

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

Doutorado
PPgEnfBio

PPCENF

ISSN 2175-5361
DOI: 10.9789/2175-5361

PESQUISA

Proposição de um manual de boas práticas para os enfermeiros da central de quimioterapia sobre a exposição ao risco químico

Proposal for best practice guidelines on chemical exposure risk for nurses of a chemotherapy unit

Propuesta de una guía de buenas prácticas para enfermeros de una unidad de quimioterapia sobre el riesgo de exposición química

Giselle Gomes Borges ¹, Zenith Rosa Silvino ², Lia Cristina Galvão dos Santos³

ABSTRACT

Objective: to implement best practices guidelines for minimizing chemical exposure risk of nurses in a chemotherapy unit (CTU) using the knowledge, attitudes and practices survey (KAP). **Method:** quantitative, descriptive KAP survey-type study. **Results:** 26 participants (96.2%) considered themselves vulnerable to chemical risk. The use of personal protective equipment (PPE) was considered a precaution for safe handling of antineoplastic drugs by 76.9% of the participants. Regarding care provided by the institute to those who handled antineoplastic drugs, 53.8% cited periodical health exams. **Conclusion:** Professionals who worked in the CTU were aware and considered themselves exposed to chemical risk. Interventions are needed to increase the adherence to preventive measures such as the use of PPE and the implementation of strategic infrastructure for workers' safety. Best practice guidelines will help nurses minimize chemical exposure risk. **Descriptors:** Health knowledge, attitudes and practices, Chemical risks, Chemotherapy, Biosafety, Oncology nursing.

RESUMO

Objetivo: implantar um manual de boas práticas com a finalidade de minimizar a exposição ao risco químico pelos enfermeiros na central de quimioterapia a partir do inquérito de conhecimentos, atitudes e práticas (CAP). **Método:** estudo quantitativo e descritivo do tipo inquérito CAP. **Resultados:** 26 participantes (96,2%) consideravam-se vulneráveis ao risco químico. O uso de equipamento de proteção individual (EPI) foi considerado por 76,9% como um cuidado para que ocorresse o manuseio seguro dos quimioterápicos antineoplásicos. Quanto aos cuidados dispensados pelo instituto aos que manuseavam quimioterápicos antineoplásicos, 53,8% citaram os exames periódicos. **Conclusão:** os profissionais que trabalhavam em CQT conheciam e consideravam-se expostos ao risco químico. São necessárias intervenções para ampliar a adesão às medidas preventivas como o uso de EPI e subsídios com infraestrutura estratégica para a segurança do trabalhador. A confecção de um manual de boas práticas auxiliará os enfermeiros a minimizarem a exposição ao risco químico. **Descritores:** Conhecimentos, atitudes e práticas em saúde, Riscos químicos, Quimioterapia, Biossegurança, Enfermagem oncológica.

RESUMEN

Objetivo: implementar un manual de buenas prácticas con el fin de minimizar el riesgo de exposición química de enfermeros de una unidad de quimioterapia (UQT) por medio de la encuesta de conocimiento, actitudes y prácticas (CAP). **Método:** estudio cuantitativo y descriptivo de tipo CAP. **Resultados:** 26 participantes (96,2%) se consideraron vulnerables al riesgo químico. El uso de equipo de protección personal (EPP) fue considerado por el 76,9% como una precaución para que se produzca una manipulación segura de los quimioterápicos antineoplásicos. Con respecto a los cuidados proporcionados por el instituto para los que manipulaban quimioterápicos antineoplásicos, el 53,8% citó los exámenes periódicos. **Conclusión:** Los profesionales que trabajaban en la UQT conocían y se consideraban expuestos a riesgos químicos. Se requieren intervenciones para aumentar la adhesión a las medidas preventivas como el uso de EPP y subsidios con infraestructura estratégica para la seguridad de los trabajadores. La elaboración de una guía de buenas prácticas ayudará a los enfermeros a minimizar la exposición al riesgo químico. **Descriptor:** Conocimientos, actitudes y prácticas en salud, Riesgos químicos, Quimioterapia, Bioseguridad, Enfermería oncológica.

1 Enfermeira, Discente do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial da Universidade Federal Fluminense (MPEA/UFF), Especialista em Oncologia pelo INCA, Enfermeira Líder da Central de Quimioterapia do INCA/HCI. Niterói, RJ, Brasil. E-mail: ggomesborges@yahoo.com.br 2 Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Titular da Universidade Federal Fluminense, Docente do Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial (MPEA/UFF). Niterói, RJ, Brasil. E-mail: zenithrosa@terra.com.br 3 Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Docente do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde da Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: galvaiconsult@gmail.com

INTRODUÇÃO

Conhecido há muitos séculos, o câncer foi considerado como uma doença dos países desenvolvidos e de grandes recursos financeiros. Há aproximadamente quatro décadas a situação vem mudando e a maior parte do ônus global do câncer pode ser observada em países em desenvolvimento, principalmente naqueles com poucos e médios recursos.¹

A explicação para o ocorrido seria o atual padrão de vida adotado em relação ao trabalho, nutrição e consumo que expõem os indivíduos a fatores ambientais mais agressivos. Estes fatores relacionam-se a agentes químicos, físicos e biológicos resultantes de um processo de industrialização cada vez mais evoluído.²

Assim, nas últimas décadas, o câncer ganhou uma dimensão maior, convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial acompanhando o envelhecimento populacional decorrente do aumento da expectativa de vida. A Organização Mundial da Saúde estimou que no ano de 2030 podem-se esperar 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de morte por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. O maior efeito desse aumento vai incidir em países de baixa e média renda.¹ Além disso, este aumento é um resultado direto das transformações globais das últimas décadas, que alteraram a situação dos povos pela urbanização acelerada, novos estilos de vida e padrões de consumo.²

No Brasil, as estimativas esperadas para 2014 serão válidas também para o ano de 2015 e apontam a ocorrência de aproximadamente 576.000 casos novos da doença. Incluem-se os casos de câncer de pele não melanoma reforçando a magnitude do problema do câncer no país. Excluindo os casos dos tipos de câncer mais incidentes, estima-se um total de 395.000 casos novos. Consideram-se os seguintes como os mais ocorrentes: próstata; pulmão; cólon e reto; e estômago para o sexo masculino; e os cânceres de mama; colo de útero; cólon e reto; e glândula tireoide para o sexo feminino.¹

O tratamento oncológico engloba múltiplas terapias: cirurgia; radioterapia; e clínica, esta última envolve quimioterapia, hormonioterapia, imunoterapia, anticorpos monoclonais e o uso de bloqueadores enzimáticos.³ A quimioterapia antineoplásica começou a ser estudada e utilizada no final do século XIX, com a descoberta da solução de Fowler (arsenito de potássio) por Lissauer, em 1865, e da toxina de Coley (associação de toxinas bacterianas), em 1890.⁴

Os fármacos quimioterápicos podem vir a constituir risco que vai desde leves processos alérgicos até o câncer. Estes fármacos, em determinado nível, promovem, preservam e recuperam a saúde da população, mas no ambiente hospitalar podem provocar riscos à saúde do trabalhador de enfermagem, entre outros.⁵

Sendo assim, surgem os questionamentos: Quais são os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) existentes entre os enfermeiros para minimizar o risco químico? Quais são as boas práticas dos enfermeiros na central de quimioterapia (CQT)?

O presente estudo tem como objeto a exposição dos enfermeiros da CQT frente ao risco químico. O objetivo geral será implantar um manual de boas práticas com a finalidade de minimizar a exposição ao risco químico pelos enfermeiros na CQT a partir do inquérito CAP.

O que se pode observar em CQTs reforça um questionamento alicerçado no fato de que os enfermeiros que manuseiam quimioterápicos muitas vezes tornam-se expostos pela não adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) fornecidos pelas instituições. Isto pode ser considerado um falso sentimento de segurança para o não adoecimento à exposição química. A tese de Doutorado de Villadiego⁶ intitulada “Morbidade da equipe de enfermagem de um serviço de quimioterapia” corrobora esta afirmativa.

A preocupação com a saúde do trabalhador em uma CQT vem embasada por diversas legislações implantadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), tais como: as Normas Regulamentadoras (NR), em especial a NR 32 que traça a Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde; Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) n° 50 de 2002, que dita a estrutura e organização dos estabelecimentos de saúde; RDC n° 220 de 2004, o Primeiro Regulamento Técnico para Funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica, que tem como objetivo principal fixar requisitos mínimos para o funcionamento do serviço; e a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora de 2012, com os objetivos de fortalecer a vigilância em saúde do trabalhador, promover a saúde e ambientes e processos de trabalhos saudáveis, garantir a integralidade na atenção à saúde do trabalhador e ampliar o entendimento de que a saúde do trabalhador deve ser concebida com uma ação transversal.

No Brasil existem lacunas no conhecimento sobre a temática abordada. As pesquisas existentes em nível internacional têm trabalhado somente aspectos da questão, como é o caso dos problemas reprodutivos no quais ocorre o afastamento do profissional.⁶

O presente estudo torna-se relevante para o ensino, assistência em enfermagem e para o campo da pesquisa, uma vez que contribuirá para o não adoecimento da força de trabalho. Para o ensino, apontará possíveis lacunas no CAP dos profissionais. Indicará também caminhos que devam ser seguidos, uma vez que no futuro serão os profissionais que assumirão os serviços e deverão assegurar o trabalho em ambiente saudável, com o desempenho das funções alicerçadas pelas normas de biossegurança.

No contexto da assistência, proporcionar-se-á a oportunidade de reflexão acerca do CAP, subsidiando a discussão de correções nos cenários que quando adequadamente equipados têm, pelo desconhecimento e crença do profissional, baixa adesão aos equipamentos de segurança. Isso também possibilitará a aquisição de novos conhecimentos que subsidiarão reivindicações para a melhoria quando o ambiente de trabalho não se encontrar adequado.

A importância desta temática justifica-se ainda pela necessidade de maior exploração científica do contexto da prática dos enfermeiros que trabalham com quimioterapia. Desse modo, o conhecimento nessa área poderá expandir-se e desta forma servir de estratégias para a segurança do trabalhador em seu ambiente laboral.

Sua relevância encontra-se na possibilidade de evidenciar lacunas importantes na literatura que possam ser elucidadas ou indicar pesquisas futuras. Ao mesmo tempo, irá trazer contribuições relevantes para a gerência e assistência no que concerne à saúde de quem cuida.

Pretende-se contribuir para a minimização de agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem, mediante a otimização ou transformação das práticas de biossegurança, prevenção e sensibilização para diminuir os riscos ocupacionais. Espera-se o aprimoramento e implementação das práticas seguras nas instituições de saúde.

Outra importante contribuição da pesquisa será a construção de novos conhecimentos científicos relacionados à prática de enfermagem. Esses conhecimentos estarão voltados para o cliente oncológico e também para os profissionais, em especial os de enfermagem, propondo potenciais mudanças de comportamento.

Sendo assim, urge investigar se os enfermeiros nas CQTs conhecem e preocupam-se com o risco químico a que estão expostos. Serão indagados também os déficits desse conhecimento quanto às normas de biossegurança, boas práticas e riscos potenciais envolvidos para um manuseio adequado dos quimioterápicos. Finalmente, também serão analisados os fatores que possam contribuir para minimizar a exposição e conseqüentemente a morbidade dos envolvidos.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e descritiva do tipo inquérito CAP. Possui como objeto a descrição das características de uma população, fenômeno ou experiência. Traduz os números em opiniões e informações para classificá-los e analisá-los.⁷

O CAP é um inquérito representativo realizado em uma determinada população para identificar os conhecimentos, atitudes e práticas sobre um tema específico. As fases de preparação do questionário são: identificação do assunto a ser estudado; preparação das questões; e validação das questões.⁸

Proporcionará reflexões acarretando contribuições para mudanças de condutas e comportamentos relativos à minimização da exposição ao risco químico em CQTs. Dará embasamento para a confecção de um manual de boas práticas e condutas a ser seguido pelos enfermeiros nas CQTs. A população alvo estará constituída por enfermeiros que exerciam suas atividades laborais em duas centrais de quimioterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) localizadas no Hospital do Câncer I e Hospital do Câncer II. A população participante correspondeu a aproximadamente 35 enfermeiros que foram considerados elegíveis por atuar no cenário e que prestavam assistência direta aos clientes.

Para a execução da pesquisa foi solicitada a autorização da Coordenação Geral de Gestão Assistencial do INCA e o estudo foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa da

instituição que o aprovou com o certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE) n° 12361613.4.00005274 em 18 de abril de 2014. Foram atendidos os princípios da Resolução n° 466/12 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Assegurou-se aos sujeitos que o estudo observaria ao máximo a isenção do risco aos que aceitaram participar do mesmo.⁹ Considerou-se o caráter de convite para a participação. Aos convidados que voluntariamente manifestaram a aceitação foi solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Para os critérios de exclusão considerou-se: as gestantes, por não estarem prestando a assistência direta ao cliente; os profissionais que realizavam atividades burocráticas ou administrativas; os residentes de enfermagem, pelo fato de no período de dois anos durante seu estágio curricular colaborarem nos diversos setores do hospital realizando rodízios, não estando lotados unicamente nas CQTs do instituto; e os enfermeiros da CQT do Hospital do Câncer III, pelo fato de ser o local onde a pesquisadora executava suas atividades, assumindo a função de líder, prezando a relação chefe/subordinado.

As pautas de estudos CAP orientam a validação do instrumento de coleta de dados conduzida por um pré-teste em um pequeno grupo de representantes da população. O questionário deve ser aplicado em média a 10 pessoas e, uma vez que este pequeno grupo tenha concluído o questionário, os resultados devem ser analisados. Esta análise deve validar o grau em que as questões foram devidamente compreendidas ou mal interpretadas.¹⁰ Assim, com este objetivo, os residentes de enfermagem que já haviam desenvolvido atividades laborais no cenário foram convidados e aceitaram participar do pré-teste com o roteiro de coleta de dados. Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e responderam o questionário que não suscitou nenhuma dúvida aos mesmos.

O instrumento de coleta de dados tratou-se de um questionário autoadministrativo sem identificação, misto, contendo perguntas nas que se utiliza uma escala de resposta tipo Likert. A escala de Likert é considerada uma escala simples de mensuração de atitude, na qual cada participante atribui pontos de forma independente. Os escores alcançados pelas proposições enunciadas podem ser correlacionados com os totais alcançados.¹¹ A finalidade da escala de Likert é somar as notas e fazer uma avaliação média. A intenção é que a declaração represente diferentes aspectos de conhecimentos, atitudes e práticas. Os valores da escala são posteriormente analisados quantitativamente utilizando um software estatístico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise descritiva dos 26 participantes apresenta na forma de tabelas os dados observados. Estes são expressos pela média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo para dados numéricos e frequência (n) e percentual (%) para dados categóricos (qualitativos) e por gráficos ilustrativos.

As associações entre o tempo de trabalho em CQT (em anos) e o sexo com as questões dicotômicas do instrumento de coleta de dados foram analisadas pelo teste de Mann-Whitney e pelo teste exato de Fisher, respectivamente.

Foi aplicado método não paramétrico, pois o tempo de trabalho em CQT não apresentou distribuição normal (Gaussiana), devido à rejeição da hipótese de normalidade segundo o teste de Shapiro-Wilks. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%. A análise estatística foi processada pelo *software* estatístico SAS® System, versão 6.11 (SAS Institute, Inc., Cary, North Carolina).

Caracterização da amostra

A Tabela 1 fornece um perfil geral dos 26 enfermeiros estudados.

Tabela 1. Caracterização da amostra de 26 profissionais.

Sexo feminino - <i>n</i> (%)	23 (88,5%)
Idade (anos) <i>média</i> ± <i>DP</i>	36,7 ± 7,5
Tempo de formado (anos) <i>mediana</i> (<i>min</i> - <i>máx</i>)	11,5 (5 - 28)
Tempo de trabalho em CQT (anos) <i>mediana</i> (<i>min</i> - <i>máx</i>)	8 (1 - 23)

n = frequência; *DP* = desvio padrão; CQT = central de quimioterapia

A seguir apresenta-se a avaliação do inquérito CAP dos enfermeiros a respeito do risco químico na CQT.

Tabela 2. Distribuição das respostas segundo as questões 1 e 2.

Questão	<i>n</i>	%
Q1: Vulnerável ao risco		
Sim	25	96,2
Não	1	3,8
Q2: Exposição contínua		
Discordo totalmente	0	0,0
Discordo parcialmente	1	3,8
Indiferente	5	19,2
Concordo parcialmente	7	26,9
Concordo totalmente	13	50,0

Dos participantes, 50% concordaram que trabalhar com quimioterápicos antineoplásicos era considerado exposição contínua.

Associação entre tempo de trabalho e sexo com afastamento (questão 14)

A Tabela 3 fornece a média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo do tempo de trabalho em CQT segundo o afastamento por doença pela exposição e o correspondente nível descritivo (*p* valor) do teste de Mann-Whitney.

Tabela 3. Tempo de trabalho em CQT (em anos) segundo o afastamento pela exposição.

Questão: afastamento	n°	média	DP	mediana	mínimo	máximo	<i>p valor</i>
Sim	11	13,9	6,3	12	6	23	0,51
Não	15	12,9	6,7	10	5	28	

DP = desvio padrão

Observou-se que não existia diferença no tempo de trabalho em CQT entre os subgrupos de enfermeiros com e sem conhecimento de afastamento por doença pela exposição ($p = 0,51$).

O teste exato de Fisher denostrou que não existia diferença significativa na proporção de mulheres entre o subgrupo com conhecimento de afastamento pela exposição ($n = 10/11$; 90,9%) e o subgrupo sem conhecimento ($n = 13/15$; 86,7%), com $p = 0,62$.

Em relação aos efeitos adversos ocorridos com os profissionais que manuseavam quimioterápicos antineoplásicos, percebemos que a maioria havia apresentado efeitos adversos não especificados seguidos de cefaleia.

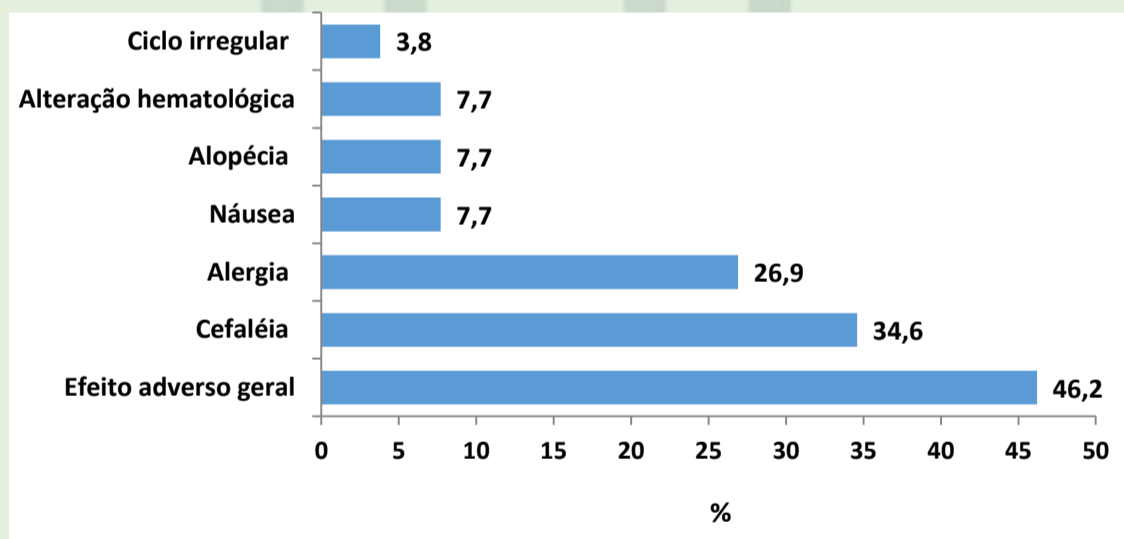


Gráfico 1. Distribuição (em %) dos efeitos adversos.

O Gráfico 2 descreve que mais de 30% dos participantes consideravam a exposição ao risco químico como risco ocupacional.

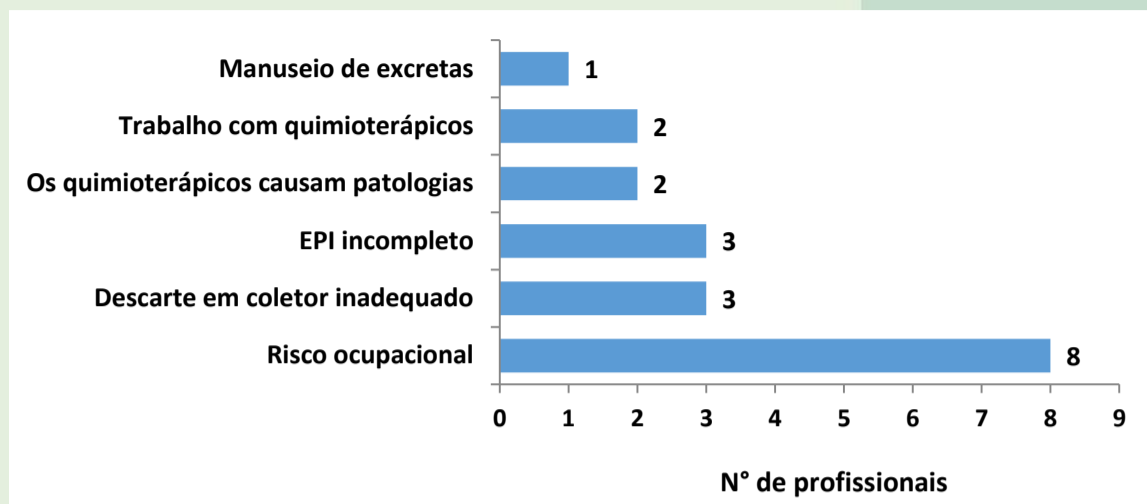


Gráfico 2. Questão: Você se considera vulnerável ao risco químico, justifique ?

O gráfico abaixo demonstra que para um manuseio seguro de quimioterápicos antineoplásico o uso do EPI havia sido considerado por 76% dos participantes.

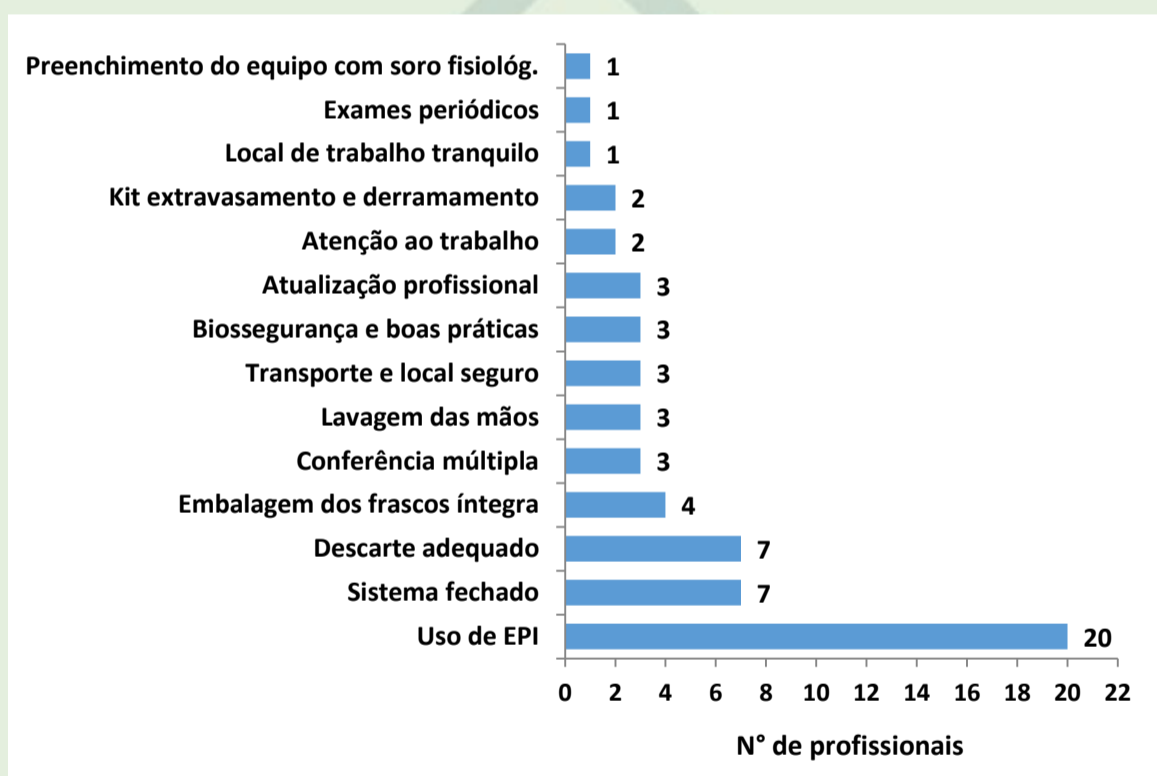


Gráfico 3. Questão: Quais cuidados são observados por você para que ocorra um manuseio seguro dos quimioterápicos antineoplásicos?

Os participantes afirmaram que os cuidados que o instituto dispensava aos enfermeiros que manuseavam quimioterápicos antineoplásicos eram em primeiro lugar os exames periódicos .

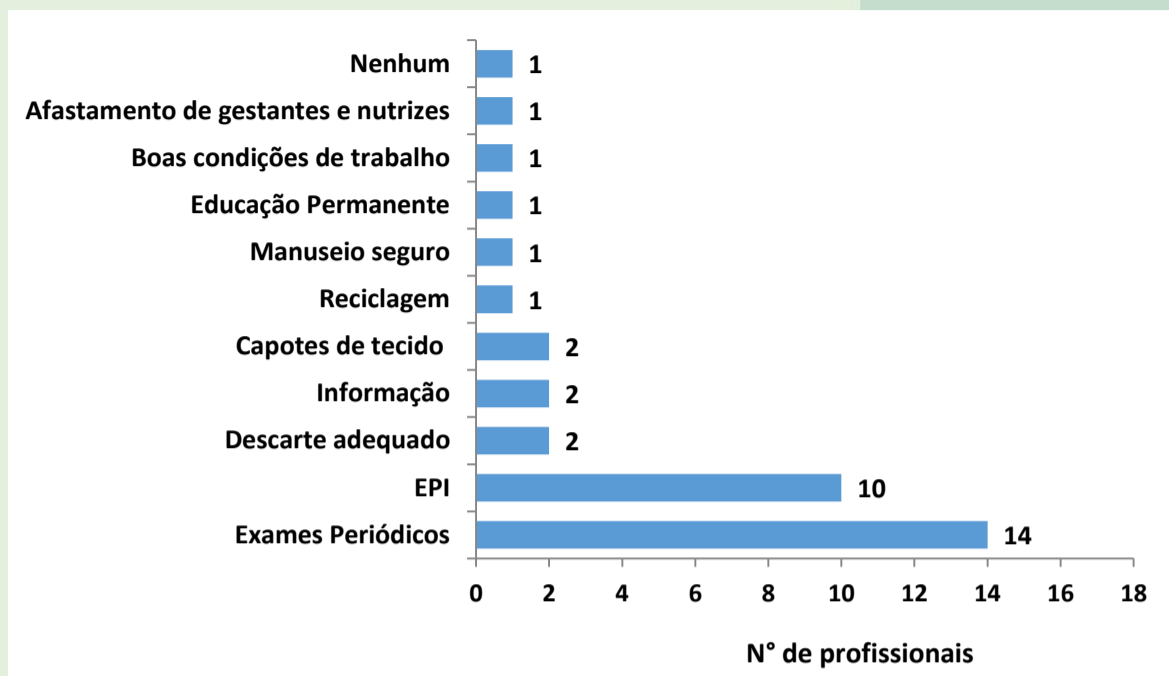


Gráfico 4. Questão: Quais são os cuidados que o instituto dispensa aos enfermeiros que manuseiam quimioterápicos antineoplásicos?

CONCLUSÃO

É notório que os profissionais que trabalhavam em CQTs conheciam e consideravam-se expostos ao risco químico. Além da expansão do conhecimento nessa área, são necessárias intervenções para ampliar a adesão às medidas preventivas, como o uso de EPI, e subsídios com infraestrutura estratégica para a segurança do trabalhador. A confecção de um manual de boas práticas auxiliará os enfermeiros das CQTs a minimizarem a exposição ao risco químico.

REFERÊNCIAS

- 1) Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014.
- 2) Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional de Câncer. Ações de Enfermagem para o Controle de Câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: INCA; 2008.
- 3) Andrade M, Silva SR. Administração de Quimioterápicos: uma proposta de protocolos de enfermagem. Rev. bras. enferm. 2007; 60(3): 331- 335. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n3/a16.pdf>. Acessado em: 01/08/2012.
- 4) Bonassa EMA, Gato, MIR. Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos. Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.
- 5) Costa TF, Felli VEA. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas químicas em um hospital público universitário da cidade de São Paulo. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2005; 13(4). Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a07.pdf>. Acessado em: 09/08/2012.
- 6) Villadiego MLAC. Morbidade da equipe de enfermagem de um serviço de quimioterapia. 161p. Tese (Doutorado em Enfermagem). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro/ UFRJ; 2003.
- 7) Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas; 2002.
- 8) Goutille F. Knowledge, Attitudes and Practices for Risk Education: how to implement KAP surveys. Guideline for KAP survey manager: Handicap Internacional; 2009.
- 9) Ministério da Saúde (Brasil). Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- 10) Kaliyaperumal K, Expert IEC. Guideline for Conducting a Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Study. Community Ophthalmology: Diabetic Retinopathy Project. 2004; 4 (1).
- 11) Silva RF, Tanaka OY. Técnica de Delphi: identificando as competências gerais do médico e do enfermeiro que atuam em atenção primária de saúde. Rev. Esc. Enferm. USP. 1999; 33(3): 207-216. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v33n3/v33n3a01.pdf> . Acessado em 21/09/2012.

Received on: 24/05/2014
Required for review: No
Approved on: 08/04/2015
Published on: 01/10/2015

Endereço de contato dos autores:
Gomes Borges
Rua Professor Gabizo, 317/202
Tijuca Rio de Janeiro RJ
CEP: 20271065.