

CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ACERCA DAS NORMAS DE BIOSSEGURANÇA

Mariana de Souza Gomes (1); Márcia Adelino da Silva Dias (2)

*Universidade Estadual da Paraíba-UEPB/Campus I
marbiopt@gmail.com*

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências Naturais apresenta no seu currículo conteúdos de caráter conceitual, procedimental e atitudinal, que precisam ser contemplados de maneira equivalente no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, cotidianamente o docente tem se deparado com atualização de novas tecnologias e saberes, além do emprego de instrumentos e equipamentos necessários às novas práticas realizadas nos diferentes campos de trabalho. Tais fatos pressupõem uma complexa formação inicial e continuada.

Nessa perspectiva a abordagem dos conteúdos relacionados a temática Biossegurança torna-se indispensável no ensino das ciências naturais, considerando que são áreas de grande demanda em atividades laboratoriais e contemplam conteúdos de natureza procedimental e atitudinal. A abordagem da Biossegurança nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas relaciona as temáticas próprias do ambiente escolar aos problemas do cotidiano dos estudantes, além de ser uma temática que permeia as Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química), nas quais a Biossegurança encontra-se densamente inserida.

Consideramos nesse trabalho o conceito de Biossegurança defendido por Teixeira e Vale (1996) que entende a biossegurança como o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados.

No Brasil, a questão da regulamentação da biossegurança começou a ser discutida no final da década de 1980, sob influência da experiência e das iniciativas internacionais, principalmente após o surgimento da engenharia genética. Desse modo, a biossegurança é um campo do conhecimento que se divide em dois caminhos distintos: A Biossegurança Legal, que envolve a moderna biotecnologia e o uso de células-tronco embrionárias em pesquisas (Lei de Biossegurança nº 11.105/2005); e a Biossegurança Praticada no contexto da segurança ocupacional, principalmente nas instituições de saúde, e que envolve os riscos por agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais (PEREIRA et al, 2012).

A Biossegurança praticada no Brasil tem como referência a legislação de Segurança e Saúde Ocupacional (Lei Nº 6514/1977), principalmente nas Normas Regulamentadoras– do Trabalho e Emprego (Portaria Nº 3214/1978), Lei Orgânica de Saúde (Nº 8080/1990), Lei de Crimes Ambientais (Nº 9605/1998), Resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), entre outras.

Embora o curso de Ciências Biológicas esteja inserido na área de saúde a abordagem da Biossegurança acaba sendo desprezada, acredito que essa negligência deve-se ao fato da ausência de procedimentos invasivos como ocorre na área médica, odontológica, na enfermagem e outras. No entanto qualquer atividade desenvolvida dentro de um laboratório apresenta riscos biológicos, químicos, físicos, mecânicos e ergonômicos, além de está propenso a acidentes. Estes acidentes podem resultar em danos materiais e pessoais, assim como em impactos à comunidade e ao meio ambiente.

Desse modo, a adesão às normas de Biossegurança visa prevenir os acidentes e minimizar os riscos citados. Todavia é importante que exista a abordagem dessa temática nos cursos de licenciatura para que os futuros profissionais estejam preparados para as demandas docentes. O estudante ou o trabalhador não pode ser um mero reprodutor, mas sim um agente participativo-transformador no seu ambiente ocupacional, conjugando o saber fazer-ser-aprender (PEREIRA, 2012). A biossegurança é um campo de estudos que vai além do ambiente de trabalho, interagindo de forma dinâmica com as Ciências da Natureza, as quais se encontram fortemente inseridas na área de saúde (CASTA; COSTA, 2013). Desse modo, é necessário contextualizar a biossegurança, dentro de uma estratégia de ensino inovadora, multidisciplinar e construtivista.

Frente ao exposto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento de acadêmicos do curso de Ciências Biológicas de uma universidade pública acerca das normas de biossegurança. Qual a percepção dos acadêmicos em Ciências Biológicas acerca da Biossegurança? É a pergunta norteados desse estudo.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa e o universo compreendeu discentes que estavam cursando o sétimo e oitavo período do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba. Tivemos como critério de inclusão os discentes que estavam presentes em sala de aula no dia em que foi apresentada a referida pesquisa nas respectivas turmas e aceitaram responder a um questionário contendo perguntas abertas acerca

da temática Biossegurança, bem como assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Assim sendo, a amostra compreendeu de 37 acadêmicos.

Os resultados foram agrupados em categorias de análise por associação de palavras (unidades de significação) mediante a análise temática de conteúdo (BARDIN, 2011). Os resultados foram amplamente debatidos à luz do referencial teórico, promovendo reflexões sobre a importância de abordar em sala de aula a temática em estudo no favorecimento do processo de ensino aprendizagem.

Após analisar os questionários surgiram categorias que emergiram de questionamentos como: Tipos de riscos aos quais os estudantes estavam expostos durante as atividades laboratoriais? Quais os equipamentos de proteção individual utilizados pelos estudantes nos laboratórios? Como ocorre a abordagem da biossegurança no curso de Ciências Biológicas? Qual a importância da abordagem da biossegurança nos cursos de Ciências Biológicas para os acadêmicos?

Quanto aos aspectos éticos seguiu os preceitos da Resolução CNS/MS 466/12, a qual regulamenta a ética da pesquisa que envolve seres humanos no Brasil, o presente estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba -CEP/UEPB número do parecer 54320116.7.0000.5187.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira etapa da pesquisa foi analisar o Projeto Político Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas da UEPB/Campus I que foi atualizado no ano de 2016. Foi identificado que existe uma disciplina de Biossegurança entre os componentes curriculares do curso com carga horária de 30 horas que é ofertada no primeiro período do curso. A ementa da disciplina aborda as seguintes temáticas:

Conceitos básicos e legislação nacional e internacional sobre biossegurança. Termos, normas e procedimentos de biossegurança em laboratório. Classificação de Riscos. Esboço de mapas de riscos ambientais. Níveis de biossegurança preventivo individual e coletivo. Simbologia de segurança. Esterilização, desinfecção e limpeza de materiais. Procedimentos em caso de acidentes. Sinalização, regulamentação e legislação. Gerenciamento e normas regulamentadoras de resíduos. Classificação de resíduos. Características das instalações, incompatibilidade e rotulagem dos recipientes de armazenamento de produtos químicos. Características do ambiente laboratorial. (UEPB, 2016, p. 99)

A compreensão do conceito Biossegurança e a relevância de discuti-lo nos mais diversos momentos de fala e de aprendizagem dos saberes científicos sempre dizem respeito à

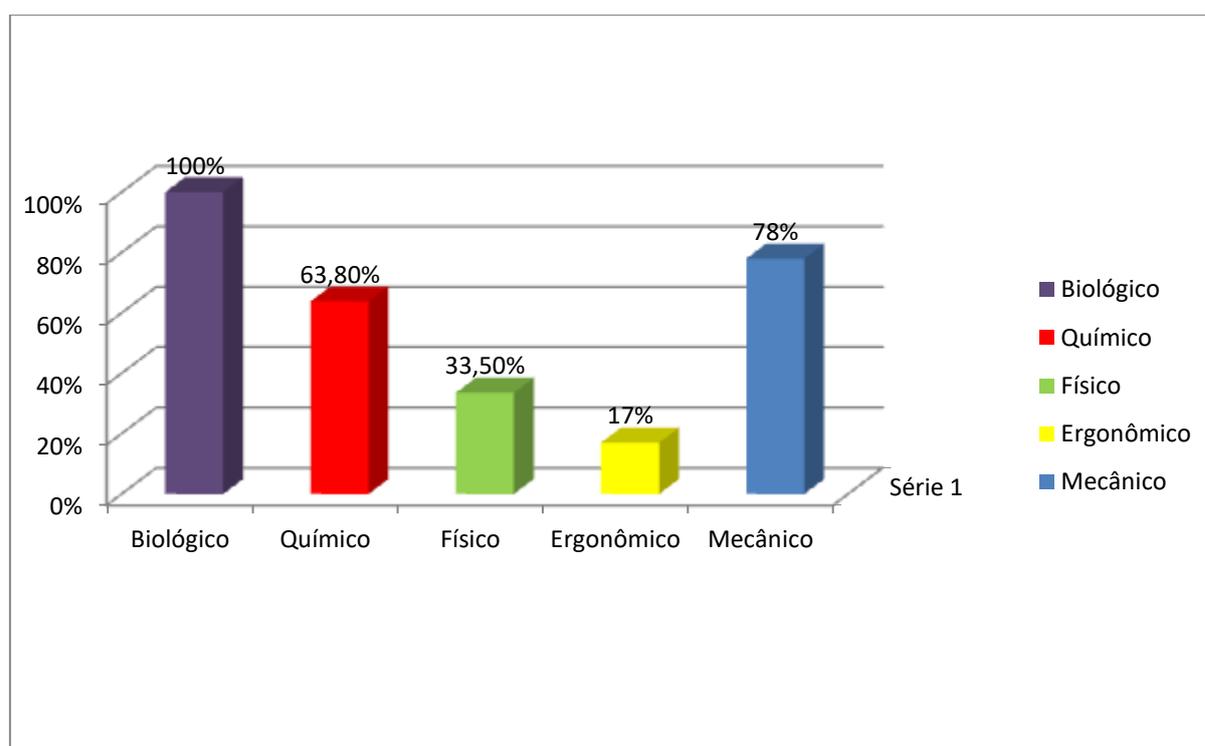
preservação da vida. Integrar os acadêmicos nessas reflexões é torná-los sujeitos da sociedade, integrá-los aos acontecimentos de natureza biológica, na perspectiva de respeitarem e de compreenderem a vida, não apenas em decorrência de processos naturais, mas também, devido à intervenção humana e ao emprego de tecnologia. Também se faz, a nosso entender, como uma prática ao ensino de ciências na perspectiva da alfabetização científica.

Nesse contexto, partimos para análise do conhecimento dos acadêmicos acerca da biossegurança a partir dos questionários aplicados e construímos categorias que serão apresentadas a seguir.

Quando indagados a quais tipos de riscos os estudantes estão expostos durante suas atividades laboratoriais, obtivemos as categorias: biológicos, químicos, físicos e ergonômicos, conforme exposto na Figura 1.

De acordo com a Portaria nº 3.214, do Ministério do Trabalho do Brasil, de 1978 os riscos no ambiente laboral podem ser classificados em cinco tipos. Esta Portaria contém uma série de normas regulamentadoras que consolidam a legislação trabalhista, relativas à segurança e medicina do trabalho. Encontramos a classificação dos riscos na sua Norma Regulamentadora nº 05 (NR-5).

Figura 1- Tipos de riscos aos quais os acadêmicos identificaram estarem expostos.



Os discentes ao mencionar os riscos biológicos relacionavam a manipulação dos micro-organismos nos laboratórios de pesquisa, na manipulação de fluidos corporais potencialmente contaminados, no descarte inadequado dos resíduos biológicos, na contaminação do meio ambiente e nos acidentes com perfurações. Fizeram menção dos riscos biológicos na agricultura, na indústria de alimentos e medicamentos.

Para os riscos biológicos a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança- CTNBio classifica os patógenos em quatro classes de risco e níveis crescentes de biossegurança (NB1, NB2, NB3 e NB4) que variam quanto ao grau de contenção do organismo e à complexidade do nível de proteção (CTNBio, 1997).

- Grupo 1 (NB 1): é adequado a trabalhos que envolvam agentes com menor risco para os colaboradores e meio ambiente. Inclui microrganismos que nunca foram descritos como agente causal de doenças para o homem e que não constituem risco para o meio ambiente.
- Grupo 2 (NB 2): semelhante ao NB 1, porém mais adequado ao trabalho que envolva agentes com risco moderado para as pessoas e para o ambiente. Microrganismos que podem provocar doenças no homem, com pouca probabilidade de alto risco para os profissionais do laboratório.
- Grupo 3 (NB 3): aplicável a locais onde acontecem atividades com OGM's resultantes de agentes infecciosos Classe 3, possam causar doenças sérias ou morte como resultado da exposição.
- Grupo 4 (NB 4): agrupa os agentes infecciosos Classe 4 que causam doenças graves para o homem e representam um sério risco para os profissionais de laboratório e para a coletividade. Possui agentes patogênicos altamente infecciosos, que se propagam facilmente, podendo causar a morte, e microrganismos com características desconhecidas de patogenicidade.

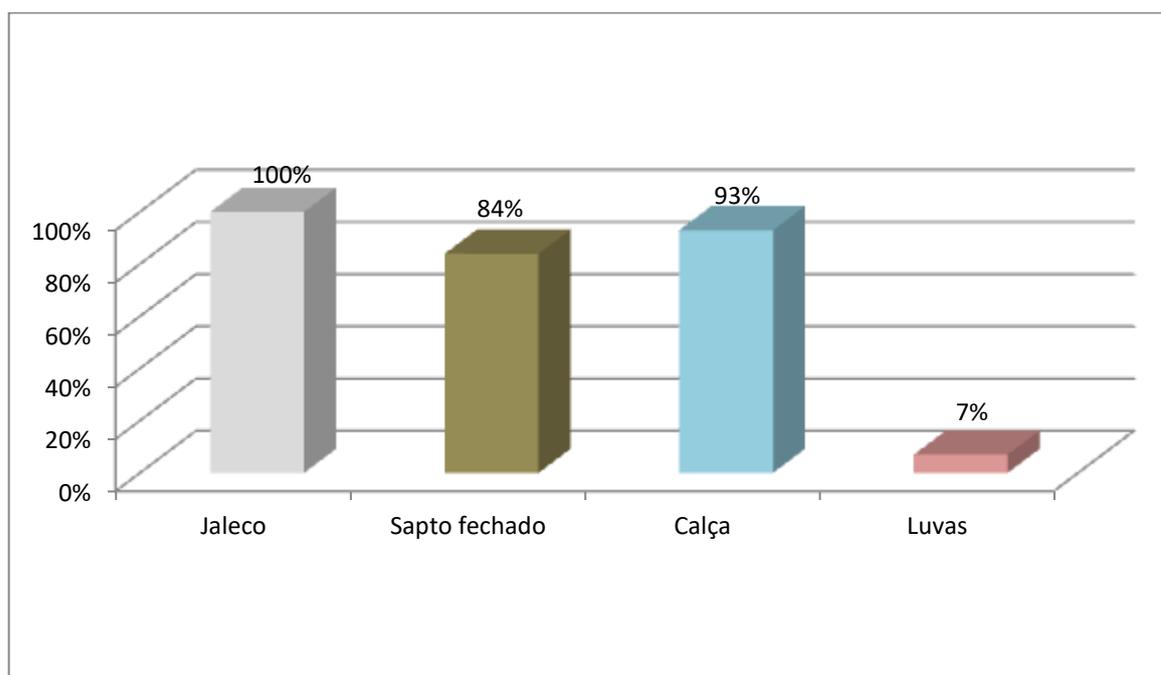
Nesse sentido, Hirata (2002) defende que o cumprimento dos parâmetros de biossegurança é particularmente crítico em laboratórios de pesquisa e ensino devido à alta rotatividade de usuários - professores, pesquisadores, estagiários, alunos de graduação e pós-graduação e funcionários de manutenção. Destarte, deve existir uma intensa educação em biossegurança para que esses usuários reflitam suas praticas e se vejam como responsáveis pelos benefícios e malefícios que podem causar a sua própria vida a do outro e ao meio ambiente.

Quanto aos riscos químicos os discentes relataram alto risco na manipulação do ácido clorídrico, ácido nítrico, cloreto de mercúrio e clorofórmio, todavia expuseram que dificilmente manipularam esses materiais. Identificam como potencial risco físico a manipulação de equipamentos como autoclave, estufa e as lâmpadas do microscópio. Esse último segundo alguns relatos acham que pode prejudicar a visão após longas jornadas diárias de observação microscópica. Para os riscos ergonômicos elencaram a postura durante um longo período nas análises microscópicas e a própria postura corporal. Nos riscos mecânicos elencaram risco de queda devido a pisos irregulares, risco de incêndio e de choques elétricos.

Nessa perspectiva, a melhor maneira de prevenir os riscos e acidentes é a organização e educação na adesão às normas de Biossegurança. A construção de uma cultura de prevenção é a principal ferramenta para o controle de riscos existentes em laboratórios de ensino . Todavia é preciso ter cautela, pois mesmo habilitados, informados e treinados o excesso de confiança por parte dos indivíduos leva por vezes a um certo relaxamento da atenção durante a manipulação ou execução das atividades ocasionando os acidentes (OLIVEIRA et al, 2005, P. 217).

Os estudantes foram indagados sobre quais os equipamentos de proteção individual eles utilizavam em suas atividades dentro dos laboratórios, a categoria que mais se expressou foi a utilização do jaleco, seguido de sapato fechado (ver Figura 2).

Figura 2 - Equipamentos de Proteção Individual utilizados pelos acadêmicos em suas atividades laboratoriais.



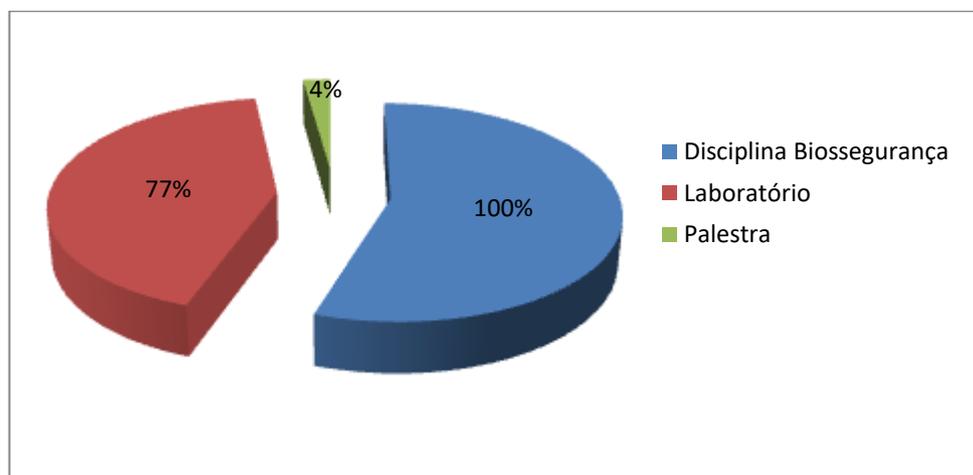
Os resultados mostram que não existe a prática na utilização de luvas durante os procedimentos laboratoriais, fator preocupante, pois as luvas fazem parte dos Equipamentos de Proteção Individual- EPI imprescindíveis para a proteção de contaminação dentro do laboratório. Um estudo realizado em Goiás (SOUZA et al, 2008) questionou os acadêmicos quanto ao conhecimento do significado de EPI, apenas 8,9% dos pesquisados responderam que estavam cientes, resultado considerado ruim pelos pesquisadores devido a importância dos EPI's na área da saúde.

Ao falar sobre o uso do jaleco foi bastante presente as críticas dos discentes sobre alguns profissionais que utilizam essa indumentária em ambientes diferente do laboral, como ônibus, lanchonetes e até o manuseio e higiene inadequados.

Diante desta conduta e da disseminação de microrganismos pelas vestimentas, algumas iniciativas no Brasil vêm sendo implementadas. O governo municipal de Maceió sancionou a lei de nº 124/2009 que restringe o uso de jalecos em locais públicos. No Paraná, a Assembleia Legislativa, aprovou a lei de número 16.491/2010 que proíbe a utilização de jalecos e outros equipamentos de proteção individual por profissionais da saúde, em áreas extra hospitalares. Em Minas Gerais, especificamente em Belo Horizonte, foi aprovada a Lei 10.136/2011, os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul também apoiam ações similares (OLIVEIRA; SILVA, 2013).

Perguntamos ao grupo como ocorre a abordagem da biossegurança ao longo do seu curso e como era esperado 100% responderam que era abordado na disciplina de biossegurança conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3– Respostas dos acadêmicos sobre como ocorre a abordagem da biossegurança em seu curso.



Os acadêmicos relataram que as aulas sobre biossegurança ocorria apenas na disciplina correspondente ao tema, as outras disciplinas apenas era cobrado o uso de EPIs nas atividades em laboratório e poucos alunos relataram já ter participado de palestras acerca do tema. De acordo com Pereira et al (2010) a abordagem da biossegurança deve passar pelas imbricações históricas, humanas, sociais, éticas, econômicas, políticas, ambientais e técnicas, que a transcorrem, tendo como pano de fundo os seus conceitos estruturantes. Assim sendo, os profissionais devem ser considerado como sujeito da aprendizagem deve ter uma postura crítico-reflexiva do seu ambiente ocupacional.

Discutir conceitos e princípios da Biossegurança torna-se necessário ao avaliarmos os riscos a que a vida, do ser humano e de outros animais inseridos na atividade do manuseio, está sujeita ao manipularmos materiais biológicos em aulas práticas de Ciências e de Biologia sem os devidos cuidados e técnicas de segurança (LIMA, 2017).

Ao final do questionário os acadêmicos (no quadro representado pela sigla AC) discorreram sobre a importância da abordagem da biossegurança nos cursos de Ciências Biológicas e as categorias que mais se expressaram foram: cuidado com a vida aparecendo em 89% das respostas e sem importância em 2% do grupo (ver Quadro 1)

Quadro 1 – Categorias sobre a importância da abordagem da Biossegurança nos cursos de Ciências Biológicas apresentadas pelos acadêmicos.

		Respostas	Ocorrência
Categorias	Vida	...cuidar da minha saúde e prevenir doenças. AC-27 ...não disseminar a contaminação dos micro-organismos. Importante para salvar vidas...AC-3 Evitar a contaminação de pessoas que não tem nada a ver....AC-12 Evitar que os catadores se contaminem...AC-9	39
	Meio ambiente	Evitar a contaminação do meio ambiente, dos animais e plantas.AC-10 Evitar que os catadores se contaminem durante a coleta seletiva.AC-1 ...acho errado as pessoas que ficam desfilando de jaleco na rua, no ônibus, na lanchonete...AC-34	27

Acidentes	Seguir as normas para evitar acidentes...AC-16 Evitar que os catadores se contaminem durante a coleta seletiva.AC-25	33
Moral e Ética	Agir com ética para não provocar a extinção de espécies...AC-20 Evitar a contaminação de pessoas que não tem nada a ver....	18
Leis	Importante pra regulamentar as pesquisas com células tronco, OGM, obrigações e direitos trabalhistas.AC-8	7

A importância da biossegurança para os acadêmicos está em entender e tomar medidas para prevenir acidentes, priorizando a proteção da saúde humana. As medidas de biossegurança existem como meio de prevenção da contaminação, no qual grande parte dos acidentes acontece pelo uso inadequado e/ou ineficaz das normas propostas, dando origem assim a procedimentos que apresentam riscos a vida humana.

O grupo também relacionou como importante prevenir o meio ambiente das contaminações para garantir a vida. O meio ambiente ecologicamente equilibrado, princípio constitucional brasileiro, não se resume ao ambiente natural, devendo tal preceito jurídico ser observado também no que tange o ambiente laboral, em especial os ambientes acadêmicos (GOMES; MORAES, 2018).

Os discentes demonstraram preocupação com relação a acidentes, aparecendo com maior ênfase às exposições com risco biológico. Estudos têm mostrado que a principal causa de exposição a material potencialmente contaminado pelos profissionais de saúde está relacionada ao uso de instrumentais perfuro cortante. Martins, Pereira e Ferreira (2010) colocam que em casos de acidentes ocupacionais com sangue e outros fluidos potencialmente contaminados devem ser tratados como emergência médica, pois as intervenções para profilaxia da infecção pelo HIV e hepatite B necessitam ser iniciadas até duas horas após a ocorrência do acidente para obtenção de maior eficácia. Vale ressaltar que o acidente pode acarretar ao indivíduo repercussões psicossociais, levando a mudanças nas relações sociais, familiares e de trabalho.

O Ministério da Saúde, aponta para ocorrência anualmente de aproximadamente 3 milhões de exposições percutâneas entre os 35 milhões de profissionais da saúde de todo o mundo. Estima-se que esses acidentes resultem em 15 mil infecções pelo vírus da hepatite C (VHC), 70 mil pelo vírus da hepatite B (VHB) e 500 pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (BRASIL2010). O risco de contrair infecção pós-exposição ocupacional é variável e

depende de múltiplos fatores, como o tipo de acidente, tamanho e gravidade da lesão, presença e volume de sangue envolvido, condições clínicas do paciente-fonte e seguimento adequado pós-exposição.

Ainda sobre as respostas quanto à importância da biossegurança surgiram relações entre leis e ética, ambos relacionados à responsabilidade da ação humana no tocante a acidentes laboratoriais, acidentes ambientais, envolvendo organismos geneticamente modificados e uso de células tronco embrionárias. Portanto os resultados aqui apresentados surgem como estímulo a reflexões acerca do planejamento pedagógico nos cursos de Ciências Biológicas, na disciplina de Biologia no ensino médio e no ensino de Ciências em nível fundamental no tocante a temática Biossegurança.

4 CONSIDERAÇÕES

Verificou-se que os acadêmicos possuem conhecimentos acerca das normas de biossegurança, bem como de sua adequada aplicação prática. As orientações oferecidas apenas no primeiro período do curso são suficientes para obtenção de informações, todavia, para que os acadêmicos se tornem conscientes é necessário uma abordagem contínua da temática, principalmente em disciplinas que tem demandas laboratoriais.

A promoção da segurança em ambientes acadêmicos é de responsabilidade institucional, docente e pessoal, por isso a temática Biossegurança deve ser abordada além de uma disciplina própria, mas de maneira contextualizada e interdisciplinar. Os fundamentos da biossegurança devem ser explorados por meio de ações multidisciplinares que incluam, além das ciências médicas e biológicas, também a filosofia, o direito, a ciência política, a comunicação, a sociologia, a economia, dentre outros.

Os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas devem ser modelos no ensino-aprendizagem de normas de proteção individual, coletiva e ambiental, já que são formadores de educadores que irão atuar em nível fundamental, médio e superior.

Os resultados apresentam a preocupação dos discentes quanto à preservação da vida e do meio ambiente, mas em contrapartida apresenta a negligências dos mesmos quanto ao uso dos EPIs. Sendo assim deve existir um maior rigor da equipe do laboratório (docente e técnico) na cobrança e fiscalização das normas de biossegurança. Investir na educação em biossegurança durante a graduação é uma ferramenta na prevenção de acidentes ocupacionais não apenas no ambiente acadêmico, mas durante toda a vida profissional desses professores.

Sugerimos como continuidade desse estudo, pesquisas acerca dos tipos de atividades desenvolvidas nos laboratórios nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, bem como da avaliação dos Procedimentos Operacionais Padrão adotados no desenvolvimento dessas atividades. Outra sugestão é a realização de um mapeamento de acidentes ocorridos dentro dos laboratórios no ensino de Ciências Naturais.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde-Secretaria de Vigilância em Saúde-Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual A B C D E das Hepatites Virais para Cirurgiões Dentistas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010, 96 p.

COSTA, M. A. F. da ; COSTA, M. F. B. da. Biossegurança em Saúde no Ensino de Ciências. **Revista Práxis**. Paraná: ano 5, n. 9, p. 11-15, 2013.

PEREIRA, M. E. C. et al. A importância da abordagem contextual no ensino de biossegurança. **Ciênc saúde coletiva**, v.17, n.6, p. 1643-48, 2012.

UEPB, Universidade Estadual da Paraíba. **Projeto Pedagógico de Curso PPC: Ciências Biológicas (Licenciatura)**. Núcleo docente estruturante. Campina Grande: EDUEPB, 2016, P.99.

CTNBIO, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança. Instrução Normativa N° 7, publicada no Diário Oficial da União de 09/06/1997, pp. 11827-11833.

HIRATA, M. H.; O laboratório de ensino e pesquisa e seus riscos. In: HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J. **Manual de Biossegurança**. São Paulo: Manole, 2002, pp. 1-19.

DE OLIVEIRA, Adriana Cristina; SILVA, Marlene das Dores Medeiros. Caracterização epidemiológica dos microrganismos presentes em jalecos dos profissionais de saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 80-7, 2013.

LIMA, Kênio Erithon Cavalcante. A concepção de licenciandos sobre a biossegurança na atuação docente para o ensino prático de ciências e biologia. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 97-118, 2017.

BRASIL. Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978 NR - 5. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. In: **Segurança e Medicina do Trabalho**. 29. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SOUZA, Adenícia Custódia Silva e; et al. O uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.7, n.1, p.27 – 36, 2008. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/4893/3206>>. Acesso em: 31 ago de 2018.

Teixeira, P; Valle, S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1996.

PEREIRA, M. E. C. et al . Construção do conhecimento em biossegurança: uma revisão da produção acadêmica nacional na área de saúde. Saude soc., São Paulo , v. 19, n. 2, p. 1989-2009, June, 2010 .

GOMES, Magno Federici; MORAES, Vivian Lacerda. O programa de controle de infecção relacionada à assistência à saúde em meio ambiente hospitalar e o dever de fiscalização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Revista de Direito Sanitário**, v. 18, n. 3, p. 43-61, 2018.

MARTINS, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima; PEREIRA, Rodrigo Dantas; FERREIRA, Raquel Conceição. Adesão a protocolo pós-exposição ocupacional de acidentes entre cirurgiões dentistas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 44, n. 3, p. 528-540, 2010 .