

**FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES VÍTIMAS DE TRAUMA ORTOPÉDICO ATENDIDOS PELA FISIOTERAPIA EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA NA AMAZÔNIA****Functionality and quality of life in orthopedic trauma patients treated by physiotherapy in a referral hospital in the amazon**Letícia Pinheiro de Souza<sup>1</sup>; Bernadete Gomes de Souza Pimenta<sup>1</sup>; Letícia Ramos Pereira<sup>2</sup>; Anderson Antunes da Costa Moraes<sup>3</sup>; Teresa Christina da Cruz Bezerra de Sena<sup>4</sup>; Leonardo Ramos Nicolau da Costa<sup>5</sup>

ISSN: 2178-7514

Vol. 12 | N°. 2 | Ano 2020

**RESUMO**

**Introdução:** O trauma consiste em um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta. Os acidentes automobilísticos e a violência compreendem-se como os principais mecanismos de trauma atuais. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo analisar a funcionalidade e a qualidade de vida em pacientes vítimas de trauma ortopédico que foram submetidos a tratamento fisioterapêutico no período intra-hospitalar até o momento de sua alta hospitalar. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo, desenvolvido no Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE). **Resultados:** Foram analisados 92 pacientes, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se 14 pacientes, sendo 2 mulheres (14,35%) e 12 homens (85,7%) homens, a idade média encontrada foi de 34,7 anos. Quanto mecanismo de trauma, o principal encontrado foi acidente de motocicleta (78,57%) e todos foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico hospitalar. Quanto à variável Qualidade de Vida analisada pelo questionário Whoqool, realizado no momento da admissão, com média  $90 \pm 12,3$ , quando realizado no momento da alta, média  $105,5 \pm 8,7$ . Quanto à análise da funcionalidade, através da MIF, quando analisada a MIF de pré-admissão foi encontrada uma média de  $124,6 \pm 4,5$ , na MIF admissão  $77,07 \pm 23,3$ , e na MIF alta a média foi  $100 \pm 11,08$ , estes resultados quando comparados através do teste de correlação de Friedman, houve alta significância estatística. **Conclusão:** O perfil encontrado mostrou a predominância de homens adultos, vítimas de acidentes de trânsito com envolvimento de motocicleta. Além disso, foi possível verificar a importância da fisioterapia no paciente vítima de trauma ortopédico ainda no ambiente hospitalar.

**Palavras-chave:** Funcionalidade. Qualidade de vida. Trauma ortopédico. Fisioterapia. Amazônia.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Trauma is a severe physical shock resulting from an abrupt or violent action. Automobile accidents and violence are understood as the main mechanisms of trauma today. **Objective:** The present study aimed to analyze the functionality and quality of life of orthopedic trauma patients who underwent physiotherapeutic treatment in-hospital until their discharge. **Methods:** This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study, developed at the Metropolitan Hospital of Urgency and Emergency (HMUE). **Results:** Ninety-two patients were analyzed. After applying the inclusion and exclusion criteria, 14 patients were obtained, 2 women (14.35%) and 12 men (85.7%) men. The average age was 34.7%. years. Regarding trauma mechanism, the main one found was motorcycle accident (78.57%) and all underwent hospital physical therapy treatment. Regarding the Quality of Life variable analyzed by the Whoqool questionnaire, performed at the time of admission, with a mean of  $90 \pm 12.3$ , when performed at discharge, a mean of  $105.5 \pm 8.7$ . Regarding the functionality analysis, through the FIM, when the pre-admission FIM was analyzed, an average of  $124.6 \pm 4.5$  was found, in the admission FIM  $77.07 \pm 23.3$ , and in the high FIM the average was  $100. \pm 11.08$ , these results when compared using the Friedman correlation test, showed high statistical significance. **Conclusion:** The profile found showed the predominance of adult men, victims of traffic accidents with motorcycle involvement. In addition, it was possible to verify the importance of physical therapy in the patient victim of orthopedic trauma still in the hospital environment.

**Keywords:** Functionality. Quality of life. Orthopedic Trauma. Physiotherapy. Amazon.

1 Acadêmica do Centro Universitário do Pará (CESUPA)

2 Fisioterapeuta Residente em Urgência e Emergência no Trauma

3 Fisioterapeuta Especialista em Urgência e Emergência no Trauma

4 Terapeuta ocupacional - Mestre em Gerontologia social PUC – SP

5 Docente do Centro Universitário do Pará (CESUPA) - Coordenador de ensino e pesquisa do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE)

**Autor de correspondência**

Letícia Pinheiro de Souza

Endereço: Viela rio 164<sup>a</sup> - Cidade velha – 66023420 - Belém/PA

Telefone: (91) 993129930

Email: leticiapinheiro541@gmail.com

DOI: doi.org/10.36692/cpaqv-v12n2-16

## INTRODUÇÃO

O trauma consiste em um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta, podendo gerar alterações estruturais ou um desequilíbrio fisiológico do organismo resultante da troca de energia entre os tecidos e o meio<sup>(1)</sup>.

Por ano cerca de 60 milhões de pessoas no mundo sofrem algum tipo de traumatismo, contribuindo com uma em cada seis internações hospitalares<sup>(2)</sup>. Os acidentes automobilísticos e a violência compreendem-se como os principais mecanismos de trauma atuais. O desenvolvimento industrial, tecnológico e o crescimento urbano possibilitaram o aumento progressivo destas ocorrências, devido a fatores como aumento da frota de veículos, uso de arma de fogo e arma branca<sup>(3)</sup>.

Nas últimas décadas, o trauma vem se configurando como um grave problema social no país. Reconhece-se devido aos diversos estudos epidemiológicos brasileiros que indicam um crescente índice nas taxas de mortalidade, morbidade e invalidez causadas pelo trauma<sup>(4)</sup>. As consequências econômicas e sociais deste evento são de alta magnitude, devido ao elevado custo da recuperação pelos déficits físicos, mentais e cognitivos das vítimas, podendo gerar uma incapacidade temporária ou permanente. Além disso, a qualidade de vida do paciente e dos familiares é prejudicada não somente pelos agravos físicos, mas também

pelas alterações nas relações sociais e no estilo de vida do acidentado<sup>(4)</sup>.

A prioridade no atendimento das vítimas de trauma ortopédico é a sua sobrevivência, por isso a má qualidade de vida é algo que só é observado a médio e longo prazo, mesmo que as influências sejam vistas desde o período de internação, através da qualidade do serviço oferecido, tipo e gravidade da lesão, número de intervenções cirúrgicas, grau de sequelas, dor, acesso a reabilitação, condição socioeconômica, entre outras intercorrências. Estudos relatam que o impacto na vida do indivíduo além de físicos e anatômicos, são psicológicos e sociais. Desse modo, deve-se levar em conta o seu retorno à sociedade em condições de capacidade e funcionalidade mais próximas possíveis de sua condição pré-trauma<sup>(1)</sup>.

A funcionalidade e qualidade de vida do paciente vítima de trauma ortopédico são percebidas de modo tardio, muitas vezes quando as atividades de vida diárias do indivíduo já estão comprometidas e as repercussões físicas, sociais e econômicas instaladas. Por isso, faz-se importante estudar, avaliar e quantificar suas dimensões, desde o período de recém-internação até sua alta hospitalar, com a finalidade de favorecer a reabilitação deste paciente<sup>(5)</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a funcionalidade e a qualidade de vida em pacientes vítimas de trauma ortopédico que foram submetidos a

tratamento fisioterapêutico no período intra-hospitalar até o momento de sua alta hospitalar.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo, desenvolvido no Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE). Os dados foram coletados no período de agosto a setembro de 2019. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário do Pará (CESUPA) e aprovado pelo protocolo CAAE 09029619.4.0000.5169.

No estudo incluíram-se os pacientes internados no hospital com diagnóstico de trauma ortopédico que satisfizeram os critérios de inclusão: ter idade maior que 18 e menor que 60; dispor de condições cognitivas e verbais de forma a viabilizar o diálogo e o preenchimento dos instrumentos de coleta de dados e concordar em participar da pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa os pacientes que possuíam alguma patologia neurológica como: traumatismo crânio encefálico, traumatismo raquimedular e lesão de nervo periférico, mesmo quando associado ao trauma de membros, Glasgow menor que 15 e indivíduos que não concordaram com os termos da pesquisa.

Os dados foram coletados a partir da assinatura do TCLE, sendo preenchida uma ficha de coleta de dados elaborada pelas

pesquisadoras. Em seguida, para a avaliação da funcionalidade os pacientes foram submetidos à Medida de Independência Funcional (MIF) que emprega uma escala de 7 pontos para avaliar 18 itens em áreas de cuidados pessoais, controle dos esfíncteres, mobilidade, locomoção, comunicação e cognição social, podendo o paciente chegar ao mínimo de 18 e máximo de 126 pontos. Os pacientes foram submetidos a esta escala assim que iniciaram a fisioterapia intra-hospitalar, respondendo às perguntas como se fosse antes do trauma (MIF pré-admissão), após o evento traumático (MIF admissão), e quando recebessem alta hospitalar (MIF alta), com a finalidade de analisar como era o paciente antes do trauma, como ele está depois do evento traumático e por fim como ele evoluiu com as sessões de fisioterapia.

Para avaliação da qualidade de vida dos participantes, foi aplicado o questionário World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) BREF, constituído por 26 perguntas fechadas podendo obter uma pontuação entre 0 a 100 pontos, que objetivam avaliar os seguintes domínios: físico, psicológico, relação social e meio ambiente. Os participantes foram submetidos a estes questionários assim que iniciaram a fisioterapia intra-hospitalar e no momento de sua alta hospitalar, para avaliar se houve alguma melhora na qualidade de vida dos pacientes que foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico.

O tratamento fisioterapêutico foi

constituído de condutas diversas: exercícios respiratórios, alongamentos, cinesioterapia passiva, ativa-assistida e ativa, exercícios resistidos, treino de tronco, treino de coordenação e equilíbrio, treino de marcha, sedestação, deambulação e orientações.

O banco de dados foi construído no programa Microsoft Office Excel (Microsoft®) 2007, e a análise estatística foi realizada pelo Bioestat 3.5. Para testar a normalidade das variáveis quantitativas, utilizou-se o teste de Shapiro-wilk. A variável funcionalidade avaliada pela MIF obteve distribuição não paramétrica ( $p < 0,05$ ), sendo assim utilizou o teste de Friedman para comparações das medias pré-tratamento, admissão e alta. A variável qualidade de vida, mensurada pelo questionário WHOQOOL obteve distribuição normal ( $p < 0,05$ ), logo, utilizou-se o teste paramétrico T de student.

## RESULTADOS

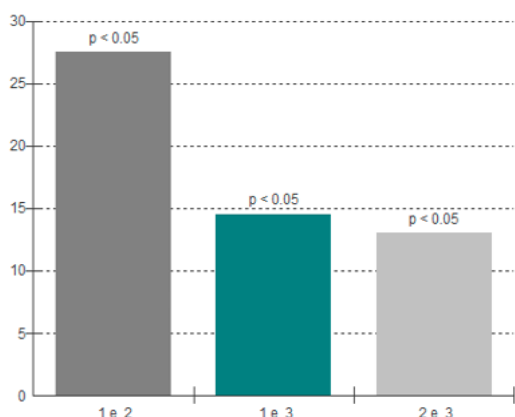
Foram analisados 92 pacientes, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se 14 pacientes, sendo 2 mulheres (14,35%) e 12 homens (85,7%) homens, a idade média encontrada foi de 34,7 anos, com DP (+/- 10,6). Quanto mecanismo de trauma, o principal encontrado foi acidente de motocicleta (78,57%), seguido de queda (14,28%) e ferimento por arma de fogo (7,14%). Esses pacientes fizeram uma média 12,7, com DP (+/- 15,6) sessões fisioterapia.

Estas sessões foram constituídas por condutas diversas: exercícios respiratórios, alongamentos, cinesioterapia passiva, ativa-assistida e ativa-resistida, treino de controle tronco, treino de coordenação e equilíbrio estático e dinâmico, treino de marcha com e sem dispositivo de auxílio, sedestação, deambulação e orientações.

Quanto á análise da funcionalidade, através da Medida de Independência Funcional (MIF), quando analisada a MIF de pré-admissão (1) foi encontrada uma média de 124,6, com DP (+/- 4,5). Na MIF admissão (2), foi encontrada uma média de 77,07 com DP (+/- 23,3), e na MIF alta (3) a média foi 100 com DP (+/- 11,08). Estes resultados quando comparados através do teste de Friedman, houve alta significância estatística ( $p < 0,0001$ ). Quando comparado esses escores entre si, houve redução com significância estatística ( $p < 0,05$ ) ao comparar a MIF pré hospitalar com a MIF admissão e MIF pré hospitalar com a MIF alta, indicando que o paciente não retorna ao seu estado de funcionalidade de antes da internação hospitalar, mesmo tendo realizado fisioterapia. Porém, em comparação a MIF admissão com a MIF alta houve aumento do índice de funcionalidade com significância estatística ( $p < 0,05$ ), indicando que houve melhora na funcionalidade com a realização das sessões de fisioterapia. Estes dados podem ser vistos na figura 1.

**Figura 1** - Gráfico de comparação MIF pré-admissão (1), MIF admissão (2) e MIF alta

(3) por meio do teste de Friedman.



Quanto à variável Qualidade de Vida analisada pelo questionário Whoqool, realizado no momento da admissão, com média 90 e DP (+/- 12,3), quando realizado no momento da alta, média 105,5 e DP (+/- 8,7). Ao comparar estes índices, houve aumento significativo ( $p < 0,0001$ ) no índice qualidade de vida, como pode ser observado na figura 2.

**Figura 2** – Gráfico demonstrando a média do questionário Whoqool admissão e Whoqool após a alta hospitalar.



## DISCUSSÃO

Castro<sup>(6)</sup> constatou em seus estudos que o perfil clínico-epidemiológico das vítimas de trauma ortopédico internados em um hospital

público de Salvador - Bahia foi formado majoritariamente por indivíduos do sexo masculino, vítimas de traumas por acidentes, com destaque para aqueles envolvidos com motocicletas, o que corrobora com os achados deste estudo. Dados semelhantes foram encontrados no estudo realizado em um hospital público de Teresina, no Estado do Piauí em que dos 1.566 prontuários analisados 81 % das vítimas de traumas eram homens. Este dado justifica-se pela maior frequência de homens como condutores de carros e motocicletas e pela maior vulnerabilidade dos homens em relação à violência urbana. Os acidentes de motocicleta foram os principais causadores dos internamentos já que esses motoristas não têm a estrutura do veículo para protegê-los, absorvendo toda a energia do impacto.

O mecanismo de trauma mais frequente foi o de acidentes com motocicletas, este resultado assemelha-se ao estudo de Santos<sup>(2)</sup> dos 1.566 prontuários analisados, 665 eram vítimas de trauma por acidente de motocicleta. Esse meio de transporte não oferece proteção eficiente para o corpo humano em caso de acidente, geralmente deixa algum trauma ortopédico nos envolvidos<sup>(2)</sup>.

Castro<sup>(6)</sup> afirma em seus estudos que as vítimas sofrem além do impacto decorrente do acidente, o impacto contra o solo, geralmente seguido de deslizamento. Dessa forma essas vítimas têm maior probabilidade de lesões graves e, portanto, maior necessidade de

internamento.

Dos pacientes participantes da pesquisa todos foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico hospitalar. Resultados semelhantes foram verificados em estudo conduzido na Austrália com 187 indivíduos fraturados em decorrência de trauma de trânsito, verificou-se que 60,4% dos acidentados realizaram fisioterapia no período hospitalar<sup>7</sup>. O estudo de Sousa<sup>8</sup>, por sua vez, não corrobora com os resultados deste estudo, em que foi avaliado o acesso ao serviço de reabilitação de acidentados no trânsito com diagnóstico principal de fratura, amputação e traumatismo crânio encefálico, foi verificado que apenas 17,4% realizaram fisioterapia hospitalar.

A ausência do tratamento fisioterapêutico ainda no ambiente hospitalar, geram no paciente diversas complicações evitáveis. O estudo de Rombaldi<sup>9</sup>, afirma que várias complicações podem surgir no paciente vítima de trauma, tais como: aderências de tecidos cutâneos e musculares, diminuição da amplitude de movimento e mobilidade, bem como massa muscular. Entretanto, quando o paciente está vinculado a um programa de reabilitação precoce, principalmente após a estabilização cirúrgica da fratura, a qual permite a mobilização precoce, estas complicações tendem a ser controladas, minimizando os déficits pós-traumáticos e apresentando melhores resultados funcionais.

Nogueira<sup>10</sup>, enfatizou em seus estudos

que a reabilitação fisioterapêutica no trauma ortopédico vem ganhando cada vez mais espaço nos últimos anos, tendo em vista que os distúrbios que acometem o sistema muscular, ósseo e articular configuram-se como a segunda causa de busca de atendimento médico e hospitalar no país e também porque acarretam sérias alterações funcionais comprometendo assim as atividades, movimentos e a participação do indivíduo nas suas atividades diárias e no convívio em sociedade.

Normalmente, no período pós-atendimento clínico e/ou cirúrgico dos pacientes acometidos por lesões traumato-ortopédicas, estes são encaminhados aos serviços de fisioterapia para atendimentos de reabilitação visando uma melhor qualidade na atenção à saúde e o reestabelecimento da capacidade funcional de forma mais rápida<sup>11</sup>.

Ao analisar a Qualidade de Vida é observado melhora significativa no perfil de percepção de qualidade de vida dos pacientes em ambos os grupos após o determinado período de internação hospitalar. Indicando um progresso que pode não ser totalmente dependente ao quesito realizar fisioterapia, consolidando a importância do suporte dos outros membros da equipe multidisciplinar ao considerando os outros quesitos de assistência hospitalar, bem como o manejo da dor, procedimentos, orientações quanto ao processo de recuperação, previsão de alta, entre outros.

Estes quesitos podem contribuir por

abranger o amplo aspecto de definição de qualidade de vida, que envolve os objetivos, expectativas e preocupações do indivíduo à nível não só físico, mas psicológico, nível de dependência, relações sociais, o meio ambiente em que está vivendo e o padrão espiritual<sup>12</sup>.

Identificaram também que a qualidade de vida dos indivíduos vítimas de trauma ortopédico apresentam comprometimentos após o acidente. Destaca ainda, a importância do suporte social e da reabilitação como favoráveis ao retorno ao convívio social e profissional, bem como possibilitam melhor qualidade de vida<sup>13</sup>.

Não houve diferença significativa na comparação do resultado do instrumento de avaliação de qualidade de vida no momento de admissão intergrupos, indicando que os pacientes tinham a mesma percepção sobre qualidade de vida e que a lesão traumática proporcionou déficits psicossociais semelhantes entre os grupos. Portanto é possível corroborar com o estudo de Braz<sup>14</sup>, que demonstrou que o impacto do trauma ortopédico cirúrgico na qualidade de vida dos pacientes influencia negativamente em cinco dos oito domínios de Qualidade de Vida avaliado por eles, como aspecto físico, aspecto social e capacidade funcional, achados semelhantes neste estudo. Assim como, no momento da alta hospitalar, também não houve diferença significativa entre os grupos na avaliação da Qualidade de Vida. Indicando que a fisioterapia pode não influenciar

diretamente neste quesito, mas colaborar para a melhora do processo de recuperação física, psíquica e social dos indivíduos.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que com a realização das sessões de fisioterapia, houve melhora da funcionalidade nas pacientes vítimas de trauma ortopédico. Com isso, foi possível verificar a importância da fisioterapia no paciente vítima de trauma ortopédico ainda no ambiente hospitalar, em que quando iniciado o tratamento fisioterapêutico no hospital é possível evitar diversas complicações funcionais futuras para este paciente, dando melhor funcionalidade e qualidade de vida.

Quanto a qualidade de vida, é possível afirmar que com a realização das sessões de fisioterapia, houve contribuição para a melhora da percepção de qualidade de vida dos indivíduos do estudo, mas não de uma forma dependente, confirmando a atuação do fisioterapeuta de uma forma indireta.

## REFERÊNCIA

1. da Silva LA, Ferreira A, Paulino RE, Guedes G, da Cunha ME, Peixoto V, Faria T. Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário. Rev. Med. 2017;96(4):245-53.
2. Santos LFS, Da Fonseca JMA, Cavalcante BLS, Lima CM. Estudo epidemiológico do trauma ortopédico em um serviço público de emergência. Cadernos Saúde Coletiva. 2016;24(4):397-403.
3. Gouveia GPM. Avaliação funcional dos acidentados de trânsito atendidos em um serviço de fisioterapia. Fisioterapia Brasil. 2018;14(1):38-43.
4. Paiva L, Rossi L, Costa M, Dantas R. Experiência do paciente politraumatizado e suas consequências. Rev.



lat.-am. enferm. 2010;18(6):1221-8.

5. Andrade SSCA, Jorge Maria HPM. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2017;26(1):31-38.

6. De Castro RRM, Ribeiro NF, De Andrade AM, Jaques BD. Perfil dos pacientes da enfermaria de ortopedia de um hospital público de Salvador-Bahia. *Acta ortop. bras.* 2013; 21(4):191-194.

7. Donaldson LH, Brooke K, Faux SG. Orthopaedic trauma from road crashes: is enough being done? *Aust Health Rev.* 2009;33(1):72–83.

8. SOUSA KM. Avaliação do acesso aos serviços de reabilitação física para vítimas de acidentes de trânsito: caminhos para melhoria da qualidade do sistema de saúde. Natal: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2015. Dissertação de mestrado.

9. ROMBALDI BM. Prevalência e fatores associados ao encaminhamento para o serviço de fisioterapia após a alta hospitalar de fraturados por trauma de trânsito. Porto Alegre: Universidade Federal de Ciências Da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA, 2016. Dissertação de Mestrado

10. Fernandes Nogueira A, da Costa BH, de Arruda EF, Leite MB, de Sousa CS. PRINCIPAIS DISTÚRBIOS TRAUMATO-ORTOPÉDICOS ATENDIDOS EM CLÍNICAS-ESCOLA DE FISIOTERAPIA. *Rev Cient Fac Educ e Meio Ambient.* 2016;7(2):33-4.

11. Silva FL, Lehner GH, Oliveira CRL. Perfil epidemiológico de pacientes de uma Clínica de Fisioterapia Universitária. *Anais do 4º Simpósio de Pós-Graduação em Análise Clínicas –SIMPAC.* v.4, n.1, p.247-250, 2012

12. BRASIL, C. C. et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* Belo Horizonte. v. 22, p. 1705-1716, Mar. 2017.

13. Mesquita Filho M. Acidentes de trânsito: as consequências visíveis e invisíveis à saúde da população. *Revista Espaço Acadêmico.* 2012;11(128):148-157.

14. BRAZ, D. L. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de adultos após cirurgia de fêmur ou quadril. *Journal of Nursing and Health.* Pelotas. v. 7, n. 2, p. 104-16, jun./set. 2017.

**OBSERVAÇÃO:** Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.