

Avaliação da Percepção do Risco Frente a Acidentes com Perfurocortantes Entre Acadêmicos de Enfermagem

Natyele Rippel Silveira¹, Helder Ferreira², Pamela Juliana Gatelli³ e Cynthia Borges de Moura⁴

1. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestranda em Enfermagem. 2. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Mestre em análises clínicas. Doutorando em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP). 3. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Graduada em Enfermagem. 4. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Doutora em Psicologia.

heelfer@gmail.com

Palavras-chave

Acidente de trabalho
Material biológico
Risco ocupacional

Resumo:

A pesquisa objetivou avaliar a percepção de risco frente a acidentes com instrumentos perfurocortantes entre acadêmicos de enfermagem. Participaram 82 acadêmicos de dois *campi* de uma universidade estadual do Paraná, respondendo a um instrumento, composto por questões hipotéticas de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes. Cada acadêmico avaliou por meio de uma escala de Likert de cinco pontos, tanto sua percepção do risco presente na situação descrita, quanto a provável percepção de risco feita pelo profissional envolvido. Os resultados mostraram que, para a avaliação pessoal do risco, a média variou entre 3,1 e 4,6. Entretanto, na avaliação da percepção do risco que os acadêmicos realizaram dos profissionais, a média diminuiu, variando entre 2,7 e 3. Mediante aos resultados, supõe-se que a avaliação pessoal dos acadêmicos em relação à avaliação do comportamento do profissional, pode demonstrar conhecimento dos riscos, mas que pode não se refletir integralmente na prática da enfermagem por parte de tais estudantes.

Artigo recebido em: 10.11.2014.

Aprovado para publicação em: 06.11.2015.

INTRODUÇÃO

Atualmente, um fator ocupacional preocupante entre os profissionais da área da saúde é a exposição direta a patógenos biológicos. Marziale et al., (2007) afirmam que os acidentes de trabalho que mais têm preocupado são os que envolvem material biológico devido à alta probabilidade de transmissão de agentes infectantes como o vírus da hepatite B (HBV) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), os quais podem ser letais.

Dados alarmantes têm mostrado que, a principal via de transmissão desses patógenos é a sanguínea, e tem se dado principalmente por acidentes com agulhas e outros materiais perfurocortantes, tornando-se um problema grave uma vez que, esses instrumentos são manipulados constantemente nos ambientes de trabalho em saúde (RAPPARINI; REINHARDT, 2010).

O *Center for Diseases Control and Prevention (CDC; 1998)*, instituição americana para controle e prevenção de doenças, estima que ocorram anualmente 385.000 acidentes, com uma média diária de 1.000 exposições, decorrentes da manipulação de materiais perfurocortantes por trabalhadores da saúde em hospitais (PANLILIO, 2004). Dados do National Surveillance System for Health Care Workers (NaSH) mostram que a equipe de enfermagem é a que sofre o maior número de acidentes com perfurocortantes (43%). Os acidentes ocorrem mais frequentemente após o uso e antes do descarte de um perfurocortante

(40%), durante seu uso em um paciente (41%) e durante ou após o descarte (15%). No entanto, mesmo frente a dados alarmantes, os profissionais continuam a subestimar os riscos envolvidos no seu trabalho diário (MARZIALLE et al., 2007).

A fim de prevenir a ocorrência de acidentes com material biológico, em 1996 o CDC implementou medidas para proteção dos profissionais dos serviços de saúde, as chamadas Precauções Universais (PU; CDC, 1998). Tais medidas devem ser adotadas na assistência a todos os pacientes, independente da patologia, quando o atendimento prestado exigir a manipulação de sangue, secreções e excreções e contato com mucosas e pele não-integra (LOPES, et. Al, 2007)

As precauções universais incluem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), bem como, cuidados na manipulação e descarte de materiais perfurocortantes contaminados com material biológico (GARNER, 1996).

Mesmo após o estabelecimento e uso das precauções universais, os acidentes com material biológico e, como abordado nesse trabalho, os com instrumentos perfurocortantes, continuam acontecendo e com dados significativos. Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC; 1998), os acidentes percutâneos foram associados a 89% dos acidentes de trabalho registrados. A mesma instituição em 2001 estima que nos EUA, todo ano, 800 trabalhadores de saúde infectam-se com o vírus da hepatite B, e que 2 a 4% das infecções pelo vírus da hepatite C ocorrem em ambiente hospitalar após exposição ao sangue.

Ainda é importante ressaltar que os acidentes ocasionados por picadas de agulhas (um dos perfurocortantes mais utilizados em instituições de saúde) são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores de saúde (GODFRE, 2001). O risco de transmissão de infecção de uma agulha contaminada para um acidentado, é de um em três para a Hepatite B, um em trinta para hepatite C, e um em trezentos para o HIV (GODFRE, 2001).

Dados do *International Health Care Worker Safety Center* (2001) confirmam que o risco de infecção pós-exposição ocupacional com material perfurocortante é de 6% a 30% para o vírus da hepatite B, 0,4% a 1,8% para o vírus da hepatite C e 0,25% a 0,4% para o vírus HIV.

Mesmo diante de dados alarmantes, segundo Sarquis e Felli (2002), na prática, continua-se dispensando pouca atenção aos acidentes com materiais perfurocortantes se levarmos em consideração a sua alta frequência de ocorrência. Damasceno et. al., 2006, cita em seu estudo que, geralmente empregado e empregador menosprezam os acidentes com perfurocortantes por não terem a real noção dos riscos que esses acidentes podem trazer.

De acordo com Yates e Stone (1992), pesquisas com enfoque em tomada de decisão sob o risco têm mostrado resultados positivos internacionalmente. Embora tenha ocorrido um aumento no número de pesquisas na última década, que abordam o problema da baixa percepção do risco na manipulação desses instrumentos, ainda há lacunas a serem preenchidas.

Damasceno et al., (2006), afirma que cada profissional entende o significado do acidente de uma maneira diferente. Isso porque sua percepção está diretamente associada aos conceitos, valores, princípios de vida e conhecimentos sobre o assunto, ou seja, de sua percepção do contexto como um todo. Se levarmos em conta os riscos relacionados aos acidentes ocupacionais com material biológico, somam-se a estes fatores o tipo de acidente sofrido e as circunstâncias.

Douglas e Wildavsky (1982) e Slovic (1999) defendem a ideia de que o risco e as respostas ao risco variam conforme o grupo social envolvido. Slovic (1999), afirma que, não é o risco real que afeta as decisões das pessoas, mas sim a percepção do risco, a qual segundo Yates e Stone (1992) varia de indivíduo para

indivíduo assim como, sendo classificada como subjetiva e individual, ficando difícil estabelecer o risco, já que este é apontado diferentemente por cada pessoa em cada situação. Bromiley e Curley (1992), assim como Mundim-Masini (2009), ressaltam que as diferenças nos comportamentos frente ao risco devem-se as diferenças de percepções do risco dos indivíduos envolvidos.

Neste mesmo sentido, Slovic (1992) aponta que as diferenças entre a probabilidade do risco e a percepção do risco partem da ideia de que, risco real e risco percebido são duas grandezas diferentes. Ao estabelecer essa diferença, esse autor adota a relação “risco *versus* resposta ao risco” mostrando que, além de uma avaliação técnica do risco, é necessário considerar de forma individualizada como as pessoas percebem e respondem aos riscos.

Assim, segundo Hutz e Koller (1996) e Mundim-Masini (2009), o fator determinante para que um indivíduo evitasse o envolvimento em comportamentos arriscados seria sua percepção de um determinado risco, que parte da análise de informações, e passa pela influência da experiência, incluindo ainda processos emocionais e afetivos.

Diante deste cenário, considera-se de fundamental importância a inclusão do ensino de medidas de prevenção e controle de acidentes na formação dos profissionais de saúde. A prevenção e a educação permanente para a prevenção de acidentes de trabalho, dentre estes os com perfurocortantes, são desafios na formação profissional (SECCO; ROBAZZI; SHIMIZU; RUBIO). Porém, são esforços necessários, levando-se em conta ainda, os problemas éticos e legais que envolvem paciente, profissional e instituição, e os problemas econômicos e sociais decorrentes.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar, entre estudantes de enfermagem, a percepção do risco frente a acidentes com instrumentos perfurocortantes. A relevância de estudos como este reside na produção de conhecimento que subsidiem instituições de ensino superior formadoras de profissionais da saúde, e até mesmo instituições de saúde, a implementação de estratégias de ensino para o desenvolvimento da percepção do risco como fator crucial na diminuição de acidentes com perfurocortantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi composta por 82 acadêmicos do Curso de Enfermagem da Unioeste, sendo estes, matriculados no segundo, terceiro, quarto e quinto ano (39 acadêmicos) no *campus* de Foz do Iguaçu – GRUPO 1 (G1); e nos segundo, terceiro e quarto ano (43 acadêmicos) no *campus* de Cascavel – GRUPO 2 (G2). A maior parte dos estudantes encontrava-se na faixa etária de 18 a 21 anos (73,18%) e era do sexo feminino (86,59%).

Foi elaborado um instrumento para avaliar a percepção do risco dos acadêmicos de enfermagem frente a acidentes com perfurocortantes (em anexo), o qual continha oito situações que descreviam acidentes com instrumentos perfurocortantes. Essas oito situações estavam distribuídas em quatro categorias (cada qual com duas questões): 1) Procedimento Correto / Contaminado: Procedimentos descritos eram realizados de maneira correta, ocorrendo um acidente em que o profissional foi potencialmente contaminado; 2) Procedimento Correto / Não Contaminado: Procedimentos descritos eram realizados corretamente, ocorrendo um acidente sem potencial contaminação biológica pelo profissional; 3) Procedimento Incorreto / Contaminado: Procedimentos descritos eram realizados incorretamente, ocorrendo um acidente no qual o profissional foi potencialmente contaminado; 4) Procedimento Incorreto / Não Contaminado: Procedimentos descritos eram realizados de forma incorreta, ocorrendo um acidente em que o profissional não sofreu

contaminação biológica. Em cada situação o acadêmico era solicitado a avaliar por meio de uma escala Likert de cinco pontos; a) sua opinião sobre como o profissional descrito na situação avaliou o risco do procedimento; b) Como o próprio acadêmico avaliaria o risco do procedimento relatado.

A coleta de dados foi realizada nas salas de aula da Universidade. Os acadêmicos foram esclarecidos sobre a pesquisa e seus objetivos e apenas os que desejaram voluntariamente participar, que somaram 82 acadêmicos, permaneceram na sala de aula. Após leitura e assinatura individual e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi realizada uma aplicação coletiva, onde cada acadêmico respondeu individualmente o instrumento de coleta de dados.

Este estudo foi realizado respeitando as normas que regulamentam e estabelecem diretrizes para pesquisas que envolvem seres humanos, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Parecer 031/2011 de 31 de Março de 2011.

RESULTADOS

Realizou-se análise estatística de comparação entre os dois grupos (Grupo 1 de Foz do Iguaçu e Grupo 2 de Cascavel) independentes, além da estatística descritiva utilizando os dados de média, moda, porcentagem e desvio padrão. A Tabela 1 apresenta a comparação entre as duas amostras.

Tabela 1 – Escores médios dos Grupos G1 e G2 quanto à avaliação do risco dos próprios acadêmicos e o julgamento da avaliação do risco do profissional relatado nas situações

CATEGORIAS		PROFISSIONAL			PESSOAL		
		G1	G2	P	G1	G2	P
Procedimento Incorreto /	Média	3,5	3,5	0,4424	4,6	4,7	0,1906
Contaminado	Dp	1,5	1,4		0,7	0,7	
Procedimento Correto /	Média	3,5	3,6	0,2498	4,4	4,3	0,4607
Contaminado	Dp	1,3	1,3		0,8	1,0	
Procedimento Incorreto/ Não	Média	2,8	2,9	0,4223	3,9	3,9	0,2974
Contaminado	Dp	1,5	1,2		1,1	1,0	
Procedimento Correto/ Não	Média	2,9	2,5	0,0093*	3,3	2,8	0,0050*
Contaminado	Dp	1,2	1,3		1,2	1,3	

* Diferença estatisticamente significativa.

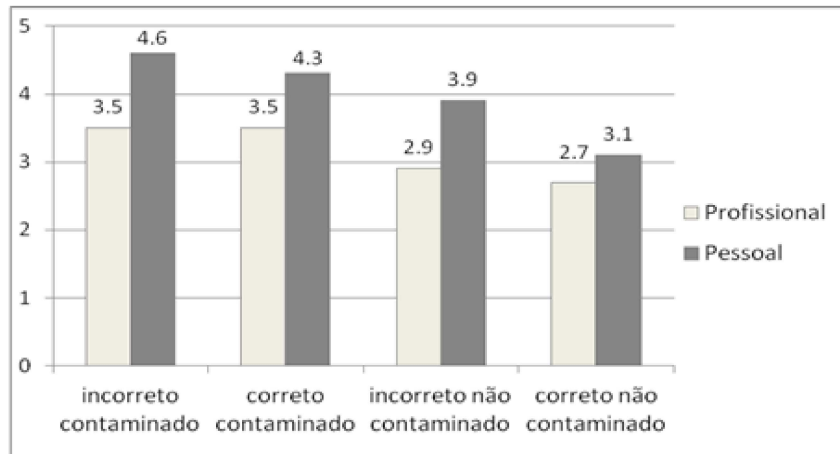
Observa-se na Tabela 1 que, para as três primeiras categorias não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Os grupos diferem estatisticamente apenas para a categoria “Procedimento correto/ Não contaminado”. Assim, com base nestes resultados, os dados foram agrupados em uma única amostra.

Os resultados da média da avaliação pessoal por parte dos acadêmicos podem ser observados na Figura 1, assim como da avaliação que o profissional faria segundo os alunos, frente ao risco para acidente com instrumentos perfurocortantes considerando as quatro categorias de análise.

Pode-se visualizar, na Figura 1 que, em todas as situações, independente da categoria, os participantes consideraram o risco presente mais alto, do que julgaram que o profissional o faria. Considerando que o ponto médio da escala de avaliação é o risco três, os acadêmicos avaliaram o risco das quatro categorias acima de três, ou seja, de alto risco. Já na opinião dos mesmos, sobre a avaliação do risco por parte do profissional, estes avaliaram somente as categorias onde os profissionais citados apresentaram contaminação

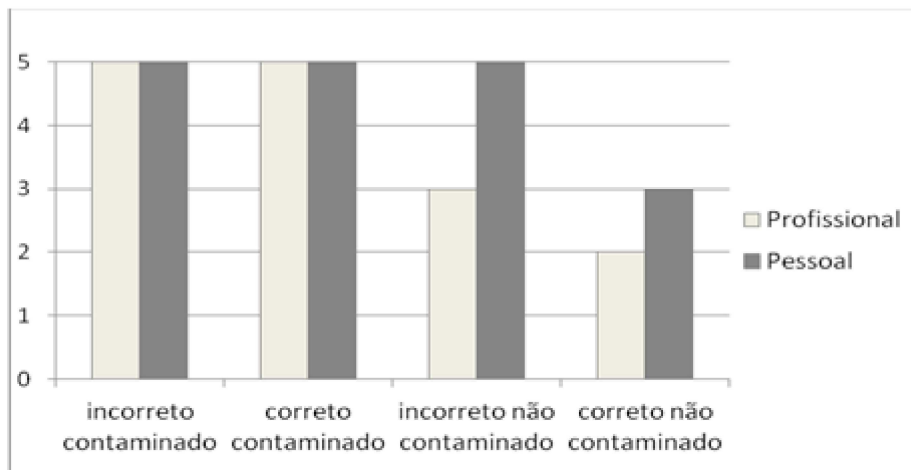
potencial como sendo de alto risco. Nas categorias em que os procedimentos não ofereceram potencial contaminação biológica aos profissionais a avaliação do risco foi mais baixa (médias 2,9 e 2,7).

Figura 1 – Média das avaliações do risco para situações acidentais com instrumentos perfurocortantes considerando as quatro categorias



Estes resultados são ratificados pelos dados apresentados na Figura 2 que mostra a moda da avaliação do risco nas quatro categorias.

Figura 2 – Moda das avaliações do risco para situações acidentais com instrumentos perfurocortantes considerando as quatro categorias



A Figura 2 mostra que nas duas categorias em que as situações descreviam um procedimento com potencial contaminação para o profissional relatado a avaliação de maior frequência foi o risco cinco, ou seja, alto risco.

A única situação na qual a moda foi baixa (risco dois) pertence à categoria dos procedimentos realizados corretamente, com ocorrência de acidente sem risco de contaminação biológica. Sendo esse resultado proveniente da avaliação do acadêmico em relação ao profissional.

As Figuras 3 e 4 apresentam o percentual da avaliação do risco no contexto das categorias de materiais contaminados. A Figura 3 refere-se aos procedimentos incorretos e a Figura 4 apresenta os procedimentos corretos.

Figura 3 – Percentual da avaliação do risco para situações acidentais com instrumentos perfurocortantes em que o procedimento descrito foi realizado incorretamente, ocorrendo potencial contaminação do profissional que o realizava

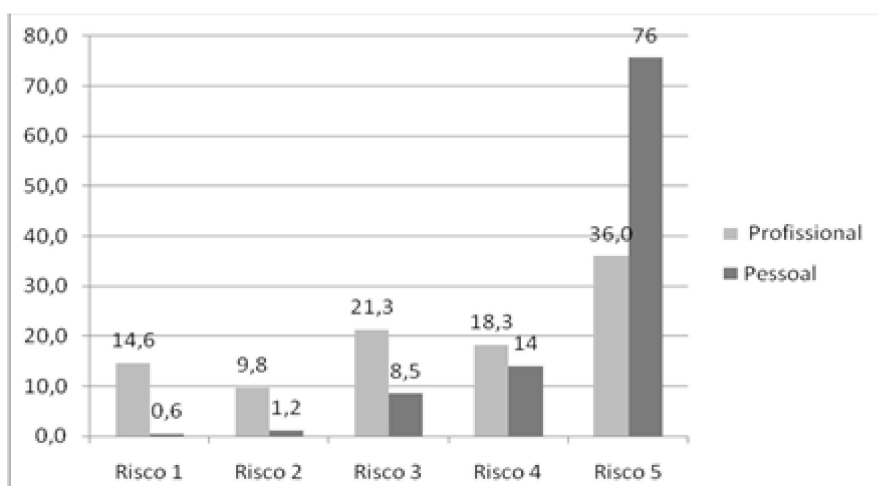
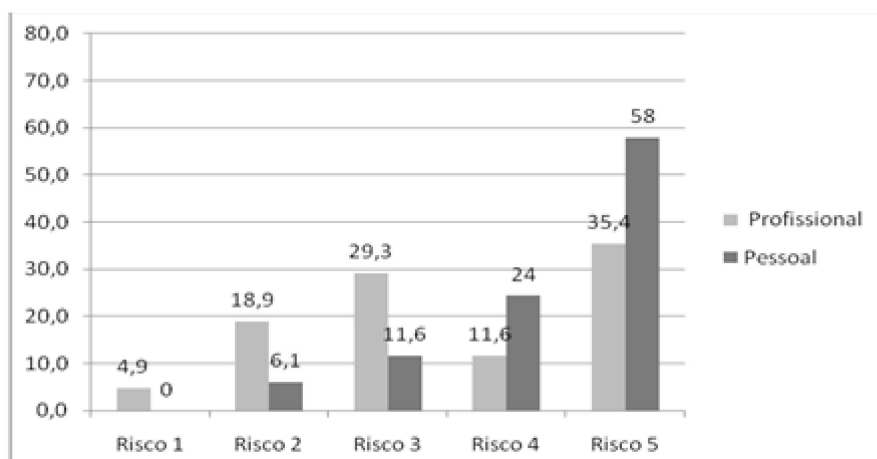


Figura 4 – Percentual da avaliação do risco para situações acidentais com instrumentos perfurocortantes em que o procedimento descrito foi corretamente realizado, no entanto ocorreu potencial contaminação do profissional que o realizava



Pode-se destacar que em ambas, na opinião da maioria dos acadêmicos, essas condições representavam o maior risco avaliável, o risco cinco (figura 3 – 76% e figura 4 – 58 %). Da mesma forma, avaliaram a respeito dos profissionais, sendo que também o risco cinco apresentou maior percentual, em média 35%.

Ainda, é possível destacar que, nas duas figuras, considerando o risco um que era o menor risco avaliável, o percentual de avaliação por parte dos acadêmicos em relação aos profissionais foi maior (figura 3 – 14,6% e figura 4 – 4,9 %) do que a avaliação pessoal dos mesmos (figura 3 – 0,6% e figura 4 – 0%)

As figuras 5 e 6 apresentam o percentual da avaliação do risco dentro da categoria de materiais que não apresentavam potencial contaminação biológica, na figura 5 estão os procedimentos realizados incorretamente e na figura 6 os realizados corretamente.

Figura 5 – Percentual da avaliação do risco para situações acidentais com instrumentos perfurocortantes em que o procedimento descrito foi realizado incorretamente, no entanto não ocorreu contaminação biológica do profissional descrito na situação

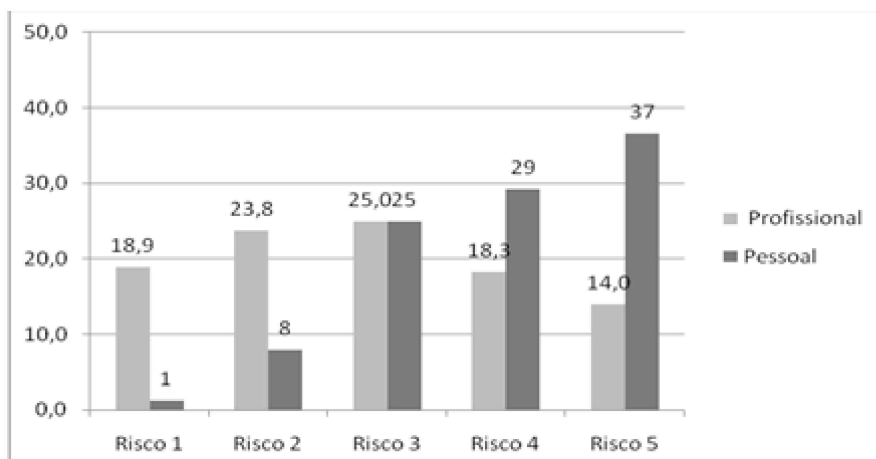
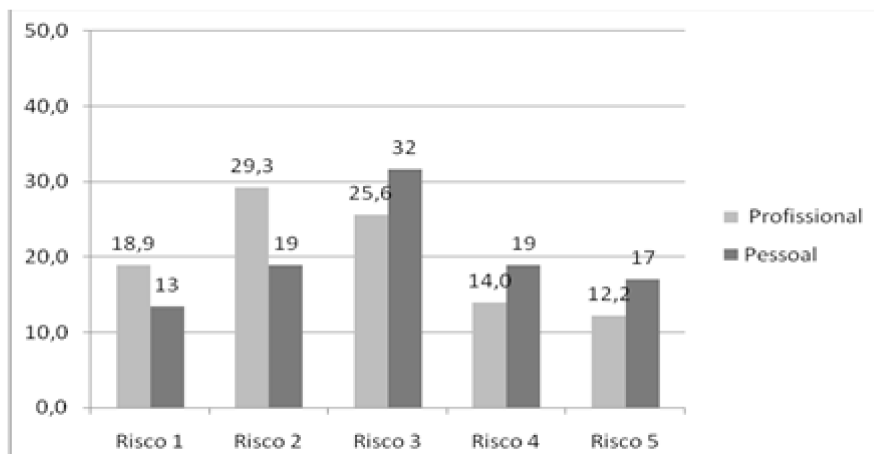


Figura 6 – Percentual da avaliação do risco para situações acidentais com instrumentos perfurocortantes em que o procedimento descrito foi corretamente realizado, ocorrendo acidente sem potencial contaminação para o profissional



Ambas as figuras mostram que a avaliação pessoal do risco dos acadêmicos permanece mais alta se comparada à opinião dos mesmos em relação a avaliação dos profissionais, risco cinco (37%) *versus* risco três (25%) na figura 5, e risco três (32%) *versus* risco dois (29,3%), na figura 6.

A figura 6 apresenta ainda, uma característica curiosa, foi a única categoria em que o maior percentual de avaliação do risco não foi o risco cinco, e sim o três, considerando a avaliação pessoal dos acadêmicos.

DISCUSSÃO

Este estudo partiu de duas premissas importantes: 1. A percepção do risco por parte do indivíduo é o fator determinante para a prevenção dos acidentes; e 2. Independentemente do procedimento realizado, o risco de ocorrência de um acidente é sempre alto. Isso porque o risco não é mensurado pelo grau de dificuldade do procedimento que está sendo realizado, e nem é determinado pelo fato do profissional realizar o procedimento seguindo a técnica ou não. Toda manipulação envolvendo um perfurocortante e uma potencial fonte de contaminação biológica é sempre de alto risco, pois há a probabilidade de ocorrência de acidente. Assim, se um indivíduo tem a percepção de que, toda manipulação de um perfurocortante em seu ambiente de trabalho lhe expõe a um provável acidente, que resultará em um ferimento ou dano que pode ser imediato ou não, deveria tomar todas as precauções possíveis a fim de evitar esses danos.

Com base nesses argumentos, esperava-se que a média e a moda da avaliação da percepção do risco fossem sempre maior ou igual a três, considerando que este é o ponto médio entre alto risco (risco cinco) e baixo risco (risco um). Considerando apenas a avaliação pessoal da percepção do risco por parte dos acadêmicos, este resultado foi alcançado. No entanto, o mesmo não ocorreu na avaliação que os acadêmicos fizeram dos profissionais executores das ações, realizando uma avaliação baixa do risco presente (vide Figuras 1 e 2).

Esse tipo de comportamento indica, possivelmente, que o comportamento desses acadêmicos enquanto profissionais seria próximo do avaliado. Se essa hipótese estiver correta, pode-se considerar que, embora a percepção do risco enquanto acadêmico esteja alta, como é esperado, enquanto profissional, a percepção do risco diminuiria significativamente.

Essa argumentação pode ser fundamentada em De Rose (1997), que analisa a relação entre o relato verbal de um indivíduo e a fidedignidade deste relato, quando o que estamos abordando diz respeito ao próprio comportamento do indivíduo. O autor afirma que:

Muitos questionários e inventários padronizados baseiam-se no relato, por parte do indivíduo, do que ele faria em determinadas circunstâncias. Como a pessoa nem sempre tem consciência de suas tendências para agir, as respostas verbais podem não corresponder ao comportamento que o indivíduo de fato viria a emitir caso ocorressem as circunstâncias de interesse (...)

Sendo assim, considerando esta variável é que se construiu o instrumento de coleta de dados com as duas formas de análise das situações. Uma em que o acadêmico era solicitado a avaliar sua percepção pessoal do risco e outra em que avaliava como o profissional descrito, supostamente percebeu o risco. Esta divisão pareceu minimizar os efeitos dessa variável, tanto que os acadêmicos apontaram um comportamento “mais descuidado” por parte do profissional, a qual embora possa ter um valor preditivo, não pode ser tomada como a conduta efetiva que o acadêmico teria frente a situação real. O que este dado indica é apenas que os acadêmicos veem, por parte dos profissionais, um relaxamento no seguimento das regras e protocolos de segurança no trabalho – o que também é preocupante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo avaliar, a percepção do risco frente a acidentes com instrumentos perfurocortantes, entre estudantes de enfermagem. Esse estudo assim se configurou em função de que, autores como Rapparini e Reinhardt (2010) tem afirmado que a adesão de medidas preventivas

contra acidentes por parte dos trabalhadores prestadores de serviços de saúde não é algo que se consegue com facilidade. Os mesmos têm dificuldades em alterar práticas consolidadas que já se tornaram hábitos.

Diante desta problemática, é que este estudo se propôs a investigar a temática entre estudantes, uma vez que é na graduação que essa preparação deve se iniciar. É ainda, na academia que o saber dos futuros profissionais deve ser estruturado para que produza o fazer preventivo e não apenas paliativo, minimizando os danos pós acidente.

Segundo Rapparini e Reinhardt (2010), alguns fatores psicossociais e organizacionais tendem a retardar as práticas de prevenção de acidentes, e dentro desses fatores está à baixa percepção do risco ou minimização do mesmo. Neste sentido pudemos constatar que os acadêmicos, têm conhecimento quanto ao risco elevado que a manipulação de instrumentos perfurocortantes oferece. No entanto, enquanto futuros profissionais parecem “relaxar” no emprego desse conhecimento na sua prática, talvez, como eles mesmos apontaram, em função da “pressa na realização e conclusão do procedimento”. Pode-se concluir que só o conhecimento sobre o risco parece não ser suficiente para garantir ações condizentes.

Sêcco et al., (2008) sugere que atenção especial deve ser dada aos currículos na formação dos profissionais de saúde, trazendo para os mesmos, embasamento para que possam pensar a realidade dos trabalhadores e atuar de maneira que, estejam promovendo a saúde, tanto do indivíduo que está sendo cuidado, como do profissional cuidador.

Sendo assim, é preciso enfatizar na formação, as consequências que esses acidentes podem gerar, para que se produza aumento na percepção do risco e diminuição de práticas “flexíveis” em relação a manipulação de instrumentos perfurocortantes.

Espera-se com os resultados deste estudo, subsidiar o planejamento dos conteúdos e estratégias das disciplinas fundamentais, que trabalham a manipulação dos instrumentos perfurocortantes, no sentido de aumentar a percepção do risco nos acadêmicos, ainda nas séries iniciais do curso de enfermagem. Ou ainda a implementação de programas de orientação para prevenção de acidentes com perfurocortantes, que visem o desenvolvimento da percepção do risco, a fim de esclarecer dúvidas e proporcionar a adesão de medidas preventivas. Novas pesquisas poderiam ser conduzidas no sentido de avaliar o efeito desses programas de orientação, verificando-se a efetividade do treinamento e a necessidade de readequação das práticas pedagógicas empregadas.

REFERÊNCIAS

- BROMILEY, P.; CURLEY, S.P. Individual differences in risk taking. In: YATES, J. F. **Risk-taking behavior**. Chichester: John Wiley & Sons, 1992. Páginas 87-132.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **HIV/AIDS surveillance report**. Atlanta, 1998.
- DAMASCENO, A.P.; PEREIRA, M.S.; SOUZA, A.C.S.; TIPPLE, A.F.V.; PRADO, M.A. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 1, 2006. Páginas 72-77.
- DE ROSE, J.C. O relato verbal segundo a perspectiva da análise do comportamento. In: Banaco, R. **Sobre comportamento e cognição: Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em análise do comportamento e terapia cognitivista**. São Paulo: ARBytes, 1997. Páginas 148-173.
- DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. **Risk and culture: an essay on selection of technological and environmental dangers**. Berkeley: University of California Press, 1982.
- GARNER, J.S. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. **Infection control and hospital epidemiology**, v. 17, n. 5, 1996. Páginas 53-80.

- GODFRE, K. Sharp practice. **Nursing Times**, v. 97, n. 2, 2001. Páginas 22-24.
- HUTZ, C.; KOLLER, S. Questões sobre o desenvolvimento de crianças em situação de rua. **Estudos de Psicologia**, v. 2, n. 1, 1996. Páginas 175-197.
- INTERNATIONAL HEALTH CARE WORKER SAFETY CENTER. **Annual number of occupational percutaneous injuries and mucocutaneous exposures to blood or potentially infective biological substances**. Set. 2001. Disponível em: <<http://www.Virginia.edu/epinet/estimates.html>>. Acesso em:
- LOPES, M.H.B.M. et al. Programa educativo em medidas de precaução universais: uma metodologia de abordagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 2, n. 5, 1997. Páginas 83-91.
- MARZIALE, M.H.P.; SILVA, E.J.; HAAS, V.J.; ROBAZZI, M.L.CC. Acidentes com material biológico em hospital da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho – REPAT. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 32, n. 115, 2007. Páginas 109-119.
- MUNDIM-MASINI, A. A. **Fatores de personalidade e percepção do risco podem prever o comportamento do risco?** Um estudo com universitários. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Uberlândia, MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2009.
- PANLILIO, A.L. et al., Estimate of the annual number of percutaneous injuries among hospital-based healthcare workers in the United States, 1997–1998. **Infection control and hospital epidemiology**, v. 25, n. 7, 2004. Páginas 556-562.
- RAPPARINI, C.; REINHARDT, E.L. **Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde**. São Paulo: Fundacentro, Ministério do Trabalho e Emprego, 2010.
- SARQUIS, L.M.M.; FELLI, V.E.A. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 36, n. 3, 2002. Páginas 222-230.
- SECCO, I.A.; ROBAZZI, M.L.C.C.; SHIMIZU, D.S.; RUBIO, M.S. Acidentes de trabalho típicos envolvendo trabalhadores de hospital universitário da região sul do Brasil: epidemiologia e prevenção. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 5, 2008. Páginas 824-831
- SLOVIC, P. Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk assessment battlefield. **Risk Analysis**, v. 19, n. 4, 1999. Páginas 689-701.
- YATES, F.; STONE, E. The Risk Construct. In: Yates F. **Risk-taking behaviour**. Chichester: Wiley, 1992. Páginas 1-25.

