



## Biossegurança e segurança do paciente na formação em enfermagem: Conflito e transgressão entre o prescrito e o realizado

  <https://doi.org/10.56238/ciesaudesv1-032>

### **Gerusa Ribeiro**

Doutora em Enfermagem; Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

### **Denise Elvira Pires de Pires**

Doutora em Enfermagem; Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

### **Caroline de Medeiros**

Mestre e doutoranda em Enfermagem; Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

### **Andrea Huhn**

Doutora em Enfermagem; Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

### **Giseli Cristina Zandonadi**

Enfermeira e mestrandia em Proteção Radiológica; Instituto Federal de Santa Catarina (UFSC).

### **RESUMO**

O enfermeiro é o profissional da saúde com atributos para exercer o cuidado humano nos diferentes níveis de complexidade, dos serviços de saúde, possui conhecimento científico e saber técnico para a assistência segura aos usuários, sendo necessário o investimento em educação permanente em saúde para formar novos profissionais, para exercer uma profissão com a complexidade envolvida no fazer da enfermagem, demanda grandes desafios, formação e múltiplos conhecimentos. O objetivo do estudo foi identificar

como professores e estudantes desenvolvem os preceitos da biossegurança e segurança do paciente em situações de ensino e aprendizagem, teóricas e práticas, retornando nas entrevistas coletivas de autoconfrontação, a problematização de situações-chave identificadas na observação. Método: pesquisa qualitativa, orientada pela abordagem teórica do processo de trabalho e teórico-metodológico da ergologia. Para a coleta dos dados utilizou-se a triangulação por meio da observação, análise documental e entrevistas de autoconfrontação, identificadas na prática supervisionada dos estudantes e professores do curso técnico e graduação de enfermagem no Brasil. Para organização dos dados foi usado o software Atlas.ti 22 e análise de conteúdo. Resultados: a partir dos relatos das situações identificadas nos locais de prática, foram descritos três casos : exposição ocupacional por tuberculose na unidade básica de saúde; assistência de enfermagem em pediatria; prescrição de medicação em uma unidade básica de saúde. Considerações finais: a ausência do debate de normas favorece a ruptura de fazeres, fatos que podem influenciar de forma negativa, considerando que os profissionais da saúde, possuem papel fundamental, influenciando e sendo coparticipantes da formação dos estudantes.

**Palavras-Chave:** Educação em Enfermagem, Exposição a Agentes Biológicos, Segurança do Paciente, Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde.

## **1 INTRODUÇÃO**

O enfermeiro é o profissional da saúde com atributos para exercer o cuidado humano nos diferentes níveis de complexidade, dos serviços de saúde, possui conhecimento científico e saber técnico para a assistência segura aos usuários. O processo de cuidar requer atualização permanente frente às normas prescritas nas organizações de saúde e aos protocolos institucionais em prol da prática do cuidado seguro. A literatura tem demonstrado que os profissionais de saúde continuam não fazendo uso das precauções para a segurança no trabalho, e que se faz necessário o investimento em educação permanente em saúde, e a inserção de temas de proteção e segurança na formação destes profissionais (SIMAN; BRITO, 2016; NAGLIATE et al; 2013).

Formar novos profissionais para exercer uma profissão com a complexidade envolvida no fazer da enfermagem, demanda grandes desafios, formação teórica e prática, múltiplos conhecimentos e capacitar pessoas para um fazer difícil de padronizar. Profissionais qualificados possui impacto social, uma vez que contribui para práticas seguras em saúde, na redução de danos aos usuários e na redução de custos com internações ou eventos adversos evitáveis (PIRES; LORENZETTI; FORTE, 2015)

Os enfermeiros docentes, durante a atividade prática supervisionada, vivenciam a diversidade das instituições que cedem espaço para a realização de estágio acadêmico da enfermagem, seja na formação de enfermeiros, seja para a formação de técnico de enfermagem (O' CONNOR, 2018). As instituições de saúde integram e são influenciadas pelo cenário político, econômico e social, além de serem singularidades nas quais se estabelecem relações entre profissionais, gestores e usuários, entre docentes e estudantes que as utilizam como ambientes de prática (O' CONNOR, 2018; MORENO-ARROYO et al; 2016).

A biossegurança e a segurança do paciente são temáticas distintas, mas que possuem interfaces. Biossegurança, conceituada como a segurança da vida, reúne ações que minimizam os riscos à exposição aos seres humanos e ao meio ambiente, e orientam as condutas para o controle da infecção hospitalar (FONTANA; BERTI, 2017). Segurança do paciente, visa reduzir a um mínimo aceitável o dano associado ao cuidado em saúde. Ambas reconhecem que a prática segura possui estreita relação com a formação em saúde, em especial na enfermagem, perpassando todo o ensino. No Brasil a inserção da temática da segurança do paciente nos currículos dos cursos de graduação em saúde, é recente (NETO; LIMA; SANTOS et al.; 2018; BOHOMOL; FREITAS; CUNHA, 2016). Estudo sobre a biossegurança na perspectiva do estudante de enfermagem, aponta para desconformidades no cuidado assistencial seguro, na prática errônea da higienização das mãos, no manuseio de agulhas e resíduos biológicos dos serviços (FONTANA; BERTI, 2017).

Na interpretação ergológica a atividade humana desenvolvida é mais ampla. A relação entre o meio e as experiências são encontros permeados por valores e saberes, que convocam, professores e estudantes, permanentemente (FOUCHECOURT-DROMARD, 2018).

Na prática, os professores fazem um movimento contínuo de “dupla antecipação”, ou seja, a antecipação do seu saber conceitual com a realidade, definido por Schwartz de retrabalho, o encontro de conceitos e saberes, influenciado pela singularidade das pessoas e situações, valores e as experiências que remetem na produção do trabalho. A atividade do docente é envolta de complexidade com as quais ele se defronta no cotidiano dos ambientes de prática. Neste cenário, como mencionam estudiosos da ergologia (SCHWARTZ; DURRIVE, 2016), o docente é reconvocado a fazer suas escolhas, envolvendo o uso de si pelos outros – referindo-se à disponibilidade e utilização de normas antecedentes, e o uso de si por si – envolvendo como fazer suas as referidas normas. As organizações

de saúde são plenas de normas, protocolos e rotinas essenciais para a gestão dos serviços, orientando a assistência prestada aos usuários e a sociedade. Reprodução das normas, conflito e violação estão presentes na atividade do docente e traduzem o contexto, as circunstâncias e as

contradições dos ambientes e das pessoas, verificadas na própria ação de professores e estudantes (O' CONNOR, 2018).

Desta forma o estudo objetivou identificar como professores e estudantes desenvolvem os preceitos da biossegurança e segurança do paciente em situações de ensino e aprendizagem, teóricas e práticas, retornando nas entrevistas coletivas de autoconfrontação, a problematização de situações-chave identificadas na observação.

## 2 MÉTODO

Pesquisa do tipo qualitativa, orientada pela abordagem teórica do processo de trabalho e teórico-metodológico da ergologia. Para a coleta dos dados utilizou-se a triangulação, por meio da observação, análise documental e entrevistas de autoconfrontação. Para a análise documental foram colhidas as informações prescritas nos documentos referentes à biossegurança e segurança do paciente, disponíveis nos locais da prática dos cursos técnico e graduação de enfermagem, quais sejam: Infecções sexualmente transmissíveis e outras doenças transmissíveis de interesse em saúde coletiva (dengue e tuberculose) (BRASIL, 2018a); Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil (BRASIL, 2018b); e a Programa Nacional de Segurança do paciente (BRASIL, 2013).

A observação ocorreu nos momentos da realização de aulas e atividades práticas nos ambientes de ensino e de saúde, totalizando 45h de observação. Com planejamento entre o professor e os locais da prática. O pesquisador possuía um guia que orientou a observação e considerou estrutura física, materiais e equipamentos de segurança, condutas, atitudes e posturas biosseguras, que corroboraram ou não, com as regulamentações prescritas nas instituições participantes. As observações ocorreram em instituições vinculadas ao SUS e ao Governo Federal, a saber: (1) hospital, (2) laboratórios de ensino, (5) unidades básicas de saúde, (1) unidade de pediatria.

A autoconfrontação é um recurso utilizado por pesquisadores de diversas áreas e recomendado pelo referencial metodológico da ergologia. Método usado a partir de uma observação da situação da atividade, que pode ser realizada por meio de filmagens, imagens ou notas de campo. Para os estudiosos, o método contribui para analisar a complexidade das situações do trabalho. “Para compreender a atividade, que é mais global do que a ação, não seria suficiente focalizar apenas a ação de realizar uma tarefa e, então, a partir da observação restritiva, articula o sentido; é necessário levar em conta que a atividade também é composta do seu entorno não evidente” (VIEIRA, 2004, p. 220).

Essa estratégia tem como princípio basilar que para transformar realidades de trabalho é necessário compreendê-las, como também, compreendê-las para transformá-las.

A autoconfrontação requer ser desenvolvida em grupos de colegas com o mesmo nível de expertise, como também, em situações semelhantes de trabalho. Clot (2010) interpreta o significado dessa fase da pesquisa: o sujeito descobre a respeito de sua atividade, as narrativas autoconfrontadas dão voz a situações que ele não conseguiria expressar, “ele se encontra em situação de colocar à força determinadas coisas à distância de si mesmo, de se considerar como o ator – em parte, estrangeiro – à própria ação” (CLOT, 2010, p. 139). O recurso da autoconfrontação permite, ao “eu” do discurso, dar sentido ao “eu” da ação, como também aos demais atores que compõem o cenário, esses protagonistas encaram o prescrito e o normalizado com o subjetivo.

Para a escolha dos participantes do estudo utilizou-se o critério de intencionalidade: instituições de formação universitária – graduação em enfermagem e de nível técnico, de boa qualidade no cenário educacional brasileiro; professores e estudantes da última fase do curso. Para a escolha dos estudantes do final dos cursos técnico e de graduação em enfermagem considerou-se que as temáticas da biossegurança e segurança do paciente são transversais nos currículos compondo o arcabouço básico de proteção e segurança necessário para a prática profissional, sendo que, ao final dos cursos, se espera que os estudantes já possuam fundamentos científicos incorporados para a prática em saúde.

A pesquisa foi desenvolvida em duas instituições de ensino federais. Uma é prioritária na oferta da educação profissional de nível médio na modalidade do integrado, subsequente e concomitante, como também, cursos de engenharias e superiores de tecnologias, licenciaturas e mestrado. Essa é considerada a instituição mais antiga na oferta do curso técnico de enfermagem no sul do Brasil (ALMEIDA, 2010). A outra, contempla o ensino superior, a graduação em enfermagem, formando enfermeiros generalistas e oferta cursos de bacharel, licenciatura, mestrado e doutorado, e se classifica entre as melhores do país. O período da coleta de dados ocorreu em 2018, e a análise dos dados em 2019 e 2020.

Em relação aos participantes da instituição do ensino técnico em enfermagem totalizaram seis professores e 17 estudantes do último módulo do curso. Na instituição do ensino de graduação em enfermagem, participaram quatro professores e 17 estudantes da sétima fase.

No que se refere à caracterização dos 10 professores participantes da pesquisa, apenas um professor não possuía experiência na docência, este encontrava-se em estágio de docência vinculada ao Programa de Doutorado. Os demais tinham pelo menos quatro anos de atuação na docência em enfermagem e vasta experiência na assistência. Quanto ao nível de formação, seis eram doutores nas áreas de enfermagem, saúde coletiva e ciências da saúde, três eram mestres e um especialista. Quanto ao vínculo ao serviço público, seis efetivos e três substitutos. A faixa etária dos participantes foi de 30

a 41 anos de idade, todos do sexo feminino. Do total de 44 estudantes participantes, 31 estudantes não possuíam formação prévia na área da saúde, um possuía experiência como cuidador e dois do ensino de graduação em enfermagem tinham formação como técnico de enfermagem. A faixa etária predominante em 22 estudantes foi de 20 a 30 anos, havendo 11 com idades entre 17 e 20 anos, e um com 42 anos. Havia um estudante do sexo masculino.

Fez-se necessário participar do planejamento das atividades de estágio das escolas, a fim de viabilizar, junto aos locais da prática e ao professor participante da pesquisa, a entrada no campo. Planejamento articulado em comum acordo com as chefias locais e os professores. A pesquisadora buscou sensibilizar a participação dos professores e dos estudantes, frente a observação do trabalho e na realização das entrevistas coletivas de autoconfrontação. Realizou-se a autoconfrontação simples, onde o participante observa a sua atividade e é convidado a refletir sobre ela. Os participantes foram reunidos em momentos distintos, em separado, em um único encontro. Formando um grupo de professores e um grupo de estudantes, nas duas instituições. Os dados encontrados na observação foram transcritos em notas de observação de campo, sistematizados e posteriormente apresentados pelo pesquisador nos grupos de autoconfrontação, separando achados do ensino de nível técnico e achados do ensino de nível superior. A apresentação dos dados induziu ao diálogo entre os protagonistas e o pesquisador, bem como, a introspecções individuais ao se identificarem nas suas próprias ações. Como mencionado por Clot (2010) existem outras maneiras de fazer, levando a refletir sobre o que poderia ter sido feito. Os encontros tiveram duração de aproximadamente 02h. Nos dois encontros, grupos de professores e de estudantes, participaram além da pesquisadora, um moderador que acompanhou as atividades dos grupos e auxiliou no desenvolvimento da dinâmica e no registro de impressões (falas, gestos).

A análise dos dados obtidos das entrevistas coletivas de autoconfrontação, do estudo documental e das observações foram inspiradas na análise de conteúdo temática (BARDIN, 2016). Que tem como foco principal a exploração do conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema investigado.

Os procedimentos da pesquisa respeitaram o disposto nas Resoluções no 466 de 2012 e no 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos no Brasil. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, Parecer no 1.939.137. As falas estão identificadas pela letra EA de entrevista de autoconfrontação, seguida pelas letras EG quando estudantes da graduação e ET do técnico, e PG para professor da graduação e PT técnico, seguindo a ordem cronológica das falas.

### 3 RESULTADOS

Os resultados consistem no relato de situações identificadas nos campos de prática envolvendo o processo educativo em enfermagem, no que diz respeito a biossegurança e segurança do paciente, distribuídos em três notas descritivas, incluindo a ação de estudantes e professores e o relato das falas obtidas nas entrevistas coletivas de autoconfrontação. Foram construídos três casos: exposição ocupacional por tuberculose na Unidade Básica de Saúde; assistência de enfermagem em Pediatria; prescrição médica em uma Unidade Básica de Saúde.

#### 3.1 CASO 1 - EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Este caso trata de situação vivenciada durante o período de observação de professores e estudantes durante o estágio supervisionado prático da graduação em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Trata-se da atividade de coleta de amostras de escarros para baciloscopia realizada no atendimento ao usuário com suspeita clínica de infecção por tuberculose.

Conforme o prescrito no protocolo “Infecções sexualmente transmissíveis e outras doenças transmissíveis de interesse em saúde coletiva (dengue e tuberculose)” (BRASIL, 2018a), as amostras devem ser coletadas em dois momentos: uma amostra na consulta e outra pela manhã (ao acordar) do dia seguinte. O documento não estabelece normativas de proteção para a realização do procedimento, no entanto desde 2007, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) possui diretriz para precauções de isolamento recomendados mundialmente (SIEGEL; RHINEHART; CHIARELLO, 2019).

No Brasil está vigente o Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, que trata das medidas de controle de infecção por aerossóis em serviços de saúde, como também o manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil (BRASIL, 2017; 2018b). A Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA) possui cartaz ilustrando a precaução padrão, precaução de contato, precaução para gotículas, e a precaução para aerossóis que estabelece o uso de máscara N95 ou cirúrgica, higienização das mãos e quarto privativo (BRASIL, 2019). Essas prescrições não estavam disponíveis no local de práticas.

A situação analisada ocorreu quando o usuário entrega o frasco coletor com secreção suspeita da presença do *Mycobacterium tuberculosis*. Fato corriqueiro na rede municipal e que apesar da não disponibilização do protocolo vigente no local de prática, o mesmo, deveria ser de conhecimento da equipe, professores e estudantes.

No primeiro momento, estudantes e professores reunidos em uma sala de procedimentos aguardavam os usuários para os atendimentos assistenciais de saúde. Adentrou um usuário para entregar um frasco, branco, sem identificação, transparente com secreção de escarro, embalado em um

saco plástico. O estudante leva o usuário para outra sala, desembala o frasco e o identifica, bem como orienta o usuário para as condutas seguintes. O estudante não utilizou luvas ou máscara, para realizar essa atividade, nem procedeu a higienização das mãos, nem com álcool ou água e sabão, retornando ao grupo e dando continuidade às suas atividades. Essa situação ocorreu mais de uma vez na UBS, com diferentes estudantes e usuários que portavam os frascos coletores soltos em bolsas ou mochilas. Em um segundo momento outro usuário entra na sala de procedimento, a fim de buscar informações sobre o resultado do seu exame e início do tratamento. A professora buscou as informações para orientar o usuário. Estávamos em seis pessoas e mais o usuário, em uma sala pequena e sem ventilação, sendo fechada a porta para promover a privacidade. Ao término, uma aluna por iniciativa própria, abriu rapidamente as janelas e persianas para melhor ventilar o ambiente.

Posteriormente, essa situação foi exposta no coletivo dos estudantes e dos professores, separadamente, seguindo a orientação para entrevistas coletivas de autoconfrontação. Esse momento foi de riqueza significativa para compreensão das atitudes e reflexões sobre a prática, seja para os estudantes, seja para os professores. A primeira situação, ao questionar o professor com relação ao comportamento e a atitude insegura e de exposição dos estudantes, este referiu que as ações da biossegurança não estão incorporadas nas ações dos estudantes, conforme a fala a seguir:

Acontece muito, eu já sou uma que olho para janela [para ver as condições de ventilação]. Verifico como o aluno pega o frasco coletor, que vem embrulhado numa sacola de qualquer jeito. Os estudantes tiram as luvas, lavam as mãos para depois descartar o material contaminado e entram no expurgo sem luva, então [as normas de biossegurança] não estão incorporadas (EAPG).

O mesmo professor também expôs a dificuldade de manter-se atualizado em relação a todos os protocolos assistenciais da enfermagem que existem nas instituições de saúde e no próprio Ministério da Saúde. Mencionou também o desafio de atuar como docente nas mais diversas áreas do cuidado, necessitando de domínio técnico e científico para exercer o ensino. Segue a fala:

Eu sou bem a favor das normas eu sou bem a favor de protocolos, eu acho que a gente trabalha com um universo muito grande, principalmente na atenção básica. Você atende desde bebezinho, o recém-nascido até o idoso, todas as especificidades da saúde da mulher, da gestante, da puérpera. Então você tem que construir um rol de conhecimentos muito grande, e tem questões que são muito específicas, você trabalha com crônicos, você trabalha com o agudo. (...) eu ando com aquele protocolo da prefeitura embaixo do braço, para cima e pra baixo, de um lado para o outro, eu durmo com aquilo agarrada, (...) com o tempo você vai se apropriando um pouco das questões. Eu acho que no primeiro momento ele é difícil, ninguém sabe de cor, mas aos poucos você o entende, ele te fundamenta (EAPG).

Verificou-se que na atividade prática as normas de biossegurança não foram respeitadas, bem como não foram tematizadas na reflexão com os estudantes. Verificou-se, ainda, que o protocolo para coleta de escarro, o que não infringe nenhuma norma de biossegurança. No entanto as precauções

universais não foram respeitadas não era muito conhecido pela professora, necessitando buscar esclarecimentos para melhor orientar o usuário e o estudante no registro do atendimento.

Na entrevista de autoconfrontação com os estudantes, um deles expôs que o risco não é percebido na UBS, diferente de estarem em um ambiente de alta complexidade. Os estudantes também consideraram que existem falhas no ensino, por não haver ênfase nos riscos ocupacionais existentes em ambientes de média e baixa complexidade.

Na UBS nós não temos o cuidado de higienizar as mãos entre um paciente e outro. Quando o paciente entra, ele se senta na maca ou na cadeira e os materiais que usamos não são higienizados. Eu nunca limpei! E a gente aprende a limpar todo o material para verificar os sinais vitais né, nunca vejo ninguém fazer isso, até no hospital. E até no hospital o paciente já tomou banho, está higienizado e na unidade o paciente vem da rua (EAEG).

Isso é uma falha no curso, pensando na segurança do paciente na atenção básica. E nós possuímos cadeiras de atenção básica na primeira, segunda, sexta, sétima, oitava e nona, e ninguém fala disso [sobre segurança do paciente neste âmbito de atenção] (EAEG).

### 3.2 CASO 2 - ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM PEDIATRIA

Esta situação ocorreu na oportunidade da observação de um dos professores com seus estudantes em uma unidade de pediatria. A professora do nível médio assumiu os cuidados integrais a uma criança com diagnóstico de pneumonia, com pneumotórax aberto em frasco e delegou o planejamento dos cuidados e da medicação para três estudantes que compunham o grupo. Em um dado momento, um grupo de estagiários da graduação em enfermagem, acompanhados da sua professora e pertencendo a outra instituição não federal, comunicaram que iriam realizar o curativo do dreno de tórax da criança, naquele momento. A professora da graduação entendeu que o grupo de estagiários do nível médio não possui competência técnica para realizar a troca de curativo de dreno de tórax, sendo esta atividade de competência do enfermeiro, ou seja, do profissional de nível superior. A professora do curso técnico mostrou-se desconfortável com a situação, pois o curativo fazia parte dos cuidados integrais que a mesma tinha assumido para serem realizados naquela tarde, em comum acordo com a equipe e a enfermeira chefe da unidade.

Apesar da lei do exercício profissional da enfermagem n. 7.498 de 25 de junho de 1986 (COFEN, 1986), estabelecer que “cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas” serem privativas do enfermeiro a forma do ocorrido no local da prática gerou uma situação com consequências negativas nos dois grupos envolvidos.

A situação descrita ainda envolveu outros fatos. A professora do ensino técnico fez referência à medicação que a criança estava recebendo, e que ainda não havia sido administrada analgesia, o que poderia contribuir para dores ao trocar o curativo. Que no momento estava sendo infundido antibiótico no equipo de bureta, e que após, essa seria lavada e administrada medicação para dor, conduta

recomendada em protocolo institucional relativo a administração de fluidos e medicamentos. A professora da graduação entrevistou, sugerindo administrar dipirona endovenosa junto com o antibiótico, o que fez a professora do técnico reagir, dizendo: “não se mistura as medicações, vamos aguardar correr o antibiótico e administrar o tramal conforme prescrição e o protocolo para infusões medicamentosas, e aí após, você pode vir fazer o curativo, antes disso não irá fazer!” A professora da graduação, insistiu na realização do curativo e observou que a criança sentia muita dor ao ser manuseada. A professora do nível médio ficou incomodada e constrangida com a situação de imposição, desrespeito ao prescrito no prontuário e ao protocolo, como também, pelos problemas na comunicação com o grupo responsável pelo cuidado daquela criança. Observou-se também que a professora da graduação teve sua atitude aprovada pela enfermeira da unidade, fato que inferioriza a autonomia e o saber técnico e científico do professor do nível médio, sendo conivente com a postura da professora da graduação. Por fim, o grupo da graduação aguardou o seguimento da prescrição médica e realizou o curativo após administração da analgesia, pelo grupo do nível médio. O grupo da graduação não registrou ou comunicou o desenvolvimento do procedimento, ou mesmo, sobre as condições do local da inserção do dreno ou condições da criança. A professora, e os estudantes do nível médio, registrou o ocorrido no prontuário e comunicaram a equipe.

Na entrevista de autoconfrontação, com os professores do ensino técnico no que diz respeito, ao seguir os protocolos institucionais, para que as condutas sejam padronizadas e não

ocorram erros na administração de medicamentos, em consonância ao que rege os protocolos universais para segurança do paciente, os professores trataram das questões de conflito vivenciadas nos locais de prática, das dificuldades das relações interpessoais e de conflitos existentes entre o prescrito no protocolo e o realizado na prática.

Muitas vezes temos que mediar para não causar um conflito, para chegar a uma conclusão de que é certo, (...) cada um tem o seu jeito de aplicar. Isso é bem complicado porque o professor ao entrar no campo de estágio ele está no ambiente que não é o seu local de trabalho, não são seus colegas de trabalho e os estudantes estão em processo de ensino e aprendizagem, eu diria que é um momento muito estressante, aí a gente tem que [considerar] o princípio de ferir o saber científico e que existem várias formas de fazer, que nem sempre é certo ou errado. Eu chamo o aluno para não ferir o princípio do saber. A própria farmácia tem protocolos diferentes de diluição e administração, o certo e o errado precisam ser trabalhados com os estudantes (EAPT).

Os professores também mencionaram a difícil tarefa de manter uma boa relação com a equipe que atua nos locais de prática, compreendendo que a jornada de trabalho às vezes prolongada, associada a déficits nas condições de trabalho interferem nas relações. Segue a fala:

Nós, como professores, devemos nos colocar no lugar daquele profissional, devemos tomar cuidado para não causar conflitos com os profissionais que estão ali naquele ambiente às vezes insalubre, sem condições. O professor precisa manejar essas situações que são complexas e ter uma boa relação com a equipe que está ali trabalhando (EAPT).

Os professores também relataram dificuldades quando a equipe não segue os protocolos existentes e adota os seus conhecimentos advindos da prática, porém não institucionalizados. Essas situações causam desconforto no professor para o ensino baseado nos protocolos institucionalizados.

Eu acho que várias situações podem ser manejadas desta forma, mas o conflito que gerou naquele dia... não adianta pois quando você está com o paciente e o profissional te coloca em situação de que você está fazendo errado em frente do aluno, e aí eu preciso do protocolo. Se a instituição não tiver, eu tenho que colocar meu saber naquilo ali. Eu tive campo de estágio que os estudantes chegavam e se perdiam porque cada um tinha uma rotina diferente, não vou dizer que o profissional fazia errado, mas eu não realizei a técnica porque eu desconhecia aquela forma de fazer. Se eles sempre fizeram assim que façam e assumam os riscos, eu com meus estudantes não farei (EAPT).

No que diz respeito a convivência da chefia da unidade frente ao ferir o protocolo institucional, influenciando diretamente na segurança do paciente, os participantes do grupo de autoconfrontação mencionaram:

O que mais me deixou preocupada, é porque levei à chefia e não foi atendida. O procedimento não foi revisto, eu acho que aquele campo não é adequado para levar os estudantes até que eles revisem seus procedimentos e rotinas na execução do cuidado que ferem os protocolos de cuidado. Eu precisava fazer todo um resgate com o aluno apontando o certo, sendo que todo o momento eu via situações erradas.

E a relação no estágio do dia-a-dia é conflituosa por mais que eles nos aceitem e nos recebam superbem nós não fazemos parte daquele coletivo de trabalho, e eles tem suas rotinas. Os protocolos me preocupam bastante, eu não conheço uma instituição que usa os protocolos de forma mais fiel, nossa cultura não é de trabalhar com protocolos (EAPT).

A autoconfrontação relativa a este caso foi realizada somente com os professores do nível técnico seguindo o descrito na teoria de que a autoconfrontação deve ser feita em grupos de colegas com o mesmo nível de expertise, como também, em situações semelhantes de trabalho (CLOT, 2010). E porque o professor da graduação envolvido na situação mencionada não era da instituição federal participante da pesquisa.

### 3.3 CASO 3 – PRESCRIÇÃO DE MEDICAÇÃO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Uma professora supervisionando o estágio dos estudantes da graduação em uma UBS se coloca à disposição para assumir todos os procedimentos e administrações de medicamentos que pudessem surgir. No entanto, recebeu uma prescrição de Sacarato de Hidróxido Férrico (Noripurum), Endovenoso (EV), diluído em um frasco de solução fisiológica (SF) 0,9% de 200 ml. Na unidade havia somente frascos de 250 ml. A professora orientou as alunas a aspirarem com uma seringa 50 ml e desprezar, o que é possível fazer sem contaminação. A funcionária da unidade entrevistou e disse que o tal procedimento era desnecessário, que poderia ser usado os 250 ml, sem dano ao usuário. A professora tomou a decisão de não assumir o procedimento por considerar que a conduta iria contra ao

que estava prescrito no prontuário, orientando as alunas a exercerem o prescrito em cumprimento a segurança do paciente.

Na discussão acerca desta situação durante a entrevista de autoconfrontação com os professores encontrou-se:

Já tiveram alguns procedimentos que eu fui falar com a funcionária, - olha existe uma divergência entre a prescrição e a demanda, - a não! pode fazer!, então eu prefiro, não fazer! Mas ele [o usuário] é conhecido, ele já faz essa medicação, mas fica a vontade, não há problema algum. Só que eu estou com os estudantes, e a gente fica nessa situação prescritiva mesmo, eu prefiro me ausentar da responsabilidade de fazer, eu coloco assim, como se eu não quisesse fazer mesmo e para pessoa não ficar achando que eu a estou corrigindo. É uma postura bem difícil e longe do ideal. Mas eu também não devo corrigir aquela funcionária porque é um profissional da unidade. E os estudantes seguem muito o exemplo e não questionam: usam o mesmo material para fazer por exemplo, retirada de pontos, teoricamente eu teria que usar um pacote para cada local, porque são locais diferentes, o abdômen e a cabeça; eu não me conformo de usar o mesmo, por mais que seja uma retirada de pontos, que seja um processo completo de cicatrização, mas não é isso que eu estou discutindo, somente a questão de lavar as mãos entre uma região e outra, não sou eu que vou corrigir a equipe, ou que vou fazer esse papel. Faço somente com os meus estudantes. Muito ruim incentivar o erro ou que pensem que isso não causa alguma interferência (...), eu quero a prescrição, eu devo ser a maior chata do mundo (EAPG).

Na entrevista de autoconfrontação foi mencionado que o estudante em formação é influenciado pelos profissionais da prática, consideram que esses profissionais possuem experiência, destreza e domínio daquele ambiente, o que muitas vezes, para o professor, são situações inéditas. O que se constitui em um cenário de confronto de normas antecedentes no qual o professor toma decisões.

O que me frustra um pouco é ver que parece que você está sendo legalista demais ou professora demais. Como os estudantes dizem, isso é coisa de professora, isso é coisa da universidade, eu sinto um pouco que a gente é taxada de excesso, não dá para ser assim aqui, é outro mundo digamos assim. Eu fico triste porque, na verdade, a gente foi perdendo esse compromisso. Eu não acho que é porque eu sou a professora e eles os profissionais [da prática] que a gente precisa ter essa diferença tão marcada quando nosso objetivo final é o cuidado das pessoas [com segurança] mas ao mesmo tempo eu fico tranquila porque a minha tomada de decisão é a correta estou fazendo pela minha profissão. Em segundo lugar é o meu compromisso com a docência (EAPG).

Foi mencionado, ainda, a importância da equipe estar coesa com o grupo de estudantes e com o professor. E, também, que o professor deve estar familiarizado com a instituição que irá atuar, devendo evitar variações de campos para que possa criar vínculos, de modo que professor e equipe do local da prática possam ser coparticipantes na formação do estudante.

#### **4 DISCUSSÃO**

Ao dar voz aos participantes, para que pudessem esclarecer e refletir acerca das situações identificadas pelo pesquisador, exigiu dos protagonistas o regresso de si mesmo diante do seu trabalho, possibilitando uma análise minuciosa da atividade (VIEIRA, 2004).

O primeiro caso refere-se a uma unidade de atenção primária à saúde em situação de exposição de professores e estudantes à agente biológico. As unidades de atenção primária à saúde se enquadram no disposto na Norma Regulamentadora 32 (NR 32), por prestar assistência à saúde da população, e ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde. A NR 32 formulada pelo Ministério do Trabalho e Emprego do governo brasileiro (BRASIL, 2005), determina também, diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como, daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

O CDC, através do plano de controle de infecções por tuberculose, recomenda um programa de controle de infecções que envolve medidas administrativas, controle ambiental e o uso de equipamento de proteção respiratória. Desta maneira promove-se o controle e a proteção nas ações com atendimento aos usuários com risco de tuberculose e manipulação de amostras que possam conter o bacilo. Assim o ambiente da atenção primária é classificado de

risco médio (EUA, 2019; SILVA; NAVARRO, 2013). No âmbito da atenção básica, diversas são as atividades de assistência e cuidado, desenvolvidas por múltiplos profissionais, realizando o atendimento direto ao usuário, seja no ambiente da comunidade, seja no ambiente institucional, tornando-os expostos ao *Mycobacterium tuberculosis* (ARAUJO; SILVA; SILVA, 2016).

O manual de recomendações para o controle da tuberculose do Brasil reforça que algumas medidas de biossegurança ainda necessitam ser institucionalizadas, considerando o quantitativo de protocolos e normas já descritas para prevenção de contaminação da tuberculose. Um estudo realizado no estado do Pará contemplou unidades que possuíam a maior incidência de contaminação por *M. tuberculosis*. O estudo descreveu o envolvimento da gestão conjunta e participativa nas medidas administrativas, ambientais e de proteção respiratória para redução dos riscos de contágio. Os autores são de consenso que as unidades de saúde são:

Portas de entrada, tendo um número expressivo de pacientes que, antes de seu diagnóstico, circula livremente pelas dependências e que, na maioria das vezes, estas unidades não têm implantadas medidas para o diagnóstico precoce e o correto manuseio desses casos, que atendam às necessidades de isolamento e cuidados com a biossegurança (ARAUJO, SILVA, SILVA, 2016, p. 6).

Dentre os Procedimentos Operacionais Padrão (POPS), utilizados pela atenção primária do município estudado, se encontra disponível o POP - Infecções Sexualmente Transmissíveis e outras doenças transmissíveis de interesse em saúde coletiva – Dengue e Tuberculose, atualizado em outubro de 2018 (BRASIL, 2018a). Neste protocolo, ao que se refere à tuberculose, constam diversas informações como, suspeita clínica, coleta de material para exames, tratamento e acompanhamento, todos de utilidade para a equipe de saúde. Mas não tratam dos procedimentos de precaução padrão.

Com base nas notas de observação registradas na coleta dos dados, não há recomendações nas unidades de atenção primária à saúde, no que tange medidas administrativas e de controle ambiental, que consistem em ambiente ventilado, treinamento dos profissionais, organização no atendimento ao paciente bacilífero, o que coloca usuários, equipe, professores e estudantes expostos ao *M. tuberculosis*. Estudo realizado no município de Vitória (ES), mostra que ações como a organização dos serviços, a adequação no percurso do usuário bacilífero, treinamentos, manutenção do ambiente de longa permanência de possíveis usuários sintomáticos respiratórios, disponibilidade de exaustores ou ventiladores; local e identificação de um ambiente destinado para coleta de escarro são fundamentais e os mais importantes para evitar a transmissão do *M. tuberculosis* (LACERDA et al., 2017).

Nesse mesmo estudo, o grupo de trabalhadores da equipe com maior propensão à positividade ao teste tuberculínico, foi o dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Os autores justificam que a relação dos ACS com a comunidade, uma vez que residem e trabalham neste ambiente, contribui para negligenciar ou ignorar as medidas de proteção a serem adotadas no ambiente institucional. E nas normas de biossegurança à a recomendação do uso da máscara N95, e esta recomendação é de conhecimento da equipe, porém não há disponibilidade do equipamento no local (LACERDA et al. 2017).

Os casos 2 e 3 dizem respeito aos acordos no trabalho coletivo e, em ambos, identificam-se infrações ao código de ética dos profissionais de enfermagem (CEPE) e à segurança do paciente. No caso 2 verificam-se, ainda, divergências em relação às normativas legais do exercício profissional da enfermagem.

Nos dois casos descritos, os professores decidem não executar o procedimento por entenderem que a situação vivenciada levaria à violação do código de ética dos profissionais de enfermagem ao não seguir o prescrito no prontuário do paciente e por violar protocolos institucionais de biossegurança e segurança do paciente no que diz respeito ao preparo e administração de medicamentos e infusões (BRASIL, 2013, 2003). Essas situações também estão registradas na literatura, assim como os danos que podem causar aos usuários dos serviços de saúde (SIMAN; BRITO, 2016; VAISMORADI et al, 2016). Os professores, na realização da atividade, fizeram escolhas em um processo que envolveu o uso de si pelos outros (a evocação das normas) e o uso de si por si (as normas não antecipam tudo), conforme mencionam os estudiosos da ergologia (SCHWARTZ; DURRIVE, 2016; SCHWARTZ, 2014).

De acordo com o artigo 22, do CEPE (COFEN, 2017), no item dos direitos, o profissional pode, “recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade”. No caso 3, o

professor se recusa a assumir, com seus estudantes, a realização de uma atividade, por considerá-la insegura e, também, pelo risco pedagógico envolvido.

No caso 2 o professor do curso técnico considerou o disposto na Lei do Exercício Profissional da Enfermagem de que cabe, privativamente, aos enfermeiros “a realização de cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas” (BRASIL, 1986), mas também ocorreu o impedimento da realização de sua tarefa pedagógica, provocado pela atitude das colegas (professora de um curso de graduação em enfermagem e equipe de enfermagem da instituição). No caso 2, ocorreu, ainda, infração ao artigo 36 do CEPE, que trata dos deveres de “registrar no prontuário e em outros documentos as informações inerentes e indispensáveis ao processo de cuidar de forma clara, objetiva, cronológica, legível, completa e sem rasuras”. A professora do curso de graduação em enfermagem que se confrontou com a professora do curso técnico não registrou o procedimento realizado com seus estudantes, o que é necessário para a evolução da assistência e comunicação entre membros da equipe de enfermagem. Portanto, no caso descrito, assistência a uma criança hospitalizada, ocorreu a violação da norma de registro e de comunicação efetiva, interferindo na segurança do paciente. O CEPE também prescreve no artigo 38 dos deveres, a prestação de “informações escritas e/ou verbais, completas e fidedignas, necessárias à continuidade da assistência e segurança do paciente” (COFEN, 2017). Medidas que também estão prescritas na normativa internacional de segurança do paciente, no PNSP do Brasil como a identificação do paciente; comunicação entre profissionais; uso de medicamentos; cirurgia segura; higiene das mãos; prevenção de quedas e úlceras por pressão (BRASIL, 2013).

Os professores autoconfrontados em relação ao observado na prática enfatizaram a importância do diálogo e reflexão, constante, com os estudantes durante o processo educativo. Nesse contexto de prática pedagógica ocorre um encontro de atividades de trabalho. Trabalho docente, corpus da profissão, com saberes dos profissionais do cenário de atuação prática. Saberes esses que necessitam ser revisitados, a fim de que possam ser dialogados e que o debate de normas aconteça. Neste contexto se estrutura e se consolida o processo de aprendizado dos estudantes. Em um movimento contínuo, o professor reconvoca as normas antecedentes de seu saber científico, pois as normas não preveem tudo e o trabalho é fazer “uso de si”, fazer história, no aqui e agora, contributos que estruturam os componentes técnicos e científicos definidores do exercício da profissão (SCHWARTZ; DURRIVE, 2016).

As três situações apresentadas mostraram que o meio é sempre infiel, e essas infidelidades integram, ambiente de trabalho, ambiente técnico, cultural e humano. Situações que não podem ser previstas nem medidas as suas proporções, cada momento ou execuções são únicas, indo ao encontro da “primeira infidelidade do meio” (SCHWARTZ; DUC; DURRIVE, 2010, p. 189).

As características das ações e tomadas de decisões conduzidas no ambiente do trabalho pelo professor, corrobora com o formulado por Yves Schwartz, que o professor renormaliza sempre, é contributo do ser humano, “como eu, hoje, arbitro entre o uso de si pelos outros – as normas antecedentes -, e depois o uso de si por si – sob qual forma eu

poderia fazer minhas essas normas antecedentes, reajustá-las. É por intermédio do uso de si por si que se chega às renormalizações” (SCHWARTZ; DURRIVE, 2016, p. 40).

Esta confrontação permitiu entender o ocorrido nas expressões de professores e estudantes analisadas em espaço de reflexão coletiva, o que gerou questionamentos, reinterrogações, diálogo de um encontro de si mesmo e dos outros, colocando-os de frente as suas próprias histórias, suas circunstâncias e o cenário (CLOT, 2010). Os diálogos permearam as ações, promovendo reflexões para melhor compreender o agir nas relações - estudante - professor – instituição -, e com os temas do estudo.

As atividades conflituosas, contrariadas ou impedidas foram exteriorizadas no diálogo entre os protagonistas e a pesquisadora, em um processo no qual foi possível refletir e novos sentidos para “fazer” puderam ser repensados (VIEIRA, 2004).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prescrição e o realizado pelo sujeito são fatores importantes a considerar quando se trata da biossegurança e da segurança do paciente. Estes temas se fundamentam e possuem interfaces que refletem na qualidade prestada a sociedade, sendo significativo no contexto nacional e internacional.

As situações relatadas demonstram que a atividade do trabalho é complexa e o trabalhador sofre influências do contexto que está inserido. A oportunidade de dar voz aos participantes, narrando e socializando seus anseios, dificuldades, maneiras do agir e as renormalizações, contribuem por compreender as atitudes do fazer não prescrito em prol de conformidades.

Os espaços institucionais possuem suas normativas e técnicas que compõem a organização da assistência. A ausência do debate de normas e o distanciamento do ensino e dos serviços de saúde, favorecem a ruptura de fazeres ferindo condutas éticas e protocolos, influenciando negativamente no ensino dos estudantes da enfermagem, uma vez que, estes contextos, também, se tornam coparticipantes na formação dos novos profissionais.

## REFERÊNCIAS

Almeida, a. V. Da escola de aprendizes de artífices ao instituto federal de santa catarina. Florianópolis: publicações do if-sc, 2010. 234 p.

Araujo, m. R.; silva, h. P.; silva, a. K., l. Avaliação situacional de biossegurança em tuberculose em unidades básicas de saúde na amazônia. revista brasileira de saúde ocupacional, rio de janeiro, rj, v. 41, n. 21, p. 1-9, 2016.

Bardin, l. Análise de conteúdo. Trad. Luís antero reto e augusto pinheiro. Lisboa: edições 70, 2016.

Bohomol, e.; freitas, m. A. O.; cunha, i. C. K. O. Patient safety teaching in undergraduate health programs: reflections on knowledge and practice. Interface, botucatu, v. 20, n. 58, p. 727-41, 2016.

Brasil. Ministério da saúde. Agência nacional de vigilância em saúde (anvisa). Isolamento e precauções, Brasília, df. 2019. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/control/precaucoes\\_a3.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/control/precaucoes_a3.pdf) acesso em: 29 de mai. 2019.

Brasil. Ministério da saúde. Agência nacional de vigilância em saúde (anvisa). Resolução rdc n.o 45, de 12 de março de 2003. Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas de utilização das soluções parenterais (sp) em serviços de saúde, Brasília, df, 2003. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-rdc-n-45-de-12-de-marco-de-2003> acesso em: 29 de mai. 2019.

Brasil. Ministério da saúde. Portaria no 529, de 1o de abril de 2013. Institui o programa nacional de segurança do paciente (pnsp). Diário oficial da república federativa do brasil. Brasília, df, seção1, p. 43-4, 2 abr., 2013.

Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância das doenças transmissíveis. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no brasil. 2. Ed. Brasília, df, 2018b. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/25/manual-recomendacoes-tb-20mar19-isbn.pdf> acesso em: 29 de mai. 2019.

Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Coordenação geral de desenvolvimento da epidemiologia em serviços. Guia de vigilância em saúde. Vol. Único. Brasília, df, 2017. Disponível em: [file:///c:/users/gerusa%20ribeiro/downloads/volume- unico-2017.pdf](file:///c:/users/gerusa%20ribeiro/downloads/volume-unico-2017.pdf) acesso em: 29 de mai. 2019.

Brasil. Prefeitura municipal. Secretaria municipal de saúde. Protocolos de enfermagem. Infecções sexualmente transmissíveis e outras doenças transmissíveis de interesse em saúde coletiva (dengue e tuberculose). Volume 2, florianópolis, maio, 2018a, versão 1.5 atualizado em out. 2018. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/17\\_10\\_2018\\_22.31.30.d15006f7c062bdab75c5d4960d08012d.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/17_10_2018_22.31.30.d15006f7c062bdab75c5d4960d08012d.pdf). Acesso em: 29 de out. 2019..

Clot, y. Trabalho e poder de agir. Segunda parte – a atividade: problemas e conceitos. Capítulo 2 – gêneros profissionais e estilos da ação. Série: trabalho e sociedade. 1ed. Belo horizonte: fabrefactum, 2010, p. 117-83.

Conselho federal de enfermagem. Lei no 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html) acesso em: 29 mai. 2019.

Conselho federal de enfermagem. Código de ética dos profissionais de enfermagem – cepe. Aprova o novo código de ética dos profissionais de enfermagem. Resolução cofen n. 564 de 2017. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html/print/](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html/print/) acesso em: 12 nov. 2018.

Eua. Centers for disease control and prevention. Division of tuberculosis elimination. Control y prevención de infecciones. Tb infection control in health care settings. Atlanta, eua. Page last reviewed: may. 14, 2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/tb/topic/infectioncontrol/tbhealthcaresettings.htm> acesso em: 29 mai. 2019.

Flick, u. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. Ed. Porto alegre: artmed, 2009.

Fontana, r. T.; berti, e. K. A biossegurança ocupacional na perspectiva do estudante de enfermagem. Revista visa em debate, sociedade, ciência e tecnologia. Santo ângelo, rs, v. 5, n. 2, p. 113-119, 2017.

Fouchecourt-dromard, i. A abordagem “ergológica” para uma outra avaliação do trabalho social. Laboreal, porto, pt, v. 14, n. 1, p. 59-64, 2018.

Friese, s.; soratto, j.; pires, d. P. D. Carrying out a computer-aided thematic content analysis with atlas.ti. Mmg working paper. Max-planck-institut zur erforschung multireligiöser und multiethnischer gesellschaften. Germany, v. 18, n. 2, p. 1-30, 2018.

Friese, s. Qualitative data analysis with atlas.ti. London: 2.nd. Sage, 2014. Joazeiro, e. M. G. Supervisão acadêmica e de campo: relação entre saberes. 1. Ed. Teresina: edufpi, 2018.

Lacerda, t. C. Et al. Infecção por tuberculose entre profissionais de saúde da atenção básica. Jornal brasileiro de pneumologia, Brasília, df, v. 43, n. 5, p. 416-423, 2017. Minayo, m. C. S.; deslandes, s. F.; gomes, r. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 27. Ed. Petrópolis: vozes, 2012.

Moreno-arroyo, m.c. et al. What is the perception of biological risk by undergraduate nursing students? Revista latino-americana de enfermagem, barcelona, espanha, v. 24, n. E2715, p. 1-9, nov., 2016.

Nagliate, p. C. Et al. Measures of knowledge about standard precautions: a literaturereview in nursing. Nurse education in practice, 2013, v. 13, p. 244-249.

Neto, j. Et al. Conhecimento e adesão às práticas de biossegurança entre estudantes da área da saúde. Brazilian journal of surgery and clinical research, v. 21, n. 2, p. 82-87, dez. Fev., 2018.

O' connor, s. An interprofessional approach: the new paradigm in nursing education. Journal of advanced nursing. Edinburgh, uk, v. 74, n. 7, p. 1440-1442, jul., 2018.

Pires, d. E. P.; lorenzetti, j.; forte, e. C. N. Condições de trabalho: requisito para uma prática de enfermagem segura. In: vale, e. G.; peruzzo s. A.; felli, v. E. A. (org.). Programa de atualização em enfermagem, proenf: gestão ciclo 4. 1ed. Porto alegre: artmed panamericana, 2015, v. 4, p. 9-41.

Schwartz, y. Motivações do conceito de corpo-si: corpo-si, atividade, experiência. Letras de hoje, porto alegre, pucrs, v. 49, n. 3, p. 259-274, 2014.

Schwartz, y.; duc, m.; durrive, l. Trabalho e uso de si. Seção 4 – capítulo 7. P. 189-221. In: schwartz, y.; durrive, l. (orgs.). Trabalho & ergologia: conversas sobre a atividade humana. 2. Ed. Niterói: uff, 2010.

Schwartz, y.; durrive, l. Trabalho e ergologia ii: diálogos sobre a atividade humana. Série: trabalho e sociedade. Belo horizonte: fabrefactum, 2016.

Silva, f. H. A. L.; navarro, m. B. M. A. Biossegurança e prevenção da tuberculose: a importância da qualidade do ar no interior dos serviços de saúde. Revista patologia tropical, goiás, v. 42, n. 2, p. 133-146, abr./jun., 2013.

Siman, a. G.; britto, m. J. M. Mudanças na prática de enfermagem para melhorar a segurança do paciente. Revista gaúcha enfermagem, porto alegre, rs, v. 37, n. Esp., p. E6827, 2016.

Vaismoradi, m. Et al. Transformational leadership in nursing and medication safety education: a discussion paper. Journal of nursing management, v. 24, p. 970–980, 2016.