

ARTIGO ORIGINAL

## AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE FINANCEIRA (FACIT-COST) DE PACIENTES COM CÂNCER NO SUL DO BRASIL

### ASSESSMENT OF FINANCIAL TOXICITY (FACIT-COST) OF PATIENTS WITH CANCER IN SOUTHERN BRAZIL

Luciana de Alcantara Nogueira<sup>1</sup>   
Cristiano de Oliveira Ribeiro<sup>2</sup>   
Maria de Fátima Mantovani<sup>1</sup>   
Paulo Ricardo Bittencourt Guimarães<sup>1</sup>   
Luciana Puchalski Kalinke<sup>1</sup> 

#### ABSTRACT

Objective: to assess financial toxicity and associate the total score with the sociodemographic and clinical profile of cancer patients assisted in public and private institutions. Method: descriptive cross-sectional research conducted from September 2018 to January 2020 with 126 patients undergoing chemotherapy in the state of Paraná, Brazil. A sociodemographic and clinical instrument and the COmprehensive Score for financial Toxicity were used; Student's t-test and Scoring Guidelines were used for analysis. Results: the mean score of financial toxicity in the public institution sample was 16.33, in the private one 24.02. Combining the samples, the average score was 18.95. In the correlation analysis, statistical significance was found with the income in the public institution ( $p$ -value=0.002); in the private institution, having comorbidity ( $p$ -value=0.003) and use of medication ( $p$ -value=0.042). Conclusion: recognizing financial toxicity as an adverse event will help professionals to develop a care plan according to the patient's conditions.

**DESCRIPTORS:** Financial Toxicity; Neoplasms; Financial Resources in Health; Health-Related Quality of Life; Quality of Life.

#### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Nogueira L de A, Reis BK dos, Ribeiro C de O, Guimarães PRB, Kalinke LP. Avaliação da toxicidade financeira (FACIT-COST) de pacientes com câncer no sul do Brasil. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.79533>.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup>Hospital Nossa Senhora das Graças. Curitiba, PR, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A presença da toxicidade financeira em pacientes com câncer pode ser originada pelos elevados custos que a doença ocasiona, que vão desde o diagnóstico, tratamento até o follow-up, impactando em suas vidas e de seus familiares. Ela foi conceituada como uma das consequências experimentadas por pacientes que não podem ou tem dificuldades para custear o tratamento. Frequentemente usam suas economias, alteram seu estilo de vida, obtêm empréstimos e, muitas vezes, declaram falência<sup>(1)</sup>.

Os impactos originados pela toxicidade financeira podem iniciar a partir do diagnóstico, e se manter por meses ou anos após o término do tratamento. Isso ocorre porque inclui despesas com medicamentos, consultas, exames e hospitalizações, deslocamento e dispêndios relacionados às possíveis alterações no bem-estar, ocasionados pela mudança na vida e aumento das despesas. Devido a essas repercussões, ela tem sido considerada um novo evento adverso do tratamento oncológico<sup>(2)</sup>.

A mensuração deste evento adverso tem sido realizada por diversos autores<sup>(3-5)</sup> e contextos. Seu impacto pode transpor os problemas financeiros, originando desordens psicológicas, como aumento da ansiedade e depressão, assim como alteração do curso clínico da doença, como a piora do quadro em decorrência da não aderência ao tratamento proposto.

Estudos<sup>(6-9)</sup> associaram a toxicidade financeira a uma pior qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). As repercussões são amplas e podem englobar os domínios que compõem o conceito de qualidade de vida, como bem-estar físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, dentre outros<sup>(10)</sup>, ocasionando piora do quadro da doença ou complicações.

As consequências da toxicidade financeira merecem atenção dos gestores e equipes de saúde, a fim de direcionar intervenções que minimizem o sofrimento do paciente. De acordo com alguns autores<sup>(11)</sup>, ela pode ser mais crítica do que o sofrimento físico, emocional, social ou familiar. Está presente em populações atendidas pelos sistemas público<sup>(4)</sup> e privado de saúde<sup>(12)</sup>. Identificar os pacientes que sofrem com sua presença é o primeiro passo para a implantação de medidas destinadas a reduzir seus efeitos.

No Brasil, existem três formas de atendimento à saúde da população. A primeira é o acesso pelo sistema público, denominado Sistema Único de Saúde (SUS), em que todo cidadão brasileiro, conforme a constituição vigente, tem direito aos serviços de saúde, e o estado tem a obrigação de fornecer. Nenhum paciente atendido pelo SUS despende de valores. A segunda forma é o acesso por meio dos planos de saúde privados contratados pelos pacientes ou empresas; estes podem ter coparticipação, que é um percentual adicionado à fatura na medida em que os serviços são utilizados. A terceira forma é a opção de pagamento pelo tratamento, condição em que o paciente custeia suas despesas na ocasião da assistência.

Na tentativa de quantificar a experiência dos pacientes com câncer relacionada a dificuldades financeiras, em 2014, o grupo norte-americano Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT), elaborou o questionário COmprehensive Score for financial Toxicity – COST, que mensura a toxicidade financeira dos pacientes com câncer<sup>(13)</sup>. Esse questionário foi validado para a cultura norte americana em 2017<sup>(9)</sup> e tem sido utilizado em diversas culturas e modelos de atenção à saúde. O COST foi traduzido, adaptado à cultura e validado no Brasil em 2020<sup>(14)</sup>.

Embora o COST tenha sido validado à cultura brasileira, pesquisas no país que mensuram a toxicidade financeira dos pacientes com câncer são escassas. Destarte, o objetivo desse estudo foi avaliar a toxicidade financeira e correlacionar o escore total com as características sociodemográficas e clínicas de pacientes com câncer assistidos em

instituição pública e privada no sul do Brasil.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado com 126 pacientes com câncer em tratamento quimioterápico antineoplásico. A coleta de dados ocorreu em duas instituições, uma pública (n=83) e a outra privada (n=43) de uma capital no sul do Brasil.

A instituição pública realiza assistência totalmente custeada pelo SUS. Os atendimentos incluem tratamento quimioterápico, transfusões sanguíneas, pequenos procedimentos e intercorrências relacionadas ao tratamento. Os pacientes são provenientes de encaminhamentos de profissionais da Atenção Básica ou Pronto Atendimento da cidade e, em menor proporção, de outras localidades. A segunda instituição é privada e oferece atendimento aos pacientes que portam de planos de saúde privados ou de forma particular pelo paciente.

Os critérios de inclusão para participação na pesquisa foram: ter diagnóstico de câncer há seis meses ou mais, estar realizando tratamento quimioterápico, idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos os pacientes que faziam quimioterapia para outra condição que não o câncer. Os pacientes de ambas as instituições foram abordados individualmente, em ambiente privado, enquanto realizavam a quimioterapia. O tempo de resposta variou entre cinco e 10 minutos.

A coleta de dados aconteceu de setembro de 2018 a janeiro de 2020, com dois instrumentos: 1) sociodemográfico e clínico, elaborado pelas pesquisadoras, com questões relacionadas a idade, sexo, profissão, escolaridade e informações sobre a presença de comorbidades, uso de medicamentos e hábitos de vida; 2) COST, com perguntas relacionadas às questões financeiras do paciente com câncer, incluindo perguntas sobre as preocupações financeiras no futuro, frustração por não contribuir com a renda como antes da doença, satisfação com a atual situação financeira, dentre outras. As respostas do COST são em escala likert de cinco pontos que varia de zero (nem um pouco) a quatro (muitíssimo).

Os dados foram duplamente digitados no Microsoft Excel versão 2010, e analisados pelo software SPSS, e apresentados em tabelas e gráficos com valores das médias e desvio padrão (DP). Para a pontuação do COST, foi utilizado o Scoring Guidelines do questionário, cuja pontuação varia de zero a 44 – quanto mais alta, maior é o bem-estar financeiro, ou seja, menor é a toxicidade financeira. A questão de número 12 foi desconsiderada por ser um item resumo e as de número dois, três, quatro, cinco, oito, nove e 10 foram invertidas. Os resultados foram apresentados em média e desvio padrão (DP).

Para avaliação do impacto da toxicidade financeira, optou-se por adotar a divisão realizada pelo estudo japonês<sup>(15)</sup>, que classificou o escore COST em quatro graus indicativos de maior ou menor toxicidade financeira: grau zero escore acima de 26 (nenhum impacto); grau um escore entre 14-25 (impacto leve); grau dois escore entre um-13 (impacto moderado); grau três escore zero (impacto é alto). Desta forma, pacientes com grau dois ou três apresentam toxicidade financeira.

As comparações realizadas foram do escore total da toxicidade financeira com os dados sociodemográficos e clínicos da amostra da instituição privada, pública e amostra total, utilizando o teste t de Student. O teste de suposição da normalidade foi comprovado pelo teste Shapiro Wilk. Para avaliar o escore da toxicidade financeira, realizou-se a análise separadamente.

Esta pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

da Universidade Federal do Paraná, para ambas as instituições, e aprovado com parecer de número 3.969.798. Para a utilização do COST, foi concedida autorização pelo grupo FACIT.

## RESULTADOS

Foram abordados 162 pacientes, com 36 recusas a participar da pesquisa. A amostra foi constituída por 126 pacientes em tratamento oncológico. Destes, 75 (59,52%) são mulheres, 67 (53,17%) encontravam-se na faixa etária entre 31 a 59 anos de idade, 76 (60,32%) são casados ou declaram união estável; a principal ocupação foi "aposentado" para 44 (35,48%). A renda familiar de US\$ 194.59 a US\$ 583.79, equivalente a um a três salários-mínimos brasileiros, foi a mais encontrada em 54 participantes (43,20%) (Tabela 1).

Referente aos dados clínicos e hábitos de vida dos pacientes da amostra total (n=126), a Tabela 1 apresenta que 59 (47,58%) pacientes não tinham comorbidade, no entanto, 76 (60,32%) faziam uso de medicação frequente. Quanto ao tipo de tumor, 79 (62,70%) pacientes tratavam tumores sólidos. Em se tratando de hábitos de vida, 88 (69,84) não praticam atividade física regularmente, 121 (96,03%) não consumiam álcool com frequência e 119 (94,44%) não fumavam.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica, clínica e hábitos de vida das amostras da pesquisa. Curitiba, PR, Brasil, 2021 (continua)

	Instituição privada		Instituição pública		Amostra total	
	n=43	%	n=83	%	n=126	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	18	41,86	33	39,76	51	40,48
Feminino	25	58,14	50	60,24	75	59,52
<b>Idade</b>						
18 a 30 anos	0	0	4	4,82	4	3,17
31 a 59 anos	23	53,49	44	53,01	67	53,17
Acima de 60 anos	20	46,51	35	42,17	55	43,65
<b>Estado civil</b>						
Casado	27	62,79	44	53,01	71	56,35
Solteiro	5	11,63	14	16,87	19	15,08
Divorciado	3	6,98	12	14,46	15	11,9
União estável	2	4,65	3	3,61	5	3,97
Viúvo	6	13,95	10	12,05	16	12,7
<b>Ocupação</b>						
Emprego formal	11	25,58	16	19,75	27	21,77
Autônomo	12	27,91	13	16,05	25	20,16
Desempregado(a)	0	0	10	12,35	10	8,06
Do lar	5	11,63	13	16,05	18	14,52

Aposentado(a)	15	34,88	29	35,8	44	35,48
Renda familiar						
Sem renda	0	0	5	6,02	5	4
Até 1 SM*	1	2,38	16	19,28	17	13,6
1 a 3 SM	3	7,14	51	61,45	54	43,2
4 a 10 SM	23	54,76	11	13,25	34	27,2
10 a 20 SM	8	19,05	0	0	8	6,4
Acima de 20 SM	7	16,67	0	0	7	5,6
Benefício do governo						
Não	13	30,23	22	26,51	35	27,78
Sim	30	69,77	61	73,49	91	72,22
Tipo de benefício recebido**						
Auxílio-doença	10	33,33	27	44,26	37	40,66
Aposentadoria	20	66,67	32	52,46	52	57,14
Outro	0	0	5	8,2	5	5,49
Comorbidades						
Não	22	51,16	37	45,68	59	47,58
Hipertensão	16	37,21	24	29,63	40	32,26
Diabetes	5	11,63	11	13,58	16	12,9
Outra	9	20,93	22	27,16	31	25
Medicamentos						
Não	9	20,93	15	18,07	24	19,05
Analgésicos	6	13,95	20	24,1	26	20,63
Anti-inflamatório	0	0	9	10,84	9	7,14
Antibiótico	4	9,3	3	3,61	7	5,56
Outro	26	60,47	50	60,24	76	60,32
Tabagismo						
Sim	1	2,33	6	7,23	7	5,56
Não	42	97,77	77	92,77	119	94,44
Atividade física regular						
Sim	15	34,88	23	27,71	38	30,16
Não	28	65,12	60	72,29	88	69,84

\*SM – Salário-mínimo; \*\*São benefícios oferecidos pelo governo, destinados às pessoas carentes de recursos ou que contribuíram com a previdência social.

Fonte: Autores (2021).

Na amostra da instituição pública, o escore médio do COST foi de 16,33 (DP=6,57), e na instituição privada, a média do escore foi de 24,02 (DP=9,48), indicando que as respostas desta amostra foram mais diversificadas. Unindo as duas amostras (n=126), o escore médio foi de 18,95 (DP=8,48). O DP foi maior na amostra da instituição privada em

razão da variabilidade das respostas quanto à renda. Os pacientes da instituição privada preencheram todas as categorias da variável renda, enquanto os da instituição pública se concentraram nas três categorias mais baixas.

A Figura 1 apresenta o Escore COST das duas amostras e revela a diferença entre eles e a variabilidade do desvio-padrão de cada uma. A média do escore da instituição privada foi superior à amostra da instituição pública, indicando maior bem-estar financeiro. Houve significância quando os escores das amostras foram comparados ( $p=0,000$ ).

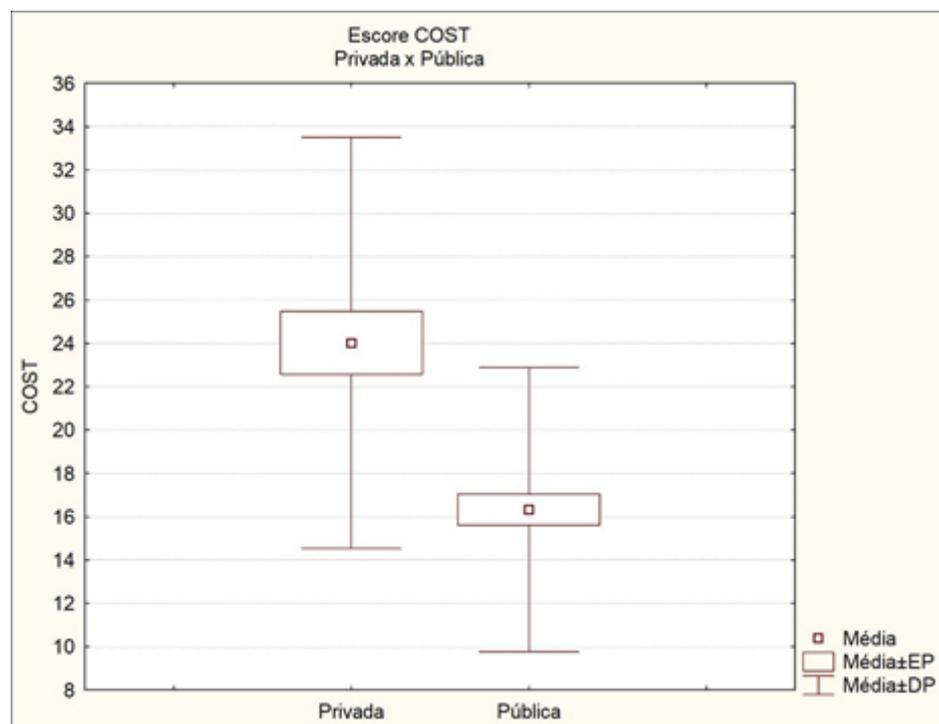


Figura 1 – Média do escore COST e desvio-padrão da amostra da instituição pública e privada. Curitiba, PR, Brasil, 2021  
Fonte: Autores (2021).

Ao fazer a relação entre o COST e os dados sociodemográficos das amostras separadamente (Tabela 2), foi possível observar significância entre o COST x renda na instituição pública, COST x presença de comorbidade na instituição privada, e COST x uso de medicamentos na instituição privada.

Tabela 2 – Relação entre o COST e variáveis sociodemográficas e clínicas. Curitiba, PR, Brasil, 2021 (continua)

	<b>Escore Médio</b>	<b>n</b>	<b>DP</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>p-valor</b>
Sexo						
Instituição privada	24,02	43	9,48	8	44	
Masculino	23,67	18	10,11	10	44	0,72

Feminino	24,28	25	9,21	8	40	
Instituição pública	16,33	83	6,57	1	32	
Masculino	16,06	33	7,2	1	32	0,9
Feminino	16,5	50	6,19	4	30	
Amostra total	18,95	126	8,48	1	44	
Estado civil						
Instituição privada	24,02	43	9,48	8	44	
Casado	22,48	27	8,87	8	40	0
Solteiro	21	5	12,12	10	40	
Separado	23	3	10,44	16	35	
União estável	24	2	4,24	21	27	
Viúvo	34	6	6,29	26	44	
Instituição pública	16,33	83	6,57	1	32	
Casado	17,82	44	5,55	4	32	0,02
Solteiro	13	14	8,95	1	30	
Separado	15,5	12	7,5	3	30	
União estável	16,33	3	5,51	11	22	
Viúvo	15,4	10	4,95	8	24	
Amostra total	18,95	126	8,48	1	44	
Ocupação						
Instituição privada	24,02	43	9,48	8	44	
Carteira assinada	21,82	11	8,67	10	40	0,77
Autônomo	25,25	12	7,35	10	35	
Desempregado		0				
Do lar	22,8	5	11,08	9	36	
Aposentado	25,07	15	11,48	8	44	
Instituição pública	16,48	81	6,53	1	32	
Carteira assinada	19,13	16	7,44	1	32	0,38
Autônomo	14,69	13	5,62	5	22	
Desempregado	15,6	10	6,95	4	27	
Do lar	15,77	13	6,26	4	24	
Aposentado	16,45	29	6,34	3	30	
Amostra total	19,1	124	8,45	1	44	
Renda familiar						
Instituição privada	24,38	42*	9,3	8	44	
Sem renda	0	0	0	0	0	0,33
Até 1 SM*	30	1	0	30	30	
1 a 3 SM	21	3	7,21	15	29	
4 a 10 SM	24,39	23	9,15	8	40	

10 a 20 SM	20,88	8	8,46	10	34	
Acima de 20 SM	29	7	11,43	12	44	
Instituição pública	16,33	83	6,57	1	32	
Sem renda	18,6	5	3,78	13	23	
Até 1 SM*	11,63	16	5,73	1	22	0
1 a 3 SM	16,67	51	6,59	3	30	
4 a 10 SM	20,55	11	4,87	14	32	
10 a 20 SM	0	0	0	0	0	
Acima de 20 SM	0	0	0	0	0	
Amostra total	19,03	125	8,47	1	44	
Tipo de auxílio recebido						
Instituição privada	23	30	9,56	8	44	
Auxílio-doença	18,7	10	7,13	9	29	0,07
Aposentadoria	25,15	20	10,04	8	44	
Outro		0				
Instituição pública	15,34	61	6,49	1	30	
Auxílio-doença	14,42	27	6,78	1	26	0,53
Aposentadoria	16,37	32	6,33	3	30	
Outro	13,25	5	6,18	8	22	
Amostra total	17,95	91	8,45	1	44	
Presença de comorbidades						
Instituição privada	24,02	43	9,48	8	44	
Não	20,23	22	8,8	8	44	
Sim	28	21	8,67	14	40	0,003
Instituição pública	16,3	81	6,62	1	32	
Não	16,7	37	7,74	1	32	0,58
Sim	15,95	44	5,59	3	27	
Amostra total	18,98	124	8,54	1	44	
Uso de medicamentos						
Instituição privada	24,02	43	9,48	8	44	
Não	18,56	9	8,32	8	29	
Sim	25,47	34	9,35	9	44	0,042
Instituição pública	16,33	83	6,57	1	32	
Não	16,73	15	7,85	4	30	0,78
Sim	16,24	68	6,32	1	32	
Amostra total	18,95	126	8,48	1	44	

\*um paciente não informou renda. \*\*dois pacientes não responderam.

Fonte: Autores (2021).

Na instituição pública, o escore médio da renda familiar de até um salário-mínimo (US\$ 194.59) mostrou-se significativamente inferior ao escore de um a três salários-mínimos (US\$ 194.59 a US\$ 583.79) e de quatro a 10 salários-mínimos (US\$ 778.39 a US\$ 1.946.00).

Na instituição privada, o escore médio da presença de comorbidades foi significativamente superior ao escore "sem comorbidades", indicando relação entre doenças pré-existentes e a toxicidade financeira. Nesta mesma amostra, o uso de medicamentos foi significativamente superior aos que não fazem uso de medicamentos diários, sugerindo que o custo com os fármacos interfere nas despesas e, com isso, na presença da toxicidade financeira (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

Entre os participantes do estudo, houve predomínio de mulheres e de indivíduos com acompanhante, por casamento ou união estável. A hegemonia das mulheres é capaz de afetar o núcleo familiar em âmbitos distintos, pois esta pode ser a provedora do lar e a principal responsável pelas obrigações domésticas e familiares. O tratamento do câncer pode limitar os recursos e prejudicar a execução das tarefas diárias. Ter um acompanhante que possa colaborar ou assumir os deveres e despesas pode trazer tranquilidade. Em estudo realizado no Canadá<sup>(4)</sup>, que verificou os fatores associados à toxicidade financeira de pacientes com câncer de pulmão, 56% da amostragem era feminina, com predomínio de indivíduos casados, corroborando com os resultados deste estudo.

Com relação à faixa etária dos pacientes, os resultados desta pesquisa são similares à realizada na Austrália<sup>(16)</sup>, que determinou a extensão e os fatores que influenciam na toxicidade financeira de pacientes com tumores neuro endócrinos. No entanto, difere do estudo desenvolvido na Califórnia<sup>(17)</sup>, Estados Unidos da América (EUA), que observou média de idade de 63 anos e a outro<sup>(18)</sup> igualmente realizado nos EUA, que avaliou o impacto financeiro de pacientes com câncer recém-diagnosticados, e obteve média de 68 anos de idade.

A prevalência de pacientes com idade entre 31 a 59 anos é uma condição que pode agravar a toxicidade financeira, pois esta faixa etária é considerada ativa economicamente com rendimentos que podem auxiliar e/ou prover a família. Desta forma, o diagnóstico do câncer pode causar impactos que incluem, além de questões físicas e psicológicas, problemas econômicos derivados da diminuição da produtividade e ausências, podendo comprometer o orçamento.

Assim como há privações individuais provocadas pelo aumento das despesas e diminuição dos recursos, as perdas econômicas ocasionadas pelo câncer também trazem prejuízo para a sociedade. A estimativa feita pelo grupo econômico BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), com dados de 2012, calculou a perda de produtividade devido aos óbitos dos indivíduos em idade produtiva; o prejuízo totalizou US\$ 46,3 bilhões por ano<sup>(19)</sup>.

No que se refere à presença de outras doenças, foi possível constatar o predomínio de pacientes com comorbidades, sendo a principal a hipertensão arterial sistêmica (HAS). Este resultado é semelhante ao encontrado por estudo<sup>(18)</sup> que, ao investigar o impacto financeiro do câncer entre os recém-diagnosticados nos EUA, obteve a HAS como principal problema de saúde.

Ao observar o valor do escore COST das duas amostras, foi possível constatar maior escore na amostra da instituição privada, o que pode ser um indício de maior bem-estar financeiro entre aqueles que possuem plano privado de saúde ou pagam pelo tratamento. Esse desfecho revela que, na população com maior poder aquisitivo, o impacto dos novos custos tende a ser mais leve.

Embora os resultados da amostra da instituição privada tenham apresentado menor toxicidade financeira, é importante avaliar sua presença, pois ela pode apresentar sinais de preocupação financeira. De acordo com a categorização feita pelos pesquisadores japoneses<sup>(15)</sup>, ambas as amostras deste estudo apresentam toxicidade financeira com impacto leve. Esse resultado reforça que, embora com poder aquisitivo diferente, as duas amostras sofrem com os efeitos da toxicidade financeira. Autores que utilizaram o COST em diferentes amostras têm encontrado resultados semelhantes ao deste estudo. Pesquisas<sup>(4,12)</sup> realizadas no Canadá e EUA, encontraram impacto leve (grau um) com escore médio respectivamente de 21 e 24 ao avaliar a toxicidade financeira de suas amostras.

Com relação a graus diferentes de toxicidade financeira, a questão de possuir ou não um plano de saúde pode influenciar consideravelmente o sofrimento financeiro experimentado pelo paciente. Aqueles com plano privado podem sofrer tanto ou até mais do que os que dependem exclusivamente do sistema público. Dependendo da terapêutica adotada, os custos com medicamentos e exames são altos e os valores muitas vezes são repassados ao contratante do plano, por meio das coparticipações. Nessa vertente, estudo<sup>(16)</sup> realizado na Austrália constatou que possuir seguro-saúde privado era a chave determinante de custos diretos mais elevados.

Ao fazer as relações entre o COST e os dados sociodemográficos, foi possível observar que, na instituição pública, os pacientes com menor renda familiar apresentaram escore significativamente inferior aos maiores intervalos de rendas. Este resultado aponta que a parcela da amostra com poder aquisitivo de até um salário-mínimo apresentou menor escore COST, ou seja, maior toxicidade financeira. Essa condição é prevista, tendo em vista que, mesmo em sistemas públicos de atenção à saúde, em que o paciente não tem despesa com o tratamento, o orçamento familiar ainda pode ser comprometido com os custos indiretos, como despesas de deslocamento e alimentação. Para os de menor renda, uma pequena alteração orçamentária pode ocasionar ou agravar a toxicidade financeira, situação já descrita por alguns autores<sup>(20-21)</sup>.

Na instituição privada, as variáveis “presença de comorbidades” e o “uso de medicamentos frequentes” impactaram no escore COST. Os pacientes desta amostra, que apresentam doenças de base e/ou fazem uso de medicamentos frequentemente, são impactados pelos custos decorrentes dessas condições, agravando a toxicidade financeira. Essa associação pode ocasionar a não aderência à medicação prescrita, como forma de economizar dinheiro<sup>(22)</sup>. O fato da “presença de comorbidades” e do “uso de medicamentos” impactar no nível de toxicidade financeira da amostra da instituição privada, reforça a concepção de que a toxicidade financeira pode ser encontrada em amostras de diferentes condições socioeconômicas, anulando a possibilidade de estar associada à pobreza.

As principais limitações do estudo são a não utilização de outros questionários, que permitissem fazer a relação entre toxicidade financeira e outros construtos, como a QVRS. Ademais, a amostra ser composta por pacientes com tipos de câncer variados não expressa a toxicidade financeira de grupos específicos.

## CONCLUSÃO

Os resultados dos escores do COST de todas as amostras revelam a existência da toxicidade financeira nos pacientes pesquisados em diferentes graus/níveis. Independente da renda, ambas as amostras apresentam um grau de toxicidade financeira considerável, sendo maior nos participantes da instituição pública. Aqueles com menor renda apresentam maior sofrimento financeiro relacionado ao tratamento do câncer.

Embora ambas as amostras apresentem grau de toxicidade financeira leve, foi possível observar uma questão divergente. Na instituição privada, a toxicidade financeira

mostrou-se associada à presença de comorbidade e uso de medicamentos, enquanto na instituição pública a toxicidade financeira existe sem essa associação.

Acredita-se que este estudo traz contribuições para a prática, por revelar a presença da toxicidade financeira entre os pacientes com câncer de duas importantes instituições de tratamento oncológico no sul do Brasil. Sugere-se a realização de pesquisas que utilizem o COST associado a outros questionários, para verificar a relação da toxicidade financeira com a qualidade de vida e tipos de câncer na população brasileira.

## REFERÊNCIAS

1. Collado L, Brownell I. The crippling financial toxicity of cancer in the United States. *Cancer Biol Ther*. [Internet]. 2019[acesso em 22 fev 2021]; 20(10). Disponível em: <http://doi.org/10.1080/15384047.2019.1632132>.
2. Boubberhan S, Shea M, Kennedy A, Erlinger A, Stack-Dunbier H, Buss MK, et al. Financial toxicity in gynecologic oncology. *Gynecol Oncol*. [Internet]. 2019[acesso em 22 fev 2021]; 154(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ygyno.2019.04.003>.
3. Casilla-Lennon MM, Choi SK, Deal AM, Bensen JT, Narang G, Filippou P, et al. Financial toxicity among patients with bladder cancer: reasons for delay in care and effect on quality of life. *J Urol*. [Internet]. 2018[acesso em 22 fev 2021]; 199(5). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.juro.2017.10.049>.
4. Ezeife DA, Morganstein BJ, Lau S, Law JH, Le LW, Bredle J, et al. Financial burden among patients with lung cancer in a publically funded health care system. *Clin Lung Cancer*. [Internet]. 2019[acesso em 22 fev 2021]; 20(4). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.clcc.2018.12.010>.
5. Fischer KA, Walling A, Wenger N, Glaspy J. Cost health literacy as a physician skill-set: the relationship between oncologist reported knowledge and engagement with patients on financial toxicity. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2020[acesso em 22 fev 2021]; 28(12). Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s00520-020-05406-z>.
6. Lentz R, Benson AB, Kircher S. Financial toxicity in cancer care: prevalence, causes, consequences, and reduction strategies. *J Surg Oncol*. [Internet]. 2019 [acesso em 22 jun 2021]; 120(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1002/jso.25374>.
7. Zafar SY. Financial toxicity of cancer care: it's time to intervene. *J Natl Cancer Inst*. [Internet]. 2015 [acesso em 22 fev 2021]; 108(5). Disponível em: <http://doi.org/10.1093/jnci/djv370>.
8. Lathan CS, Cronin A, Tucker-Seeley R, Zafar SY, Ayanian JZ, Schrag D. Association of financial strain with symptom burden and quality of life for patients with lung or colorectal cancer. *J Clin Oncol*. [Internet]. 2016[acesso em 22 fev 2021]; 34(15). Disponível em: <http://doi.org/10.1200/JCO.2015.63.2232>.
9. Souza JA de, Yap BJ, Wroblewski K, Blinder V, Araújo FS, Hlubocky FJ, et al. Measuring financial toxicity as a clinically relevant patient-reported outcome: the validation of the Comprehensive Score for financial Toxicity (COST). *Cancer*. [Internet]. 2017 [acesso em 22 fev 2021]; 123(3). Disponível em: <http://doi.org/10.1002/cncr.30369>.
10. World Health Organization (WHO). WHOQOL Measuring quality of life. Geneva, 1997. Disponível em: <https://goo.gl/O7V71>.
11. Zafar SY, Peppercorn JM, Schrag D, Taylor DH, Goetzinger AM, Zhong X, et al. The financial toxicity of cancer treatment: a pilot study assessing out-of-pocket expenses and the insured cancer patient's experience. *Oncologist*. [Internet]. 2013[acesso em 22 fev 2021]; 18(4). Disponível em: <http://doi.org/10.1634/theoncologist.2012-0279>.
12. Hazell SZ, Fu W, Hu C, Voong KR, Lee B, Peterson V, et al. Financial toxicity in lung cancer: an

- assessment of magnitude, perception, and impact on quality of life. *Ann Oncol.* [Internet] 2020 [acceso em 22 fev 2021];31(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.annonc.2019.10.006>.
13. Souza JA de, Yap BJ, Hlubocky FJ, Wroblewski K, Ratain MJ, Cella D, et al. The development of a financial toxicity patient-reported outcome in cancer: The COST measure. *Cancer.* [Internet].2014 [acceso em 22 fev 2021];120(20). Disponível em: <http://doi.org/10.1002/cncr.28814>.
14. Nogueira L de A, Koller FJ, Marcondes L, Mantovani M de F, Marcon SS, Guimarães PRB, et al. Validation of the comprehensive score for financial toxicity for Brazilian culture. *Ecancermedicalscience.* [Internet]. 2020 [acceso em 22 fev 2021]. Disponível em: <http://doi.org/10.3332/ecancer.2020.1158>.
15. Honda K, Gyawali B, Ando M, Kumanishi R, Kato K, Sugiyama K, et al. Prospective survey of financial toxicity measured by the comprehensive score for financial toxicity in Japanese patients with cancer. *J Glob Oncol.* [Internet].2019[acceso em 22 fev 2021]. Disponível em: <http://doi.org/10.1200/JGO.19.00003>.
16. Gordon LG, Elliott TM, Wakelin K, Leyden S, Leyden J, Michael M, et al. The economic impact on Australian patients with neuroendocrine tumours. *Patient.* [Internet] 2020 [acceso em 22 fev 2021];13(3). Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s40271-020-00412-z>.
17. LaRocca CJ, Li A, Lafaro K, Clark K, Loscalzo M, Melstrom LG, et al. The impact of financial toxicity in gastrointestinal cancer patients. *Surgery.*[Internet] 2020 [acceso em 22 fev 2021];168(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.surg.2020.02.006>.
18. Gilligan AM, Alberts DS, Roe DJ, Skrepnek GH. Death or Debt? National estimates of financial toxicity in persons with newly-diagnosed cancer. *Am J Med.*[Internet] 2018[acceso em 22 fev 2021];131(10). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.05.020>.
19. Pearce A, Tomalin B, Kaambwa B, Horevoorts N, Duijts S, Mols F, et al. Financial toxicity is more than costs of care: the relationship between employment and financial toxicity in long-term cancer survivors. *J Cancer Surviv.* [Internet]. 2019 [acceso em 22 fev 2021];13(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s11764-018-0723-7>.
20. O'connor JM, Kircher SM, Souza JA de. Financial toxicity in cancer care. *Journal of Community and Supportive Oncology.* [Internet] 2016[acceso em 22 fev 2021]: 14(3). Disponível em: <https://doi.org/10.12788/jcso.0239>.
21. Hazell SZ, Fu W, Hu C, Voong KR, Lee B, Peterson V, et al. Financial toxicity in lung cancer: an assessment of magnitude, perception, and impact on quality of life. *Ann Oncol.* [Internet] 2020 [acceso em 22 jun 2021]; 31(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.annonc.2019.10.006>.
22. Delgado-Guay M, Ferrer J, Rieber AG, Rhondali W, Tayjasanant S, Ochoa J, et al. Financial distress and its associations with physical and emotional symptoms and quality of life among advanced cancer patients. *Oncologist.* [Internet] 2015 [acceso em 22 fev 2021];20(9). Disponível em: <http://doi.org/10.1634/theoncologist.2015-0026>.

## **EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD FINANCIERA (FACIT-COST) DE LOS PACIENTES CON CÁNCER EN EL SUR DE BRASIL**

### **RESUMEN:**

*Objetivo: evaluar la toxicidad financiera y correlacionar la puntuación total con las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con cáncer asistidos en instituciones públicas y privadas. Método: estudio descriptivo transversal realizado entre septiembre de 2018 y enero de 2020 con 126 pacientes en tratamiento de quimioterapia en el estado de Paraná, Brasil. Se utilizó el instrumento sociodemográfico y clínico y el COmprehensive Score for financial Toxicity; para el análisis, la prueba t de Student y las Scoring Guidelines. Resultados: la puntuación media de toxicidad financiera en la muestra de instituciones públicas fue de 16,33 y de 24,02 en la privada. Uniendo las muestras, la puntuación media fue de 18,95. Al realizar la correlación, se verificó la significación estadística con el ingreso en la institución pública (p-valor=0,002); en la institución privada, la presencia de comorbilidad (p-valor=0,003) y el uso de medicamentos (p-valor=0,042). Conclusión: reconocer la toxicidad financiera como un evento adverso ayudará a los*

profesionales en un plan de asistencia de acuerdo con las condiciones del paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Estrés Financiero; Neoplasia; Recursos financieros para la salud; Calidad de vida relacionada con la salud; Calidad de vida.

## **AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE FINANCEIRA (FACIT-COST) DE PACIENTES COM CÂNCER NO SUL DO BRASIL**

### **RESUMO:**

*Objetivo: avaliar a toxicidade financeira e correlacionar o escore total com as características sociodemográficas e clínicas de pacientes com câncer assistidos em instituições pública e privada. Método: estudo transversal descritivo, realizado entre setembro de 2018 a janeiro de 2020 com 126 pacientes em tratamento quimioterápico no estado do Paraná, Brasil. Utilizou-se instrumento sociodemográfico e clínico e COmprehensive Score for financial Toxicity; para análise, o teste t de Student e Scoring Guidelines. Resultados: o escore médio da toxicidade financeira na amostra da instituição pública foi de 16,33, na privada de 24,02. Unindo as amostras, o escore médio foi de 18,95. Ao realizar correlação, verificou-se significância estatística com a renda na instituição pública (p-valor=0,002); na instituição privada, presença de comorbidade (p-valor=0,003) e uso de medicamentos (p-valor=0,042). Conclusão: reconhecer a toxicidade financeira como evento adverso auxiliará os profissionais num plano assistencial de acordo com as condições do paciente.*

**DESCRITORES:** Toxicidade financeira; Câncer; Recursos Financeiros em Saúde; Qualidade de Vida Relacionada à Saúde; Qualidade de Vida.

\*Artigo extraído da tese de doutorado "Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário COmprehensive Score for Financial Toxicity (COST) para a cultura brasileira". Universidade Federal do Paraná, 2021.

Recebido em: 22/02/2021

Aprovado em: 24/07/2021

Editora associada: Cremilde Aparecida Trindade Radovanovic

### **Autor Correspondente:**

Luciana de Alcantara Nogueira

Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR, Brasil

E-mail: luciana.nogueira@ufpr.br

### **Contribuição dos autores:**

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - Nogueira L de A, Reis BK dos, Ribeiro C de O, Guimarães PRB, Kalinke LP; Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - Nogueira L de A, Reis BK dos, Ribeiro C de O, Guimarães PRB, Kalinke LP. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).