão bibliográfica atualizada sobre o impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos	A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é considerado como desequilíbrio endócrino heterogêneo que atinge em média 5 a 10% das mulheres em faixa etária reprodutiva.

<p>NORMAN; DEWAILLY; LEGRO; HICKEY/2007</p>	<p>Polycystic ovary syndrome</p>	<p>Revisão bibliográfica</p>	<p>A causa da síndrome dos ovários policísticos é desconhecida, mas estudos sugerem um forte componente genético que é afetado pelo ambiente gestacional, fatores de estilo de vida ou ambos.</p>
<p>SANTOS; ÁLVARES/2018.</p>	<p>Revisão de literatura sobre a síndrome do ovário policístico.</p>	<p>Pesquisa qualitativa descritiva, através dos estudos bibliográficos e documentos, além de leituras e análises de artigos científicos</p>	<p>A SOP representa o maior grupo de mulheres jovens de alto risco para o possível desenvolvimento de doença cardiovascular, a qual pode ser diagnosticada muitos anos antes do início dos sintomas. A resistência à insulina é o elo entre a SOP e a SM, também condição de risco cardiovascular aumentado.</p>

<p>ROBERTSON; BICKERTON; DENNIS; VIDAL; FRAYN/ 2005.</p>	<p>Insulin-sensitizing effects of dietary resistant starch and effects on skeletal muscle and adipose tissue metabolism.</p>	<p>Usaram um período de suplementação de 4 semanas com 30 g de amido resistente/dia, em comparação com o placebo, em 10 indivíduos saudáveis e avaliamos os resultados usando métodos de diferença arteriovenosa.</p>	<p>Quando avaliada por clamp euglicêmico-hiperinsulinêmico, a sensibilidade à insulina foi maior após a suplementação de amido resistente do que após o tratamento com placebo.</p>
<p>MAZIARZ; PREISENDANZ; JUMA; IMRHAN; PRASAD; VIJAYAGOPA/ 2017.</p>	<p>Resistant starch lowers postprandial glucose and leptin in overweight adults consuming a moderate-to-high-fat diet: a randomized-controlled trial.</p>	<p>Projeto duplo-cego, de braço paralelo e randomizado, 18 adultos saudáveis com sobrepeso consumiram muffins enriquecidos com 30 g de HAM-RS2 (n = 11) ou 0 g de HAM-RS2 (controle; n = 7) diariamente por 6 semanas. O HAM-RS2 e os muffins de controle foram semelhantes em calorias totais e carboidratos disponíveis.</p>	<p>Consumir 30 g de HAM-RS2 diariamente por 6 semanas pode melhorar a homeostase da glicose, diminuir as concentrações de leptina e aumentar o PYY de jejum em adultos saudáveis com sobrepeso sem afetar a composição corporal e pode ajudar na prevenção de doenças crônicas.</p>

<p>ÁVILA; BRUNO; BARBOSA; ANDRADE; SILVA; NARDI/ 2014.</p>	<p>Síndrome dos ovários policísticos: implicações da disfunção metabólica.</p>	<p>Estudo transversal, prospectivo, em 100 pacientes portadoras de SOP diagnosticada com base no consenso de Rotterdam (2003). Investigam-se, principalmente, as interrelações da SM, com os dados intrínsecos à SOP</p>	<p>Tais parâmetros configuram o risco cardiovascular e tal conduta se constitui de indubitável importância no que tange à saúde pública.</p>
<p>BELLVER; RODRÍGUEZ- TABERNER; ROBLES ; MUÑOZ; MARTÍNEZ; LANDERAS; GARCÍA- VELASCO; FONTES; ÁLVAREZ; ÁLVAREZ; ACEVEDO/ 2018.</p>	<p>Polycystic ovary syndrome throughout a woman's life.</p>	<p>Revisão de Literatura</p>	<p>A terapia do estilo de vida constitui o primeiro passo no manejo, principalmente quando o excesso de peso corporal está associado.</p>
<p>Gil Junior; Rezende; Carmo; Duarte; Medeiros; Medeiros/ 2010.</p>	<p>Participação dos androgênios adrenais na síndrome dos ovários policísticos.</p>	<p>Estudo descritivo de corte transversal, incluindo 53 pacientes com média de idade de 26±5,1 anos.</p>	<p>A utilização de múltiplos parâmetros hormonais revela alta prevalência de hiperandrogenismo bioquímico na SOP, sendo que as adrenais têm participação em dois terços dos casos. Níveis de estradiol e insulina não influenciam a secreção adrenal de androgênios e cortisol.</p>

<p>THAKKER; RAVAL; PATEL; WALIA/ 2015.</p>	<p>N-Acetylcysteine for Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials.</p>	<p>Revisão de literatura</p>	<p>Mulheres com NAC tiveram maiores chances de ter um filho vivo, engravidar e ovulação em comparação com o placebo. No entanto, as mulheres com NAC eram menos propensas a engravidar ou ovular em comparação com a metformina. Não houve diferença significativa nas taxas de aborto espontâneo, regulação menstrual, acne, hirsutismo e eventos adversos, ou alteração no índice de massa corporal, testosterona e níveis de insulina com NAC em comparação com o placebo.</p>
<p>UNFER; FACCHINETTI; ORRÚ; GIORDANI; NESTLER/ 2021.</p>	<p>Myo-inositol effects in women with PCOS: a meta-analysis of randomized controlled trials.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado.</p>	<p>A suplementação de mio-inositol (MI) apresenta melhora do perfil metabólico de mulheres com SOP, reduzindo concomitantemente e seu hiperandrogenismo.</p>

MIAO; FANG; CHEN; ZHANG/ 2020.	Effect of vitamin D supplementation on polycystic ovary syndrome: A meta- analysis.	Meta-análise: pesquisa bibliográfica.	A suplementação de vitamina D reduziu a resistência à insulina e o hiperandrogenismo , além de melhorar o metabolismo lipídico de pacientes com SOP até certo ponto. Outros ensaios clínicos randomizados de alta qualidade de uma variedade de regiões do mundo são necessários para determinar a eficácia da suplementação de vitamina D em pacientes com SOP.
--------------------------------------	---	---------------------------------------	--

DISCUSSÃO

A síndrome dos ovários policísticos é uma disfunção multigênica e neuroendócrina que afeta mulheres na idade reprodutiva, e geralmente começa a surgir na adolescência. Ela possui características bem marcantes como: a alteração ou ausência da menstruação, o aumento de hormônios andrógenos (como a testosterona), que, muitas vezes, causam acne, seborreia, queda de cabelo, aumento na quantidade de pelos entre outros, e há a presença de cistos nos ovários (ÁVILA *et al.*, 2014).

Os mecanismos de ação envolvidos na fisiopatologia estão entre as 4 principais alterações. A resistência à insulina, o desequilíbrio hormonal (hiperandrogenismo), a disfunção intestinal e a inflamação crônica. Quando se trata da resistência à insulina (RI), há uma grande prevalência da maioria das mulheres com SOP, e essa RI contribui para o hiperandrogenismo, através do aumento da

atividade de algumas enzimas que produzem a testosterona nos ovários, embora a RI seja o marcador principal de SOP, nem todas as portadoras apresentam.

Os casos de disbiose intestinal também tem grande influência nessa síndrome, pois um estudo feito em 2018 mostra que portadores da patologia apresentam menos diversidade de bactérias intestinais que mulheres que não possuíam a SOP, e isso atrelado a um aumento da permeabilidade de intestinal (leaky gut) pode acarretar em uma ativação imunológica e uma sinalização de citocinas inflamatórias, que aumentam o quadro de inflamação da SOP.

Os anticoncepcionais têm o seu papel na síndrome do ovário policístico (SOP), principalmente em adolescentes que, apesar de tudo, é a forma mais comum de tratamento, por atuar principalmente nas manifestações androgênicas e também acerca dos fatores da irregularidade menstrual. Porém, os usos dos anticoncepcionais foram mais evidentes quando ingeridos juntamente com a administração de metformina (BELLVER *et al.*, 2018).

Os anticoncepcionais são conhecidos normalmente por serem componentes que geralmente contêm hormônios considerados sintéticos que são o progestogênio e o estrogênio, o que acaba tornando esses anticoncepcionais ingeridos de maneira oral uma excelente forma de tratamento para mulheres com síndrome do ovário policístico (SOP), por melhorar o perfil hormonal e ser uma das formas de câncer de endométrio (GIL JUNIOR *et al.*, 2010).

De fato, os anticoncepcionais hormonais combinados (AHC), são reconhecidos como os primeiros combatentes no tratamento para mulheres com síndrome do ovário policístico (SOP), principalmente para aquelas que apresentam irregularidade menstrual. Nos poucos estudos detectados, é possível perceber que uma quantidade de 30 ou 35 µg de etinilestradiol pode reduzir ou amenizar o hirsutismo que esteja leve a moderado (THAKKER *et al.*, 2015).

Ao analisar mais a fundo, entretanto, nota-se que os anticoncepcionais tratam os sintomas e não a causa da doença em si, por isso, é importante, ter uma mudança no estilo de vida. Ao se pensar na dieta da paciente com SOP, o que primeiro deve vir à mente é uma dieta com baixo carboidrato, já que um dos principais mecanismos envolvidos na doença é a resistência à insulina. A quantidade varia com o grau que está, em casos mais graves, pode ser interessante utilizar uma dieta cetogênica (MAZIARZ *et al.*, 2017).

Grande parte das mulheres que possuem essa patologia apresentam um índice de massa corporal aumentado, por isso, uma dieta hipocalórica é interessante nesses casos, pois reduzir a gordura corporal é algo importante para amenizar os danos, ademais, não há como reverter a resistência à insulina sem ter um percentual de gordura saudável.

Uma dieta anti-inflamatória também é interessante, nesse caso, por exemplo, a dieta do mediterrâneo, pois esta é rica em gorduras boas como o azeite, o abacate, algumas sementes, ela também é adequada em proteínas e fibras, além dos compostos bioativos (CBA), esses que devido à atuação antioxidante e anti-inflamatória ajudam a regular a resposta inflamatória e junto às fibras irão atuar na redução da absorção da glicose e conseqüentemente do controle glicêmico. De resto, cuidar do intestino, consumir mais legumes, verduras, evitar ultra processados, reduzir a utilização de açúcares e adoçantes, investir no uso de prebióticos e probióticos, pois ajudam na diminuição da permeabilidade intestinal (MAZIARZ *et al.*, 2017).

Na maioria dos casos, há a necessidade de suplementação, porque estes ajudam no controle e aumento da qualidade de vida das portadoras. Entre os suplementados, há alguns que merecem destaque, com o Mio Inositol, com uma dose sugerida de 1 a 4g por dia, esse composto se mostra eficaz na redução da insulina em jejum e na diminuição da testosterona (UNFER *et al.*, 2021).

O NAC também é um importante antioxidante, que melhora atividade de receptores de insulina e a secreção de insulina em resposta à glicose, além de estudos mostrarem um aumento de 3x nas taxas de ovulação das portadoras. A dose sugerida é de 300 a 1000mg/dia. O mineral magnésio participa do metabolismo hormonal e tem relevância na regulação da glicemia, além de manter o equilíbrio do eixo hipotálamo-pituitário-adrenal (eixo HPA), que é responsável pela resposta ao estresse. A dose sugerida é de 200-400mg ao dia, e de preferência na forma quelada (ROBERTSON *et al.*, 2005).

A vitamina D, de acordo com Miao *et al.* (2020), também tem mostrado eficácia na redução de testosterona circulante e na redução de insulina em jejum, com dose sugerida de 4.000 a 10.000UI/dia. O Ômega 3, devido possuir alto efeito anti-inflamatório, além de melhorar o perfil lipídico, regulando o colesterol, que muitas vezes se encontra alterado na SOP, além de ter efeito prebiótico, tendo dose sugerida de 1-4g/dia. Ademais, o zinco, que geralmente se encontra diretamente

relacionado com a disfunção metabólica que há na SOP, além de ser essencial na resposta imunológica, tendo dose sugerida de 10-40mg/dia.

De acordo com Gil Junior *et al.* (2010), é perceptível que o anticoncepcional tem, sim, importância no tratamento, porém é tendo uma dieta específica e um estilo de vida adequado que a SOP é tratada e há, assim, uma melhora na saúde e qualidade vitalícia da pessoa, por isso há uma grande importância da alimentação adequada para as portadoras dessa patologia.

CONCLUSÃO

Mulheres portadoras de SOP têm maior risco para desenvolvimento de obesidade, infertilidade, diabetes mellitus II (DM2), doenças cardiovasculares e caracterizam-se pela elevada prevalência de excesso de peso e de gordura abdominal, e maus hábitos alimentares.

Portanto, destacam-se a utilização de tratamentos não-farmacológicos, principalmente sobre a intervenção nutricional e exercícios físicos, pois os anticoncepcionais têm apenas o intuito de evitar os sintomas, mas não atuam nas causas do problema.

Partindo dessa premissa, um tratamento para ser eficiente deve visar a regulação dos ciclos menstruais, reduzir e combater o excesso de hormônios, prevenir cânceres suscetíveis a SOP, diminuir o risco de desenvolvimento de síndromes metabólicas subjacentes e de DM2.

Com esse viés, a perda de peso, adoção de hábitos saudáveis e de estilo de vida e plano dietético com baixo teor de carboidratos com intuito de redução dos níveis de insulina podem ser alternativas importantes para a melhoria da sintomatologia e restauração da função ovariana e metabólica nas pacientes com SOP. Por isso, é importante observar-se o consumo de industrializados, carboidrato simples, açúcares refinados, pois eles também são responsáveis pelas consequências da doença.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, M. A. P. et al. **Síndrome dos ovários policísticos: implicações da disfunção metabólica.** Rev. Col. Bras. Cir. 41(2): 106-11. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912014000200006>.

BELLVER J., Rodríguez-Taberner. et al. **Polycystic ovary syndrome throughout a woman's life.** J Assist Reprod Genet. 35:25–39. <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs10815-017-1047-7>.

CAMPOS, Alessandra; LEÃO, Maria; SOUZA, Miria. **O impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos.** Universidade Estadual do Amazonas (UEA), Manaus, 2021.

GIL JUNIOR, A. B. et al. **Participação dos androgênios adrenais na síndrome dos ovários policísticos.** Rev Bras Ginecol Obstet. 32(11):541-8. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032010001100005>.

MAZIARZ, Mindy Patterson; PREISENDANZ, Sara; JUMA, Shail; IMRHAN, Victorine; PRASAD, Chandan; VIJAYAGOPAL, Parakat. **Resistant starch lowers postprandial glucose and leptin in overweight adults consuming a moderate-to-high-fat diet: a randomized-controlled trial.** Nutrition Journal: february, 2017.

MIAO, Chen et al. **Effect of vitamin D supplementation on polycystic ovary syndrome: A meta-analysis.** A systematic review and meta-analysis, 2020.

NORMAN, R. J. et al. **Polycystic ovary syndrome.** Lancet. 2007;370(9588):685-97.

ROBERTSON, M. Denise et al. **Insulin-sensitizing effects of dietary resistant starch and effects on skeletal muscle and adipose tissue metabolism.** Clinical Trial, Oxford academy: September, 2005.

SANTOS, R. M.; ÁLVARES, A. C. M. **Revisão de literatura sobre a síndrome do ovário policístico.** Rev Inic Cient e Ext 2018.

THAKKER, Divyesh et al. **N-Acetylcysteine for Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials.** SAL Institute of Pharmacy, Ahmadabad, Gujarat 380060, India, 2015

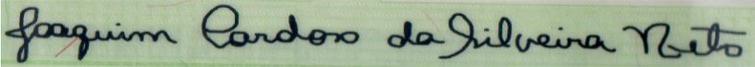
UNFER, Vittorio et al. **Myo-inositol effects in women with PCOS: a meta-analysis of randomized controlled trials.** liSi – Institut des Etudes Universitaires, Disentis, Suíça, 2021.



TERMO DE RESPONSABILIDADE

RESERVADO AO REVISOR DE LÍNGUA PORTUGUESA

Anexar documento comprobatório de habilidade com a língua, exceto quando revisado pelo orientador.

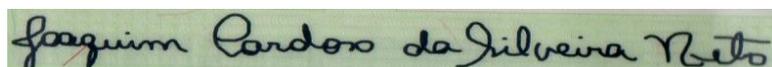
Eu,  declaro inteira responsabilidade pela revisão da Língua Portuguesa do Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), intitulado:

A alimentação ou anticoncepcional no tratamento da Síndrome de Ovários Policísticos (SOP)?

a ser entregue por Isabella Oliveira Carvalho, Ernandes Andrade Reis, Danrley Loiola Moura e Wanessa Nascimento Dantas, acadêmicos do curso de Nutrição.

Em testemunho da verdade, assino a presente declaração, ciente da minha responsabilidade no que se refere à revisão do texto escrito no trabalho.

Paripiranga 01 de dezembro de 2021.



Assinatura do revisor



Faculdade AGES

O Diretor Acadêmico da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Licenciatura Plena em Letras
em 02 de dezembro de 2006, confere o título de

Licenciado em Letras a

Joaquim Barbosa da Silveira Neto

brasileiro, natural do Estado da Bahia, nascido a 08 de abril de 1982, RG 10103231 56-SSP-BA,
filho de João Cardoso Sobrinho e Idalina de Jesus Cardoso

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Paripiranga - BA, 02 de dezembro de 2006.


José Wilson das Neves
Diretor Acadêmico

Joaquim Barbosa da Silveira Neto
Joaquim Barbosa da Silveira Neto
Diplomado

Marcia de Siqueira Rabello Andrade e Oliveira
Marcia de Siqueira Rabello Andrade e Oliveira
Secretária Acadêmica



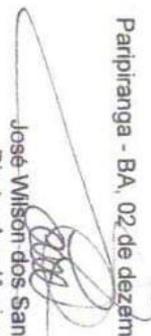
Curso de
LETRAS

Reconhecido pela Portaria MEC nº 3.634, de 17-10-2005,
publicada no D.O.U. em 20-10-2005.

APOSTILA

FACULDADE AGES

O diplomado concluiu nesta Faculdade
a Habilitação em
Português e Literaturas da Língua Portuguesa
Paripiranga - BA, 02 de dezembro de 2006.


José Wilson dos Santos
Diretor Acadêmico

Alma Ma Aquino De Pinho

02 de dezembro 2006

*Plena em Letras
Português e Literaturas da Língua Portuguesa
Paripiranga - BA*

Lázaro Azevedo Souza
Secretaria Geral dos Cursos
Sup. Acadêmico/FPA
Assessor



TERMO DE RESPONSABILIDADE

RESERVADO AO TRADUTOR DE LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS, ESPANHOL
OU FRANCÊS.

Anexar documento comprobatório da habilidade do tradutor, oriundo de IES ou instituto de línguas.

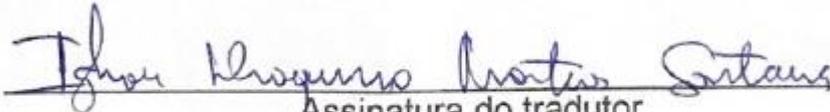
Eu, **IGHOR DIAQUINO MATIAS SANTANA**, declaro inteira responsabilidade pela tradução do Resumo (Abstract/Resumen/Résumé) referente ao artigo, intitulado:

A alimentação ou anticoncepcional no tratamento da Síndrome de Ovários Policísticos (SOP)?

a ser entregue por **Isabella Oliveira Carvalho, Ernandes Andadre Reis, Danrley Loiola Moura e Wanessa Nascimento Dantas**, acadêmicos do curso de **NUTRIÇÃO**

Em testemunho da verdade, assino a presente declaração, ciente da minha responsabilidade pelo zelo do trabalho no que se refere à tradução para a língua estrangeira.

Paripiranga, 26 de NOVEMBRO de 2021.


Assinatura do tradutor



Florida Agricultural & Mechanical University

Presents this

Certificate of Appreciation

to

Ighor Diaquino Matias Santana

In recognition of your contribution as a Student in
Florida A&M's Fall 2013 Intensive English Program

FLORIDA A&M UNIVERSITY
INTENSIVE
ENGLISH
LANGUAGE PROGRAM



Handwritten signature of Phyllis W. Warran.

Phyllis Warran, Director, Continuing Education

Handwritten signature of Monica Hayes.

Monica Hayes, Ed.D., Instructional Coordinator, IEP

Florida A&M University • 608 Gaskie St. • Tallahassee, FL 32307
850.991.3474 • 850.561.2104 (fax) • communications@famu.edu • www.famu.edu/continuing-ed

EXPERT ENGLISH SCHOOL
JUL 11 2013