



**CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

YAGO AUGUSTO BOEING

**ANÁLISE DE APLICABILIDADE E DISCUSSÃO DOS BENEFÍCIOS DA ANÁLISE
PRELIMINAR DE RISCOS: PROPOSTA PARA REALIZAÇÃO DA GESTÃO DE
RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA UNIDADE SOCIOEDUCATIVA DO CEARÁ
ATRAVÉS DA METODOLOGIA APR**

FORTALEZA

2021

YAGO AUGUSTO BOEING

ANÁLISE DE APLICABILIDADE E DISCUSSÃO DOS BENEFÍCIOS DA ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS: PROPOSTA PARA REALIZAÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA UNIDADE SOCIOEDUCATIVA DO CEARÁ ATRAVÉS DA METODOLOGIA APR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção, do Centro Universitário Christus – Unichristus.

Orientador: Prof. Dr. Cesar Bündchen Zaccaro de Oliveira.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Christus - Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B669a Boeing, Yago Augusto.
ANÁLISE DE APLICABILIDADE E DISCUSSÃO DOS BENEFÍCIOS
DA ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS :
PROPOSTA PARA REALIZAÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS
OCUPACIONAIS EM UMA UNIDADE SOCIOEDUCATIVA DO
CEARÁ ATRAVÉS DA METODOLOGIA APR / Yago Augusto
Boeing. - 2021.
67 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universi-
tário Christus - Unichristus, Curso de Engenharia de Produção, Forta-
leza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Cesar Bündchen Zaccaro de Oliveira..

1. Socioeducativo. 2. Ceará. 3. Riscos. 4. APR. I. Título.

YAGO AUGUSTO BOEING

ANÁLISE DE APLICABILIDADE E DISCUSSÃO DOS BENEFÍCIOS DA ANÁLISE
PRELIMINAR DE RISCOS: PROPOSTA PARA REALIZAÇÃO DA GESTÃO DE
RISCOS OCUPACIONAIS EM UMA UNIDADE SOCIOEDUCATIVA DO CEARÁ
ATRAVÉS DA METODOLOGIA APR

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel, em
engenharia de produção, do Centro
Universitário Christus – Unichristus.

Orientador: Prof. Dr. Cesar Bündchen
Záccaro de Oliveira.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Msc. Nelson de Oliveira Quesado
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Prof. Msc. Antônio Marcos Aires Barbosa
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Dedico este trabalho à Deus que é justo em todos os seus caminhos e bondoso em tudo que faz. Também à minha esposa Jerusa a quem devo muito pelo apoio e dedicação nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sobre tudo à Deus que age em todas as coisas para o bem daqueles que o amam, dos que foram chamados de acordo com o seu propósito.

Agradeço à minha família, aos amigos e aos colegas de graduação que me apoiaram e me deram suporte durante esses anos de estudo e dedicação.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a vida acadêmica, em especial ao corpo docente do Centro Universitário Christus e ao orientador deste trabalho de conclusão de curso.

RESUMO

O sistema socioeducativo, responsável pela ressocialização de adolescentes que cometeram atos infracionais, passou por uma crise em 2015, o que levou a uma reestruturação institucional. Porém, diante da baixa preocupação social e governamental com os trabalhadores do sistema, este trabalho se propõe a estudar a rotina dos agentes Socioeducativos de uma unidade do Ceará e, a partir disso, propor a análise de riscos da função através da metodologia APR. Para isso utilizamos como subsídio a legislação vigente, publicações a respeito do tema e a experiência profissional do próprio autor. A análise foi desenvolvida traçando a rotina genérica da unidade, através de uma análise de processos, elencando os principais riscos e estratificando-os de acordo com a gravidade e as consequências que estes riscos apresentam. Este trabalho contém ainda uma breve contextualização sobre o tema, abordando desde o desenvolvimento histórico da saúde e segurança ocupacional até as normas que atualmente regem o tema. Com base em nossos resultados pudemos discutir a aplicabilidade e a importância da análise de riscos nas unidades do sistema Socioeducativo, concluindo que os principais riscos desta profissão estão ligados ao contato direto com os adolescentes e à falta de infraestrutura das unidades, levando em conta que este contato é intrínseco à função, propomos uma discussão mais aprofundada sobre o tema em estudos futuros, onde seja possível uma análise mais criteriosa, com coleta de dados em campo.

Palavras-chave: Socioeducativo. Ceará. Riscos. APR.

ABSTRACT

The socio-educational system responsible for resocialization of teenagers who committed infractions went through a crisis in 2015 which led to an institutional restructuring. However, given the low social and governmental concern with system workers, this term paper aims to study the routine of socio-educational agents in a unite in Ceará and based on that, propose the risk analysis of the function through the APR methodology. For this we use as a subsidy current legislation, publications on the topic and the author's professional experience. The analysis was developed by tracing the unit's generic routine through the analysis of processes listing the main risks and stratifying them according to their severity and consequences. This term paper also contains a contextualization on the theme, approaching the historical development of occupational health and safety until the norms that currently govern the theme. Based on our results we were able to discuss the applicability and the importance of risk analysis in the units of the socio-educational system, concluding that the main risks of this profession are linked to direct contact with adolescents and the lack of infrastructure in the units. taking into account that this contact in intrinsic to the function, we propose a more in-depth discussion about the them in future studies, where a more careful analysis is possible, with data collection in field.

Keywords: Socio-educational. Ceará. Risks. APR.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| APR | Análise Preliminar de Riscos |
| art. | Artigo |
| CIDH | Comissão Interamericana de direitos humanos |
| ECA | Estatuto da criança e do adolescente |
| EPI | Equipamento de proteção individual |
| FMEA | <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> |
| NR | Norma Regulamentadora |
| PDCA | <i>Plan, Do, Check, Act</i> |
| PGR | Programa de gerenciamento de riscos |
| PIA | Plano individual de atendimento |
| SEAS | Superintendência do sistema estadual de atendimento socioeducativo |
| SESMT | Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho |
| SINASE | Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo |
| UPA | Unidade de pronto atendimento |

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Escala de riscos. | 28 |
| Figura 2 – Diagrama do processo de movimentação de adolescentes | 46 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Tipos de riscos ambientais | 25 |
| Tabela 2 – Modelo de Formulário de APR | 28 |
| Tabela 3 – Principais atividades realizadas pelos agentes socioeducativos | 39 |
| Tabela 4 – Análise Preliminar de Riscos da ala I | 48 |
| Tabela 5 – Análise Preliminar de Riscos da ala II. | 50 |
| Tabela 6 – Análise preliminar de riscos das salas de aula..... | 52 |
| Tabela 7 – Análise Preliminar de riscos da quadra de esportes..... | 54 |
| Tabela 8 – Análise preliminar de riscos das salas de atendimento, audiências e enfermagem. | 56 |

SUMÁRIO

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.2 Objetivo Geral | 13 |
| 1.3 Objetivo específico | 14 |
| 1.4 Estrutura do Trabalho | 14 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 16 |
| 2.1 Histórico do estudo de riscos ocupacionais | 16 |
| 2.3 Riscos ocupacionais | 24 |
| <i>2.3.1 Tipos de riscos ocupacionais</i> | <i>25</i> |
| 2.4 Análise Preliminar de Riscos | 27 |
| <i>2.4.1 Análise dos Riscos em Sistemas de privação de liberdade</i> | <i>30</i> |
| 3 METODOLOGIA | 35 |
| 4 RESULTADOS | 41 |
| 4.1 Estrutura e funcionamento da unidade em estudo | 41 |
| 4.2 Procedimentos Internos | 44 |
| <i>4.2.1 Movimentação</i> | <i>45</i> |
| <i>4.2.2 Revista estrutural e revista de busca pessoal</i> | <i>46</i> |
| 4.3 Análise preliminar de riscos | 47 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 57 |

1 INTRODUÇÃO

O Sistema socioeducativo do estado do Ceará vem passando por uma grave crise estrutural e institucional há alguns anos, com a eclosão de diversas rebeliões e conflitos entre os adolescentes reclusos e os profissionais do Sistema, assim como denúncias de maus-tratos, tortura, superlotação e más condições de higiene e conservação das estruturas físicas das unidades. Situações estas que culminaram com a medida cautelar 60-15 da comissão interamericana de direitos humanos (CIDH), que impõe ao Governo do Estado do Ceará que entre outras medidas, “forneça condições adequadas em termos de infraestrutura e pessoal suficiente e idôneo, bem como aspectos relativos à higiene, saúde, educação e tratamento médicos adequados...” (OAS, 2015; CEDECA, 2020).

Com isso, em 2016, foi criada a Superintendência Estadual de Atendimento Socioeducativo (SEAS) por meio da lei estadual nº 16.040, 28 de junho de 2016, como forma de reestruturar e adequar o sistema às diretrizes nacionais e internacionais de direitos dos adolescentes e, em decorrência disso criou-se também o cargo de socioeducador dentro de sua estrutura, por meio da lei nº16.178, 27 de dezembro de 2016, para desempenhar a parte operacional da execução das medidas socioeducativas (CEARÁ, 2016).

Contudo, apesar dessa reestruturação institucional, muito pouco se progrediu no campo da segurança dos trabalhadores dos centros socioeducativos do estado do Ceará, como se pode comprovar pela ausência de documentos básicos, como por exemplo, o PPRA. Em decorrência disso, não se cumprem os requisitos legais obrigatórios de segurança ocupacional, como o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) ou programas de identificação e prevenção de riscos ocupacionais, conforme relato do próprio autor.

Um dos grandes fatores de risco nas unidades socioeducativas é a influência das chamadas “facções” criminosas. Segundo Silva (2020) “os grupos faccionais hoje são uma realidade dentro do sistema socioeducativo”, o que torna a convivência entre estes adolescentes de grupos rivais extremamente dificultosa pois, “Numa estrutura de Unidade dividida por facções, o simples fato de alguém não pertencer ao meu “grupo” já o torna naturalmente um inimigo a ser combatido e eliminado” (LIMA,2018 apud SILVA,2020, p. 151). Assim a violência passa a ser não

mais pessoal e subjetiva, mas sim delimitada por regras objetivas criadas e seguidas compulsoriamente por todos os adolescentes.

O Socioeducador é o profissional que atua diretamente com os adolescentes em todos os espaços, dentro e fora da unidade, fazendo escoltas e acompanhamento do interno, sendo responsável por sua segurança e incolumidade física (dever estatal previsto no art. 125 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)), assim como pela vigilância patrimonial dos bens e estruturas públicas e, por isso, não raras vezes, fica exposto a toda sorte de riscos como agressões físicas, tentativas de arrebatamento, fugas e motins. Historicamente, guardas e presos sempre foram inimigos, como Miotto (1986, p. 346) salienta:

No lado dos guardas, se sobressaiam sentimentos de prepotência, rancor, desprezo, mas um certo receio, no sentido de considerarem os presos perigosos. No campo dos presos, por outro lado, verificava-se ódio daqueles que os guardavam, porém, medo, pois eram vistos como personificação da força estatal e da repressão injusta (MIOTTO, 1986, p.346).

Os Socioeducadores realizam assim, conforme suas atribuições legalmente previstas, um trabalho multifacetado que se divide entre a ressocialização do adolescente e a segurança de toda a unidade socioeducativa, viés que exige atenção constante e:

Também se deve pensar que, ao contrário do imaginário popular de um indivíduo com um molho de chaves em uma mão e um cassete em outra, o educador social não é um carcereiro, mas um Socioeducador. Embora ele tenha entre suas atribuições impedir fugas ou rebeliões dos adolescentes, às vezes fazendo uso da força para cumprir esta tarefa, seu objetivo principal é promover a socioeducação e a ressocialização dos adolescentes (HERCULANO; GONÇALVES, 2011, p. 80).

O grau de periculosidade a que esta atividade expõe os trabalhadores é evidenciado quando analisamos as disposições da NR-01, em seu anexo III “1. As atividades ou operações que impliquem em exposição dos profissionais de segurança pessoal ou patrimonial a roubos ou outras espécies de violência física são consideradas perigosas”, em conjunto com as atribuições legais dos socioeducadores, previstas na lei estadual nº 16.178 de 2016 que traz entre outras a de “Zelar pela segurança e bem-estar dos adolescentes, observando-os e acompanhando-os em todos os locais de atividades diurnas e noturnas” e “Acompanhar os adolescentes em seus deslocamentos na comunidade, não descuidando da vigilância e segurança” (CEARÁ, 2016).

Na unidade em estudo, os adolescentes cumprem medida de internação cautelar, prevista no art. 174 do ECA (BRASIL, 1990), quando “pela gravidade do ato infracional e sua repercussão social, deva o adolescente permanecer sob internação

para garantia de sua segurança pessoal ou manutenção da ordem pública”. Medida esta que não pode exceder a 45 dias e não configura medida socioeducativa, mas medida cautelar de natureza processual.

Os adolescentes privados de liberdades têm acesso a atividades pedagógicas, culturais, esportivas, educativas, religiosas, escolarização, profissionalização e lazer, além de atendimento ambulatorial, psicológico e de assistência social conforme o princípio constitucional da proteção à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento e em todas essas atividades são acompanhados pela vigilância constante dos agentes socioeducativos.

Os internos transitam pela unidade, sempre acompanhados pelos agentes, entre seus dormitórios e as atividades, onde permanecem conforme o cronograma previamente estabelecido pela equipe técnica. Atualmente o centro socioeducativo em estudo conta com atividades de capoeira, oficina de vime, educação remota, curso de informática, educação física, e atividades lúdicas como oficina de fabricação de bonecos, leitura em grupo, pintura e oficinas de artesanato, tendo assim uma intensa movimentação durante todo o período diurno.

A relevância social do trabalho realizado no sistema socioeducativo fica muito evidente, além da obrigatoriedade imposta pela legislação vigente, fundamentada no direito social do trabalhador de ter um ambiente de trabalho salubre e seguro, conforme o art. 7º da Constituição Federal “São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

[...]

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;(BRASIL,1988)

Com tudo que foi exposto podemos questionar: Quais são os riscos inerentes à atividade dos agentes Socioeducativos? É possível minimizar a probabilidade de ocorrência destes eventos perigosos em unidades socioeducativas do estado do Ceará a partir da análise de riscos?

1.2 Objetivo Geral

Realizar um estudo de Análise de Riscos a partir do método Análise Preliminar de Riscos para aferir os riscos associados às atividades dos servidores do estado do Ceará que exercem a função de Socioeducador em uma unidade de

internação provisória e sua aplicabilidade ao caso, através da comparação com estudos de ambientes análogos e da experiência do autor.

1.3 Objetivo específico

Realizar o levantamento das atividades dos servidores que exercem a função de Socioeducador com base na literatura e na experiência do autor.

Analisar a literatura sobre a função dos trabalhadores das unidades de privação de liberdade, incluindo os estudos sobre policiais penais como analogia aos Socioeducadores como base para aplicar a APR em conjunto com a experiência profissional do autor.

Analisar a aplicabilidade do método de Análise Preliminar de Riscos às atividades dos agentes Socioeducativos.

Avaliar os valores e níveis de riscos obtidos e mensurar quais as atividades com maior grau de risco para os trabalhadores.

1.4 Estrutura do Trabalho

A estrutura deste trabalho está distribuída conforme a descrição a seguir:

O trabalho tem início com a apresentação do referencial teórico o qual se propõe a expor uma discussão da bibliografia disponível sobre o tema abordado neste trabalho, iniciando-se com um breve histórico sobre os riscos ocupacionais, sua origem e fundamentos teóricos, passando pelos primórdios da segurança e medicina do trabalho, revoluções industriais, marcadas pela dominação de classes sociais e início da preocupação das organizações com a saúde de seus funcionários, perpassando o século XX, onde se formalizaram as principais organizações engajadas no tema segurança ocupacional, até os dias atuais com a visão atualmente *prevencionista*.

No tópico seguinte abordamos aspectos sobre a legislação vigente com ênfase no gerenciamento de risco e nas normas regulamentadores do extinto ministério do trabalho, atual Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SEPRT), vinculada ao Ministério da Economia. Enfoque especial é dado às NRs 01 e 09 que passaram por grandes mudanças em seus textos no ano de 2020, com vigência para 2022, como a obrigatoriedade da implantação do PGR.

No tópico subsequente apresentamos o conceito de riscos ocupacionais, e classificação de riscos ocupacionais, com um subtópico dedicado aos tipos de riscos conforme o Anexo IV da NR 05.

Na sequência apresentamos a Análise Preliminar de Riscos (APR), sua origem, aplicação e um exemplo simplificado de um formulário de APR, considerações acerca de seu uso e uma escala de riscos. Há também a revisão bibliográfica de alguns estudos com a aplicação do método em questão. Após, apresenta-se a análise de riscos dentro do contexto de privação de liberdade, expandindo a pesquisa para além do sistema socioeducativo, incluindo também o sistema prisional, por ser, em termos de cargas de trabalho e riscos, análogo ao caso em estudo.

O terceiro tópico apresenta a metodologia de estudo do trabalho, analisando os aspectos conceituais da pesquisa, sua classificação e seu escopo, a partir da observação do objeto e análise técnica da conjuntura em que está inserido.

Posteriormente iniciamos as discussões acerca do tema, apresentando os dados qualitativos coletados em campo através da observação direta, bancos de dados abertos e demais fontes apresentadas no texto e estabelecendo a aplicabilidade da análise de riscos no contexto da unidade de atendimento socioeducativo em questão.

Por fim, com base em tudo que foi estudado durante a realização desta pesquisa, destacamos as conclusões obtidas no estudo e recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico do estudo de riscos ocupacionais

Documentos antigos relatam a relação entre trabalho e doenças ocupacionais desde as civilizações egípcia, babilônica e greco-romana, onde muito se atribuía causas religiosas e mágicas e, conseqüentemente, pouco científicas a estas relações (BARBOSA; BARSANO, 2014, p. 13).

Autores como Plínio, naturalista romano, que viveu no início da era cristã, que escreveu o tratado *De Historia Naturalis*, sobre as condições de saúde dos trabalhadores com exposição ao chumbo e poeiras e George Bauer, alemão, no século XVI, que escreveu sobre a “asma dos mineiros” podem ser destacados na história da construção do conhecimento sobre os riscos ocupacionais (CAMISASSA, 2020, p. 3).

Durante a idade média houve um período obscuro e de pouco desenvolvimento na área científica, o que se refletiu também na medicina e nos estudos sobre as doenças do trabalho. “Do período compreendido entre o apogeu do Império Romano até o final da Idade Média não foram encontrados estudos ou discussões documentadas sobre as doenças” (MATTOS; MÁSCULO, 2019, p. 17).

Com a revolução industrial Inglesa no início do século XVIII, iniciada com a invenção da máquina a vapor por James Watt em 1776, as relações de trabalho foram profundamente modificadas. De acordo com Mendes (1995) apud Silva (2012, p. 15), “As condições de trabalho eram péssimas, as doenças e os acidentes eram numerosos, não havia limites na jornada, ultrapassando dezesseis horas de trabalho por dia, o ambiente era fechado e as máquinas sem qualquer proteção”.

Em 1833, o parlamento britânico promulgou o *Factory Act*, considerada a primeira norma realmente eficiente no campo da proteção ao trabalhador, e que fixava em 9 anos a idade mínima para o trabalho, estabelecia o limite de 12 horas de trabalho por dia e de 69 horas por semana, proibia o trabalho noturno para menores de 18 anos e exigia a realização de exames médicos de todas as crianças trabalhadoras (SILVA, 2012, p. 21).

Já no período da 2ª revolução industrial (1850-1870), inicialmente na Inglaterra, com a rápida expansão tecnológica e aumento exponencial da capacidade produtiva, aumenta muito a pressão social por melhores condições de trabalho e isso

faz com que as indústrias se preocupem com essas questões, nas palavras de Mattos e Másculo (2019, p.07):

As organizações industriais reconhecem a necessidade de proteção dos operários, fruto das pressões sociais e reivindicações dos operários. Porém, com a eclosão da II Revolução do Capitalismo Industrial (eletricidade e motor à explosão), potencializam-se os problemas de saúde ocupacional (MATTOS; MÁSCULO, 2019, p. 7).

“Em 1897 é criado o *Factory Inspectorate*, órgão do Ministério do Trabalho da Inglaterra para realizar exames médicos admissionais e periódicos e, notificar e investigar casos de doenças profissionais” (SILVA, 2012, p.21), o qual foi o precursor dos órgãos de inspeção do trabalho, criado a partir da manifestação das entidades classistas da época.

A partir da teoria da administração científica, preconizada por *Frederick Winslow Taylor* que tinha como pressuposto principal, “eliminar o desperdício na base da empresa, ou seja, no chão da fábrica, por meio da adoção de métodos de trabalho e, assim, aumentar a eficiência e a produtividade” (CHIAVENATTO, 2014, p. 15). Neste momento as indústrias começaram a ter alguma preocupação com a saúde e segurança dos trabalhadores, embora “A obrigatoriedade das ações em saúde e segurança nas fábricas eram restritas aos exames de seleção ou de aptidão dos trabalhadores e na investigação dos desastres no trabalho, não se detendo a prevenção dos fatores de risco [...]” (GRAÇA, 1999 apud BRAZ, 2013, p. 282).

Durante o século XIX e início do século XX havia uma corrente de pensamento que afirmava que o processo de produção capitalista é incompatível com a saúde do trabalhador, como fica evidente na obra de Karl Marx, *o capital*:

O capital não somente ultrapassa os limites máximos morais do trabalho, mas também os limites puramente físicos. Usurpa o tempo necessário para o crescimento, o desenvolvimento e a sã consciência do corpo. Rouba o tempo necessário para consumir ar livre e luz solar. Reduz o sono a tantas horas de torpor, quantas se tornem indispensáveis para reanimar um organismo absolutamente esgotado (MARX, 1984).

Martins e Pinheiro (2006, p. 81) traçam um paralelo entre a relação de trabalho capitalista com o sofrimento psíquico do trabalhador “O sofrimento do trabalhador nasce das elaborações edificadas nas relações de trabalho, a partir da organização (cultura) e de seus próprios colegas trabalhadores (relações)”.

Em 1906 acontece o 1º congresso internacional sobre segurança do trabalho. Já em 1911, no Estados Unidos, acontece a 1ª conferência nacional sobre doenças industriais, cujo objetivo básico era diminuir o custo com indenizações pagas aos trabalhadores acidentados. Em 1916 cria-se a *Industrial Medical Association*, que objetivava reparar os danos causados pelos acidentes e mais tarde, em 1970, a

promulgação da OSHA (*Occupational Safety and Health Act*) (MATTOS; MÁSCULO, 2019, p.12).

Em 1919 foi fundada em Genebra a Organização Internacional do Trabalho (OIT), que tem como missão “promover oportunidades para que homens e mulheres possam ter acesso a um trabalho decente e produtivo, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade”. Integrada por 187 Estados-membros, possui uma estrutura tripartite, onde participam os governos e as organizações de empregadores e trabalhadores (OIT). Organização da qual o Brasil é signatário e um dos membros fundadores.

No Brasil a revolução industrial foi mais tardia e, conseqüentemente a implementação de leis trabalhistas que embora já existissem anteriormente, só foram consolidadas no século XX.” Em 1943 foi publicada a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) por meio do Decreto nº. 5.452. A CLT foi um marco na legislação trabalhista brasileira, pois consolidou em um único documento as legislações esparsas sobre direito do trabalho e segurança e saúde no trabalho” (CAMISASSA, 2020, p. 2).

Até meados da década de 1970, entretanto, a legislação da segurança no trabalho existente no Brasil era basicamente corretiva e não preventiva. Havia a preocupação em determinar as indenizações por acidentes de trabalho, mas não em investigar e prevenir as causas desses acidentes de forma efetiva.

[...]

Em 1978, o Ministério do Trabalho regulamentou a Lei 6.514/1977 com a publicação da Portaria 3.214, que aprovou as Normas Regulamentadoras (NRs) 1 a 28 de “Segurança e Medicina no Trabalho”, materialmente recepcionadas pela Constituição Federal, promulgada em 1988. Além de cumprir a delegação normativa expressa na CLT, a publicação das NRs também efetiva direito fundamental insculpido no art. 7.º, XXII, da nossa Carta Magna, que garante a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (CAMISASSA, 2020, p. 2).

Mattos e Másculo (2019, p. 14) listam os principais acontecimentos relacionados a saúde e segurança ocupacional no Brasil durante o século XX:

Os fatos marcantes neste século foram: a promulgação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT em 1943); a criação da área de saúde ocupacional – Faculdade de Saúde Pública da USP; criação da ABPA e da área de Higiene Ocupacional no SESI (1945); criação da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho (Fundacentro em 1966); lançamento nacional do Plano de Valorização do Trabalhador (1972) e a obrigatoriedade dos Serviços Médico e de Higiene e Segurança do Trabalho nas empresas com 100 ou mais empregados (1972), através da Portaria 3.237/72. O Brasil ganha o título de campeão mundial de acidentes de trabalho no ano de 1974. A Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977, alterou o Cap. V do Título II da CLT – Segurança e Medicina do Trabalho. É aprovada a Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978 – Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho (NRs). Em 1980 é criado o Departamento Intersindical de Estudos de Segurança e Ambientes de Trabalho (DIESAT)

em São Paulo/Sp. O Instituto Nacional de Saúde no Trabalho da Central Única dos Trabalhadores (INST/CUT) é criado em 1983 em São Paulo/Sp. É criado em 1985 o Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Fundação Oswaldo Cruz (CESTEH/FIOCRUZ) no Rio de Janeiro/RJ. A 1ª Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores é realizada em Brasília/DF (1986), fornecendo subsídios para a Constituição Federal promulgada em 1988 (MATTOS; MÁSCULO, 2019, p. 14).

No contexto atual, muitos são os questionamentos acerca da relação entre a produtividade e a adaptação do ambiente laboral às necessidades dos trabalhadores, como na abordagem ergológica:

A Engenharia de Produção, em sua especialidade de organizar sistemas de produção eficientes, compartilha com a saúde coletiva demandas sociais que nos exigem respostas para múltiplas indagações [...]

O que significa que a concepção e a implantação de critérios de eficiência no atual contexto de estruturação produtiva devem refletir as particularidades dos processos de adaptação das diversas coletividades trabalhadoras em seus limites e possibilidades de construção e de gestão da saúde no trabalho (ECHTERNACHT, 2008, p. 3).

Outra visão atualmente bem aceita e recorrentemente aplicada sobre os riscos ocupacionais é o *prevencionismo* que, segundo Barsano e Barbosa (2014, p. 19) é “a capacidade natural que os profissionais envolvidos com a segurança do trabalho, diante de determinados eventos duvidosos, têm de prever acidentes”, ou seja, é analisar o ambiente e formular planos e soluções para que se evite os perigos presentes no ambiente laboral.

Segundo Mattos e Másculo (2019, p. 25) “a ação *prevencionista* segue a chamada metodologia de resolução de problemas (levantamento de informações, análise do problema, geração de soluções alternativas, avaliação das mesmas e implantação da solução escolhida), abordada pela Engenharia de Métodos”.

2.2 Legislação aplicável

Atualmente no Brasil os principais diplomas legais sobre saúde e segurança no trabalho são a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e as Normas Regulamentadoras ou, como popularmente conhecidas como NRs, que foram criadas pela Portaria nº 3.214/78, no âmbito do ministério do trabalho, como já citado anteriormente neste trabalho.

As NRs “são indicadoras dos padrões mínimos a serem seguidos, visando a real adequação do ambiente laboral às condições de higiene, segurança e equilíbrio ambiental” (FRENEDA, 2005, p. 114).

As NRs obrigam, nos termos da lei, empregadores e empregados urbanos e rurais. No que se refere ao regime celetista, são de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta (Poder Executivo), bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário e do Ministério Público que possuam empregados regidos por este regime.

Para as demais relações jurídicas de trabalho, tais como estágios ou aquelas alcançadas pelo regime estatutário, as normas regulamentadoras se aplicarão nos termos previstos em lei, conforme item 1.2.1.2 da NR1 (CAMISASSA, 2020, p. 11).

Em 2019 ocorreu a extinção do Ministério do Trabalho e com isso algumas atribuições foram incorporadas ao Ministério da Economia, como a fiscalização do trabalho e aplicação das sanções previstas, a segurança e saúde no trabalho, a política e diretrizes para a modernização das relações de trabalho, entre outras. O órgão responsável por essas funções agora é a Secretaria do Trabalho, que está subordinada à Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, que passou a integrar a estrutura regimental do Ministério da Economia (CAMISASSA, 2020, p. 11).

A NR-01 é a norma de introdução às demais NRs, e como tal, traz conceitos, definições e diretrizes de aplicação, atribuição de responsabilidades e conforme Camisassa (2020, p. 12):

Seu objetivo é estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às NRs, as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais, bem como as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho (CAMISASSA, 2020, p. 12).

O item Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) foi incluído na NR1 com a publicação da Portaria 6.730, de 9 de março de 2020, porém o prazo de início de sua vigência foi recentemente prorrogado para o dia 03 de janeiro de 2022 através da Portaria SEPRT/ME Nº 8.873 publicada em 23 de julho de 2021.

O GRO é um processo contínuo e permanente que se integra ao gerenciamento da organização como um todo, propondo a melhoria contínua das condições de trabalho, envolvendo um escopo de ações multidisciplinares e sistematizadas concretizando-se no PGR. “O termo condições de trabalho inclui todos os fatores relacionados ao trabalho, como acessibilidade, instalações, mobiliário, equipamentos, condições ambientais, organização do trabalho, capacitação, entre outros” (CAMISASSA, 2020, p.27).

Conforme o item 1.5.3.1.1 da NR 01 “O gerenciamento de riscos ocupacionais deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR”.

Portanto, enquanto o GRO é um processo, o PGR é a forma como se implementa ou se materializa esse processo. Assim, o PGR não é um documento, mas sim, como programa, deve ser composto por vários documentos escritos que retratem fielmente a realidade das condições de exposição dos trabalhadores. Nesse sentido, não há que falar em prazo de

validade do PGR, dado o seu caráter de atualização permanente. A NR-1 exige que o PGR contenha, no mínimo, inventário de riscos e plano de ação (CAMISSASSA, 2020, p. 24).

O PGR substitui os programas de gerenciamento de riscos previstos nas demais NRs enquanto exigências legais, e fica sob a responsabilidade das empresas conforme o item 1.5.3.1 da NR-01 “ A organização deve implementar, por estabelecimento, o gerenciamento de riscos ocupacionais em suas atividades”. O termo PGR adveio da NR-22 que trata sobre saúde e segurança na mineração, sendo agora aplicado a todas as áreas.

Segundo o item 1.5.3.2 da NR-01, com a utilização do PGR, a organização deve:

- a) evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;
- b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;
- d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;
- e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade estabelecida na alínea “g” do subitem 1.4.1; e
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais (BRASIL, 2020, p. 4).

Conforme Rohm *et al.* (2020, p.159), “Vale aqui ressaltar a abrangência do PGR frente ao PPRA: este último tratava muito mais da parte de Higiene, enquanto o PGR passa a envolver todos os agentes de risco”, ou seja, o PGR é um programa muito mais abrangente em termos de avaliação de riscos ocupacionais, englobando não somente a higiene, mas também os demais agentes de risco.

A análise preliminar de riscos, objeto de estudo deste trabalho, dentro do escopo de um PGR, serve para se fazer uma análise de caráter inicial, ou seja, em casos onde a “experiência de riscos na operação é carente ou deficiente” (KORF; GOELLNER, 2011, p.62).

O gerenciamento de riscos deve fazer parte da cultura de segurança da empresa e ser integrada em todo seu nível hierárquico, deve manter um ambiente livre de riscos ocupacionais aos colaboradores e deve difundir que a responsabilidade é de todos para a redução dos índices de acidentes e conseqüentemente de custos. Além disso, o atendimento aos requisitos legais e indicadores corporativos da empresa justificam a utilização dessa ferramenta (ESTEVEZ, 2004 apud MOURA *et al.* 2018, p. 3).

O Programa de Gerenciamento de riscos deve conter no mínimo, o Inventário de Riscos e um Plano de Ação, segundo o item 1.5.7.1 da NR-1.

O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO), possui características abrangentes e ditará as diretrizes e requisitos para que as empresas realizem a identificação dos perigos e riscos, avaliação, análise e controle dos riscos, pelos programas, como por exemplo o PGR.

O principal objetivo do GRO quando de sua vigência, será nortear as empresas para que implementem planos, programas ou sistemas de gestão e certificações que visem a melhoria contínua do desempenho em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) (ROHM *et. al.* 2020, p. 170).

O inventário de riscos é baseado nos riscos ocupacionais identificados na organização conforme a NR-09 que “estabelece os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, previsto na NR-1”, avaliação esta que ainda carece de regulação mais específica, pois a norma, transitoriamente, utiliza os limites de tolerância da NR-15 e conforme seu item 9.6.1.1 “na ausência de limites de tolerância previstos na NR-15 e seus anexos, devem ser utilizados como referência para a adoção de medidas de prevenção aqueles previstos pela *American Conference of Governmental Industrial Hygienists – ACGIH*”, haja visto que seus anexos, até este momento, ainda não foram editados (BRASIL, 2020).

A NR-01 dá ao trabalhador o direito de “interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico” (BRASIL, 2020).

A NR-06 trata sobre o uso de equipamentos de proteção individual, e os define, em texto dado pela Portaria SIT nº 25, de 15 de outubro de 2001, como “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho”. Em seu item 6.3 trata da obrigatoriedade de fornecimentos destes equipamentos “A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento”. Para ser considerado adequado, o EPI deve possuir certificado de aprovação expedido pelo órgão nacional competente (MTE, 2018).

Conforme definição trazida pela própria NR-06 equipamento de proteção individual é “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (MTE, 2018). Conforme Camisassa (2020, p. 136) “O objetivo do EPI é proteger o trabalhador, individualmente, contra riscos que ameacem sua segurança, saúde e integridade física durante sua atividade laboral”, ou seja, são equipamentos que diminuem a probabilidade de ocorrência de danos à saúde do trabalhador ou diminuem a severidade do dano caso ele venha a ocorrer.

Conforme o item 6.5 da NR 06, “Compete ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), ouvida a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA e trabalhadores usuários, recomendar ao

empregador o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade” (MTE, 2018). Nas empresas que não possuem SESMT, o próprio empregador deve selecionar o EPI adequado ouvindo a CIPA e os trabalhadores (CAMISASSA, 2020). Esta foi outra mudança recente na norma, que anteriormente atribuía à CIPA a função de recomendar os EPIs adequados aos riscos da atividade.

Os equipamentos de proteção individual devem ser adequados a estrutura física cada trabalhador, de modo que o trabalhador se sinta confortável e consiga exercer a sua atividade sem que o equipamento lhe seja um empecilho, conforme Camisassa (2020, p. 135):

Além disso, a adequação do EPI se refere também ao ajuste apropriado às variabilidades antropométricas dos trabalhadores. Por esse motivo, é importante que a empresa tenha em estoque EPIs de diversos tamanhos (pequeno, médio, grande, extragrande) de forma a atender às diversas medidas e conformações corporais da população trabalhadora.

O EPI também deve oferecer condições de conforto e funcionalidade, devendo ser adequado ao trabalho a executar (CAMISASSA, 2020, p. 135).

O fornecimento e uso de EPIs é também aplicável também ao serviço público, conforme Vilella (2010, p.6):

O fato de possuírem como tomador dos respectivos serviços o Estado não pode jamais mitigar ou dificultar a aplicação de todas as normas de higiene, saúde e de segurança do trabalho, independentemente do regime jurídico a que estejam submetidos, sejam celetistas ou estatutários. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental de todo cidadão brasileiro, consistindo em inarredável dever do Poder Público a efetiva tutela do ambiente laboral de seus servidores, os quais despendem a sua energia laborativa para que o Estado possa cumprir com seus misteres constitucionais (VILLELLA, 2010, p. 6).

Em termos de certificação até o ano de 2018, as normas mais aceitas internacionalmente eram as OHSAS (Série de Avaliação da Saúde e Segurança no Trabalho) 18001, publicada em 1999 pela BSI (*British Standards Institution*), que segundo Araújo (2002) *apud* Telles (2019, p.15) “foi elaborada por um conjunto de organizações internacionais que somavam, à época, 80% dos organismos certificadores do mercado”. Posteriormente atualizada pela OHSAS 18002 de 2008. Porém estas normas nunca foram reconhecidas pelo INMETRO (TELLES, 2019, p.16).

Em 2018 foi oficialmente publicada a ISO 45001:2018, substituindo a OHSAS 18002, dividida em 10 seções, que devem ser interpretadas como um ciclo, baseado na metodologia PDCA. “A ISO 45001 foi desenvolvida utilizando os conceitos e diretrizes empregados pelas outras normas e certificações ISO, chamadas de Estruturas de Alto Nível (HLS)” (TELLES, 2019, p.16).

A ISO 45001 é baseada numa estrutura atualizada, que traz uma estrutura comum para todos os sistemas de gestão, que ajuda a manter a consistência e alinhamento com as diferentes normas de sistema de gestão, em relação à

estrutura de alto nível, aplicando uma linguagem comum a todas as normas, buscando: (a) se integrar com outros sistemas de gestão; (b) fornecer uma abordagem integrada para gestão organizacional; (c) refletir os ambientes cada vez mais complexos em que as organizações operam; e (d) melhorar a capacidade de uma organização para gerenciar seus riscos de saúde e segurança (MATTOS; MÁSCULO, 2019, p. 76).

Alguns trabalhos relatam a inadequação ou a falta de equipamentos de proteção individual no trabalho dos agentes penitenciários, hoje policiais penais, como Fernandes *et al.* (2002) que estudou um presídio na região metropolitana da Bahia e assevera que “Apenas 15,8% relataram a disponibilidade de equipamentos de proteção individual no trabalho da penitenciária”. Oliveira (2017) em estudo realizado em uma cadeia pública feminina, na forma de questionários, onde todos os agentes apontaram a falta de equipamentos de proteção individual e conclui “O armamento é insuficiente, os materiais de proteção e segurança também são insuficientes ou deteriorados, a equipe funcional é pequena, entre tantos outros problemas comuns no sistema prisional”. Quirino *et al.* (2019) estudando as agentes de segurança penitenciária de Minas Gerais sob a ótica das diferenças de gênero relata o problema das mulheres “O desenvolvimento de roupas, fardas, armas, coletes à prova de balas e equipamento de proteção individual não contemplam as especificidades físicas femininas” (SENASP (2013) apud QUIRINO (2019, p. 11)).

Quanto aos agentes socioeducativos, os estudos sobre o uso de equipamentos de proteção individual são raros, assim como os registros em *sites* da administração pública. Em nossas pesquisas encontramos poucos trabalhos sobre o tema em sites de busca, repositórios de universidades públicas e particulares, livros e periódicos em língua portuguesa.

2.3 Riscos ocupacionais

A NR-01 define risco ocupacional como “a combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde” (BRASIL, 2020).

A avaliação de riscos ocupacionais é um fator-chave para se manter um local de trabalho saudável, sendo um processo dinâmico que permite às instituições uma postura proativa para identificar e suprimir ou ao menos mitigar estes riscos. Por isso, todas as empresas devem possuir uma avaliação de riscos adequada,

independentemente de seu porte, e levando em conta todos os riscos relevantes e não apenas os óbvios e imediatos (OSHA, 2020).

Conforme Camisassa (2020, p. 34) “a avaliação de riscos também possibilita a comparação entre diferentes opções de controle do risco, oferecendo subsídios para a tomada de decisão acerca da medida de controle mais adequada.

A NR-01 dispõe que “A organização deve avaliar os riscos ocupacionais relativos aos perigos identificados em seu(s) estabelecimento(s), de forma a manter informações para adoção de medidas de prevenção” (BRASIL, 2020).

Camisassa (2020, p.218) diz que “Os Riscos classificados como irrelevantes podem ser desconsiderados, por exemplo, exposições a agentes químicos classificados como não perigosos ou situações que representam apenas desconforto, e não um risco à saúde”, isso para que o gerenciamento de riscos não se torne demasiado complexo e conseqüentemente muito custoso para as empresas.

2.3.1 Tipos de riscos ocupacionais

Os tipos de riscos são regulados atualmente pelo Anexo IV da NR 05 (Portaria no 25, de 29 de dezembro de 1994, do MTE) que segundo Barsano e Barbosa (2019) são classificados em cinco grupos conforme a Tabela 1:

Tabela 1 – Tipos de riscos ambientais. (Continua)

| Grupo | Riscos |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Físicos | Ruído, as vibrações, as radiações ionizantes e não ionizantes, o frio e o calor, as pressões anormais e a umidade. |
| Químicos | Poeiras, os fumos, as névoas, neblinas e gases, os vapores e as substâncias, compostos ou produtos químicos em geral. |
| Biológicos | Vírus, as bactérias, os protozoários, os fungos, os parasitas e os bacilos |
| Ergonômicos | Esforço físico intenso, o levantamento e transporte manual de peso, a exigência de postura inadequada, o controle rígido de produtividade, a imposição de ritmos excessivos, o trabalho em turno e noturno, as jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade e outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico. |

Tabela 1 – Tipos de riscos ambientais. (Continuação)

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acidentes | Arranjo físico inadequado, as máquinas e equipamentos sem proteção, as ferramentas inadequadas ou defeituosas, a iluminação inadequada, a eletricidade, a probabilidade de incêndio ou explosão, o armazenamento inadequado, os animais peçonhentos e outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes. |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Adaptado de Barsano e Barbosa (2019, p. 17).

Para cada risco deve ser indicado o nível correspondente que será determinado pela combinação da gradação da probabilidade de ocorrência de lesão ou agravo à saúde com a gradação da severidade dessas lesões ou agravos (CAMISASSA, 2020, p. 34).

Os parâmetros que indicam a gradação da probabilidade de ocorrência de lesão ou agravo e a severidade são dados pela própria NR-01, conforme o seu item 1.5.4.4.4:

A gradação da probabilidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta:

- a) os requisitos estabelecidos em Normas Regulamentadoras;
- b) as medidas de prevenção implementadas;
- c) as exigências da atividade de trabalho; e
- d) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR-09 (BRASIL, 2020, p. 2).

Já quanto a severidade, expõe em seu item 1.5.4.4.3 que “A gradação da severidade das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta a magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados” (BRASIL, 2020).

Existem agentes ambientais que, por seu alto grau de risco para os trabalhadores, necessitam de um valor de “alerta”, ou seja, um certo nível que se ultrapassado, exige medidas preventivas imediatas para que a exposição não ultrapasse os limites aceitáveis, e conseqüentemente cause danos aos trabalhadores expostos. A NR-09 chama esse valor de *nível de ação* que, segundo a própria norma regulamentadora se traduz como “o valor acima do qual devem ser implementadas ações de controle sistemático de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições ocupacionais ultrapassem os limites de exposição” (BRASIL, 2020).

Além da classificação legal existem outras formas de classificarmos os riscos laborais, como apresentado por Mattos e Másculo (2019, p.42):

Uma segunda interpretação para a expressão “risco de acidente” procura focar a questão dos perigos existentes no processo de trabalho. Assim, é possível que a observação de um determinado ambiente de trabalho leve à conclusão de que ali existem os riscos de incêndios (por existirem materiais

inflamáveis) e de corte (por serem encontrados no local materiais cortantes), numa análise apenas *qualitativa* (isto é, sem questionar a frequência com que este tipo de evento possa vir a ocorrer) (MATTOS; MÁSCULO, 2019, p. 42).

2.4 Análise Preliminar de Riscos.

Este método corresponde a uma adaptação da Norma Militar Americana MIL-STD-882 de 1969, que foi concebida para revisão de um sistema de mísseis, que por terem características de alto risco, necessitavam de uma análise para verificar a possibilidade de não utilizar esses materiais/procedimentos perigosos ou, ao menos implementar medidas preventivas (SOUZA, 2012, p.33).

Segundo Mattos e Másculo (2019, p.84) “A Análise Preliminar de Riscos (APR), consiste no estudo, durante a fase de concepção ou desenvolvimento prematuro de um novo sistema, com o objetivo de se determinar os riscos que poderão estar presentes em sua fase operacional”, ou seja, é uma metodologia voltada prioritariamente para ser implementada antes do início do funcionamento do sistema, porém a redação da nova NR-01 diz em seu item 1.5.4.2.1 que “O levantamento preliminar de perigos deve ser realizado: a) Antes do início do funcionamento do estabelecimento ou novas instalações; b) para as atividades existentes; e c) nas mudanças e introdução de novos processos ou atividades de trabalho” (BRASIL, 2020).

A APR tem como princípio realizar uma revisão geral dos aspectos de segurança de forma padronizada. Primeiramente com a descrição de todos os riscos fazendo sua caracterização. Em seguida são identificadas as causas (agentes) e efeitos (consequências) dos mesmos, o que permitirá a busca e elaboração de ações e medidas de prevenção ou correção das possíveis falhas detectadas (LEITE *et. al*, 2018, p. 3.964).

Segundo Mattos e Másculo (2019, p.89) o desenvolvimento da APR segue alguns passos como determinar os riscos principais, determinar os riscos iniciais e contribuintes, revisar os meios de eliminação ou controle de riscos e analisar os métodos de restrição de danos e para a identificação e avaliação destes riscos, usam-se formulários como o da Tabela 2.

Estes formulários são elaborados por alguém com conhecimento na área e realizados por uma equipe multidisciplinar, que analisa as possíveis falhas que o grupo acredita que possam acontecer, devendo lista-as e classifica-las. A equipe precisa ter conhecimento operacional na área (MOURA *et. al*. 2018, p. 3).

A tabela a seguir mostra um modelo exemplificativo de um formulário APR, podendo ser modificado para se adaptar às peculiaridades do contexto de cada

organização e de cada situação encontrada quando da aplicação prática deste método.

Tabela 2 – Modelo de Formulário de APR

| Análise Preliminar de Riscos | | | | | |
|-------------------------------------|----------|-------|----------------------------|-----------|-----------------|
| Identificação de riscos | | | Avaliação de riscos | | |
| Perigo | Situação | Danos | Probabilidade | Gravidade | Escala do risco |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Fonte: Adaptado de Benite (2004).

Os parâmetros adotados neste modelo são (BENITE, 2004 apud MATTOS; MÁSCULO, 2019, p.112):

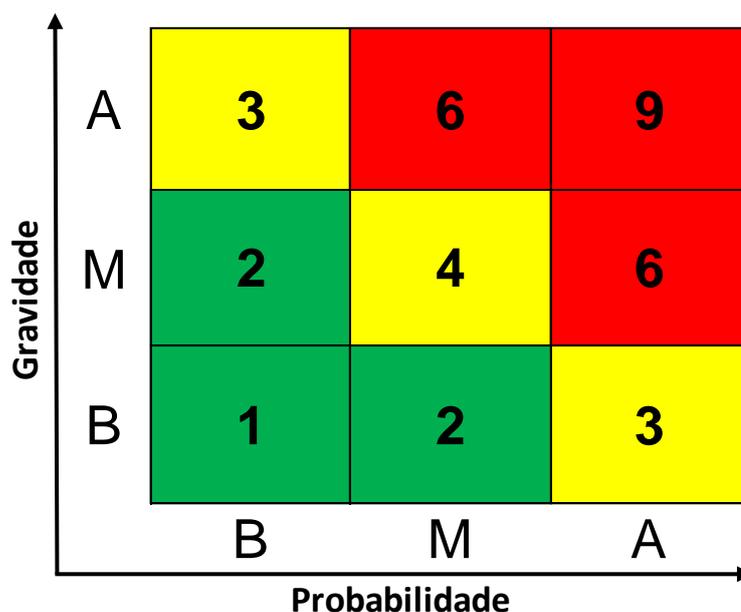
Escala de Probabilidade: Alta (3), espera-se que ocorra; Média (2), provável que ocorra; Baixa (1), improvável ocorrer.

Escala de Gravidade: Alta (3), morte e lesões incapacitantes; Média (2), doenças ocupacionais e lesões menores; Baixa (1), danos materiais e prejuízo ao processo.

Partindo destes dados, a organização pode construir o gráfico de escala de riscos, que é uma estimativa subjetiva dos riscos e pode ser utilizado para “avaliar quais riscos são toleráveis e quais devem ser controlados” (BENITE, 2004). Os coeficientes serão obtidos multiplicando a probabilidade pela gravidade em suas respectivas escalas que variam de 1 a 3, também representados pelas cores verde, amarelo e vermelho.

A Figura 1 mostra um exemplo prático de uma tabela de escala de riscos e sua respectiva legenda.

Figura 1 – Escala de riscos.



Fonte: Adaptado de Benites (2004, p. 64).

Conforme Camisassa (2020, p.31) “Quando o risco não puder ser eliminado nem evitado na fase de levantamento preliminar de perigos, a organização deve implementar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais”.

Devido à sua praticidade, verifica-se a aplicação da metodologia APR em diversos setores, principalmente o setor de serviços e a indústria (LEITE *et al.*, 2018; RODRIGUES, 2018; OLIVEIRA, 2020). Leite *et al.* (2018) aplicou a metodologia APR em um laboratório de tecnologia de alimentos e concluiu que foi possível “identificar o perigo e as situações de risco que os pesquisadores e técnicos estão submetidos e priorizar a problemática de maior probabilidade e gravidade.

Rodrigues (2018) aplicou a APR em uma caldeiraria e concluiu que a ferramenta possibilitou o fortalecimento da segurança nas operações, devido ao correto mapeamento de riscos e falhas e conseqüentemente puderam mitigá-los, diminuindo a criticidade e a probabilidade de ocorrência de eventos danosos, tornando o ambiente mais seguro. Em seu estudo, Oliveira (2020) utilizou a metodologia em um galpão de triagem de materiais recicláveis e reutilizáveis e ao final do seu estudo pode concluir que “a análise preliminar de riscos foi uma importante ferramenta para auxílio da identificação dos riscos, uma vez que nos permitiu visualizar de forma rápida e objetiva, os agentes e perigos no local”.

Com a análise dos trabalhos supracitados é razoável depreender que a aplicação de APR possibilita uma visão rápida e eficiente dos riscos ocupacionais

assim como mensurá-los e classificá-los, viabilizando um controle escalonado de perigos. Desse modo, pode-se priorizar os riscos mais frequentes e graves tornando a tomada de decisão da gestão de riscos muito mais assertiva e, conseqüentemente tornando o ambiente laboral mais seguro.

2.4.1 Análise dos Riscos em Sistemas de privação de liberdade

São escassos os estudos sobre riscos ocupacionais nas unidades de privação de liberdade, e ainda mais nas unidades de atendimento socioeducativo, haja visto o baixo interesse social, acadêmico e governamental pelo tema e a baixa estima pelos profissionais ali lotados, por isso abordaremos neste trabalho também estudos sobre o sistema prisional. Apesar da pesquisa apresentar uma quantidade significativa de resultados, a maioria deles não se encaixa no objeto deste estudo, sendo predominante a abordagem do tema pelo aspecto psicológico.

Alguns trabalhos tratam dos fatores psicológicos, como por exemplo, o estresse ocupacional como Feijó *et al.* (2017) que estudou este assunto nas fundações de atendimento socioeducativo no estado do Rio Grande do Sul e pôde concluir que “A instituição em estudo apresentou elevada prevalência de altas demandas psicológicas no trabalho, baixo controle e baixo nível de apoio social entre os trabalhadores”. Para Greco (2012, p.101) que estudou também estudou as instituições gaúchas:

No ambiente laboral desses agentes existem diversos momentos em que enfrentam situações de risco no trabalho. Entretanto, muitas vezes, essas situações são consideradas corriqueiras, não sendo dado a elas a devida importância e pouco se fazendo para que elas não se repitam.

[...]

No processo de trabalho, os agentes Socioeducadores estão expostos a um ambiente que proporciona riscos à sua integridade física, moral e psíquica. Suas atividades laborais são regidas por alta concentração, ritmo acelerado, imprevisibilidade, grandes responsabilidades, o que pode levar a situações de estresse no trabalho (GRECO,2012, p. 101).

Na mesma linha Soares (2013, p.79) estudou os agentes socioeducativos do Distrito Federal, e da mesma forma concluiu pela “existência de estresse na função laboral dos agentes socioeducativos, além das conseqüências que se apresentam em suas vidas pessoais”.

Meireles e Zamora (2017), em um estudo realizado em uma unidade de internação provisório do estado do Rio de Janeiro, refere-se à rotina dos Socioeducadores como “uma rotina de trabalho desgastante, que envolve uma

relação adolescente-agente muitas vezes hostil, com poucos recursos humanos e estruturais para lidar com a superlotação das unidades, somado ao pouco suporte pedagógico como alternativa para lidar com as situações rotineiras de conflitos”, evidenciando assim um risco constante e latente de conflitos, potencializado pela falta de condições de trabalho e de procedimentos de segurança. “Queixas quanto à desvalorização profissional também são recorrentes, assim como a sensação constante de insegurança em decorrência de sua atividade laboral (MEIRELES; ZAMORA, 2017, p. 23).

No mesmo trabalho, os autores comparam o trabalho do sistema socioeducativo ao realizado pelos agentes prisionais, atualmente Policiais Penais:

A natureza do trabalho dos Socioeducadores entrevistados é análoga àquela exercida pelos agentes de segurança no sistema prisional (MEPCT-RJ, 2012 apud MEIRELES; ZAMORA, 2017, p. 22).

[...]

Diferentemente das outras equipes atuantes nas unidades, os instrumentos de trabalho desses profissionais são os cadeados, as algemas, as grades de ferro, sprays de pimenta e a contenção física (MEIRELES; ZAMORA, 2017, p. 23).

Codinhoto (2014, p. 89), que estudou uma unidade de internação socioeducativa de Rondônia, através de entrevistas com os agentes, corrobora com este entendimento dizendo que “é possível entender que há nas condições de trabalho do Socioeducador intensa apreensão com o risco de morte, a qual pode ser interpretada na fala dos trabalhadores como a preocupação com a sua integridade física”.

Muitos conflitos são causados por situações cotidianas em que “podemos observar a falta de respeito para com os trabalhadores que, diante da insatisfação dos internos recebem a culpa pelas falhas do sistema” (CODINHOTO, 2014, p. 92).

Moraes e Lima (2007) apud Codinhoto (2014, p.121-128) realizaram um estudo ergonômico do trabalho dos agentes socioeducativos, enfatizando a linha que separa suas funções formais da prática da profissão e concluíram que existem sintomas crônicos em muitos profissionais como agressividade, diminuição de apetite, insônia e depressão. Segundo os autores os principais fatores destas patologias são a “falta de treinamentos, pouco reconhecimento da chefia e da sociedade e a tensão permanente sobre a linha tênue que existe entre reeducação, contenção, confronto e manutenção do emprego”.

Embora os estudos supracitados tenham sido realizados em outros estados da federação, situação análoga acontece nas unidades de atendimento

Socioeducativo do estado do Ceará, onde as atividades e rotina dos profissionais são basicamente as mesmas. Quando se trata da função do agente socioeducativo e agente prisional, os trabalhos identificados são quase que na totalidade nas áreas da psicologia ou assistência social e alguns poucos na área da ergonomia, sendo quase inexistentes trabalhos focados nos riscos físicos, químicos, biológicos e de acidentes propriamente ditos.

Pimentel *et al.* (2016, p. 279) apresenta o termo *prisionização* para os agentes socioeducativos, que é uma espécie de adequação do profissional ao ambiente onde exerce suas atividades, tipologia esta que envolve a “ aquisição de uma linguagem peculiar, típica das prisões, mudança de comportamento no espaço de trabalho, embrutecimento e agressividade dentro e fora do espaço de trabalho, além de indiferença aos sofrimentos da prisão”. No mesmo trabalho os autores avaliam através de entrevistas com os agentes que “O medo e a insegurança são sentimentos constantemente presentes nas unidades de internação de adolescentes”, relata-se também mudanças de hábitos sociais, como evitar certos lugares como praias e transporte coletivo, apresentando situação análoga aos profissionais do sistema penitenciário.

Araújo (2019, p. 54-55) estudou a qualidade de vida dos agentes prisionais de uma capital brasileira e pode concluir que:

Destarte, os ASP, assim como outros profissionais do setor de segurança, estão entre as profissões mais expostas aos diversos riscos ocupacionais, tanto biológicos, químicos, de acidentes ou ergonômicos e psicossociais, por conta de fatores inerentes à atividade que exercem como risco de morte, ambiente insalubre e proximidade com a violência e abuso de substâncias psicoativas.

[...]

Diante deste cenário, percebemos que em populações similares aos ASP ocorre exposição ocupacional aos diversos riscos já elencados, predispondo-os ao adoecimento físico e/ou psíquico e prejudicando a sua percepção em relação ao estado de saúde, bem-estar e Qualidade de vida (DIMENSTEIN *et al.*, 2017 apud ARAÚJO, 2019, p. 54-55).

Através dos estudos de Pimentel *et al.* (2016), Araújo (2019), Bagalho e Moraes (2017) e Lourenço (2010) podemos perceber que as unidades de privação de liberdade estudadas são ambientes perigosos, insalubres, e altamente desgastantes emocionalmente para os profissionais. Também é possível perceber sistemas, em geral com uma estrutura precária e muito pouco engajado em melhorar a qualidade de vida e condições de trabalho dos agentes.

O risco ergonômico é mais evidente, sendo verificado nos trabalhos de Grando *et al.* (2006) e Silva (2014) que boa parte dos trabalhadores passam grande

parte da jornada em pé, com poucas pausas durante a jornada e realizam trabalho repetitivo. Correia (2006) apud Silva (2014, p. 44) relata que “em uma das unidades penais investigadas, um grupo de seis (06) agentes penitenciários realizava mais de 250 (duzentas e cinquenta) movimentações de presos em um único dia de trabalho”, situação análoga a dos agentes Socioeducativos, cuja movimentação de internos é maior que a dos agentes penitenciários por conta do caráter da medida, que exige que uma vasta gama de atividades seja proporcionada aos adolescentes.

Grando (2006, p. 102) identifica que “Quanto às cargas mecânicas, foram destacadas as portas, as fechaduras e os cadeados como materiais pesados para o manuseio frequente” e “a presença de escada que não oferece segurança ao trabalhador”. Estas cargas são frequentes também na unidade em estudo, assim como outras identificadas pelo mesmo autor:

Outras cargas também foram identificadas. Entre elas estão o trabalho perigoso, altos ritmos de trabalho, alto grau de atenção, não poder afastar-se do local, situações de emergência que exigem rápida intervenção, não poder desenvolver defesa coletiva nas horas de trabalho, falta de material, falta de pessoal, relacionamento interpessoal, sobrecarga do colega, sobrecarga de trabalho pela superlotação, colega estressado, “*desfeminilização*”, constante estado de alerta, material solto no ambiente, convocação para revista geral, constante possibilidade de mudança na rotina, falta de pausas e acidentes de trabalho (GRANDO, 2006, p. 104).

Silva (2014) também relata como um dos principais problemas a falta de equipamentos de proteção individual (EPIs) e associa essa escassez ao risco de contrair infecções dos mais diversos tipos.

Apesar da escassez de trabalhos envolvendo os riscos físicos da atividade socioeducativa, verifica-se por meio dos veículos de comunicação que motins, rebeliões e outros eventos que geram danos físicos, psicológicos e até mortes são frequentes no sistema de atendimento socioeducativo do estado do Ceará. Essa constatação de estende para praticamente todos os estados da federação, com bastante similaridade entre os eventos e suas causas.

Em maio de 2020, conforme Diário do Nordeste (2020), ocorreu uma tentativa de fuga no Centro Socioeducativo Patativa do Assaré onde 8 agentes ficaram feridos e o evento precisou da intervenção da polícia militar. Um dos agentes lesionados sofreu um ferimento na perna por *cossoco* (faca artesanal). Outros episódios são registrados amiúde pela imprensa, quase sempre em tentativas de fuga, como um episódio no estado do Rio de Janeiro, na unidade João Luis Alves, onde 5 agentes foram feridos, após os internos simularem uma briga, durante a condução destes para a quadra de esportes para um evento religioso-recreativo. Os agentes

foram agredidos e tiveram as chaves dos alojamentos roubadas, então os adolescentes quebraram as janelas e fugiram. Na ocasião 41 menores envolvidos pularam o muro e se evadiram da unidade (G1 Rio, 2019).

Na Paraíba, no Centro socioeducativo Edson Mota, 2 agentes foram feridos após enfrentamento com 14 adolescentes em uma das salas de aula da unidade. Após o término das aulas os adolescentes se recusaram a sair da sala e quando os agentes chegaram começaram a arremessar cadeiras nos agentes, causando-lhes ferimentos leves. Após a confusão alguns adolescentes subiram no telhado da unidade, sendo o tumulto dispersado com a chegada da polícia militar (G1 PB, 2020). Em Minas Gerais, na cidade de Juiz de Fora, em 2017, 3 agentes foram agredidos por 7 adolescentes por volta das 22 horas, um deles levou um soco no nariz e o outro diversos chutes pelo corpo, ambos precisaram ser atendidos em uma unidade de pronto atendimento -(UPA) próxima à unidade. Segundo relatos os adolescentes estavam armados com um cabo de vassoura, pedras e outros objetos que encontraram durante o episódio (Tribuna de Minas, 2017).

Um episódio muito relevante para o entendimento dos riscos inerentes à função exercida pelos agentes socioeducativos aconteceu em 2017, quando um bando armado invadiu o centro de semiliberdade Mártir Francisca, no bairro Lagoa Sapiranga, na cidade de Fortaleza e arrebatou e ceifou a vida de 4 internos durante a madrugada, situação na qual os agentes nada puderam fazer, sendo rendidos e ficando à mercê dos meliantes. A motivação deste ato foi a guerra de facções criminosas que acontece no estado do Ceará (G1 Ceará, 2017). Após o ocorrido a unidade ficou fechada, reabrindo após alguns meses, porém, recebendo apenas adolescentes vinculados a uma determinada facção criminosa, a qual, por questões éticas, não terá seu nome citado no decorrer deste trabalho.

Por conta de tudo que foi exposto nos apontamentos bibliográficos explorados deste trabalho, surge a necessidade de se avaliar os riscos ocupacionais inerentes à função socioeducativa, a qual é o foco deste trabalho. A premente situação em que se encontra, atualmente, o sistema socioeducativo brasileiro é, em si, relevante motivo para o estudo do case proposto neste estudo, deixando ainda espaço para posteriores pesquisas, mais aprofundadas sobre o tema.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho é realizado na perspectiva de uma pesquisa aplicada que segundo Apolinário (2011) apud Lozada (2018, p. 131) é realizada com o objetivo de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas”. Embora o estudo *in loco* não tenha sido possível por conta do tempo solicitado pela instituição para análise da solicitação de anuência da pesquisa, o estudo considera-se aplicado por analisar a situação apresentada com base na experiência profissional do autor em uma unidade socioeducativa.

Na pesquisa aplicada o problema pode fazer parte do contexto profissional do pesquisador e surge da necessidade de resolver tal problema, sendo definido por Gil (2017) apud Lozada (2018, p. 132) como “a aquisição de entendimentos com o objetivo de aplicá-los a uma situação específica”. A diferença entre a pesquisa aplicada e a pesquisa pura é que nesta última não há preocupação com benefícios, é a mera busca pela ampliação do conhecimento. Neste trabalho buscamos o estudo da análise preliminar de riscos alinhada ao contexto de uma unidade de atendimento socioeducativo, tendo como escopo a aplicabilidade hipotética ou conceitual ao caso, muito embora a aplicabilidade material seja deixada para estudos posteriores.

A abordagem usada é a pesquisa mista, que adota tanto métodos qualitativos, quanto métodos quantitativos, pois a complexidade da pesquisa realizada e a quantidade relativamente baixa de bibliografia a respeito do tema em língua portuguesa, fazem com que sejam necessárias análises objetivas, com base em dados e variáveis mensuráveis, e análises subjetivas, baseadas em aspectos da realidade que não podem ser mensurados.

Os métodos quantitativos abordam variáveis predeterminadas que são “mensuradas e expressas numericamente. Os resultados também são analisados com o uso preponderante de métodos quantitativos, por exemplo, estatístico” (APOLINÁRIO, 2011 apud LOZADA, 2018, p. 132). Os métodos quantitativos devem ser mediados por critérios matemáticos predeterminados e “produzem a quantificação das características e da regularidade de ocorrência de um fato” (PROETTI, 2017, p. 17).

Já os métodos qualitativos se preocupam com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e na explicação da dinâmica das relações sociais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, apud LOZADA, 2018,

p. 132). “A pesquisa qualitativa é altamente conceitual. Seus dados são coletados diretamente no contexto natural e nas interações sociais que ocorrem. Além disso, eles são analisados diretamente pelo pesquisador” (APPOLINÁRIO,2011, apud LOZADA, 2018, p. 134).

O método qualitativo “realça valores, estuda crenças, representações culturais, opiniões e atitudes comportamentais de grupos de pessoas ou de casos e permite ao pesquisador a compreensão dos objetos estudados pelo alto grau de complexidade” (PROETTI, 2017, p. 18).

Lozada (2018, p.135) aponta algumas diferenças entre estes dois métodos de pesquisa:

A pesquisa quantitativa se baseia em outras pesquisas e em estudos prévios, enquanto a qualitativa se fundamenta em si mesma. A primeira é utilizada para consolidar crenças e estabelecer padrões de comportamento em uma população, e a segunda, para construir conceitos próprios sobre o fenômeno estudado. Apesar das diferenças, numa pesquisa pode-se utilizar ambas as categorias de pesquisa. É a chamada pesquisa mista (LOZADA, 2018, p. 135).

Creswell e Clark (2013) apud Lozada (2018, p. 1) apontam as fases de uma pesquisa com método misto:

1. coletar e analisar rigorosamente os dados quantitativos e qualitativos;
2. integrar os dois tipos de dados ao mesmo tempo, combinando-os;
3. priorizar uma ou ambas as formas de dados, conforme o que a pesquisa enfatiza;
4. usar esses procedimentos em um único estudo ou em múltiplas fases de um programa de estudo;
5. estruturar os procedimentos de acordo com as visões de mundo;
6. combinar os procedimentos em projetos de pesquisa específicos que direcionam o plano para a condução do estudo (CRESWELL e CLARK, 2013, apud LOZADA, 2018, p. 135).

Este método é utilizado quando apenas uma abordagem não consegue responder os problemas da pesquisa, como é o caso deste estudo, onde permeiam-se variáveis mensuráveis como a escala de riscos e outras que devem ser analisadas sob o aspecto subjetivo, como o comportamento humano em meio a uma situação de privação de liberdade, prezando por uma análise o mais próximo do espectro objetivo quanto possível.

Johnson *et al.* (2006) apud Sampieri *et al.* (2013, p. 550) definem o método misto “como um contínuo no qual é possível mesclar o enfoque quantitativo e o qualitativo, centrando-se mais em um ou dando à eles o mesmo peso”.

A forma de pesquisa utilizada foi não-experimental, pois, segundo Gil (2017) apud Lozada (2018, p. 136) nesta forma de pesquisa “o pesquisador observa o contexto diretamente. O pesquisador não pode controlar ou alterar os sujeitos da

pesquisa; ele se baseia simplesmente nas observações para chegar a conclusões para a investigação”. Esta forma se amolda a este estudo, haja visto o contexto não controlado em que se dá o case, na impossibilidade de se interferir na realidade e no contexto livre e imprevisível que se encontram as variáveis estudadas.

Quanto ao seu objetivo a pesquisa é exploratória, que segundo Gil (2012) apud Lozada (2018, p.138) “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. As pesquisas exploratórias deixam em aberto espaço para pesquisas posteriores, mais amplas. Segundo Tripodi, Fellin e Meyer (1975) apud Marconi e Lakato (2021, p. 216), os estudos exploratórios ainda se dividem em 3 categorias sendo elas:

Estudos exploratório-descritivos combinados: têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto acumulação de informações detalhadas, como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se precedência ao caráter representativo sistemático e, em consequência, aos procedimentos de amostragem flexíveis.

Estudos que usam procedimentos específicos para a coleta de dados para o desenvolvimento das ideias: compreendem os estudos exploratórios que utilizam exclusivamente determinado procedimento, como, por exemplo, análise de conteúdo, para extrair generalizações com o propósito de produzir categorias conceituais que possam vir a ser operacionalizadas em um estudo subsequente. Dessa forma, não apresentam descrições quantitativas exatas entre as variáveis determinadas.

Estudos de manipulação experimental: consistem em estudos exploratórios que têm por finalidade manipular uma variável independente, a fim de localizar variáveis dependentes que, potencialmente, estejam associadas a ela, estudando-se o fenômeno em seu meio natural. O propósito desses estudos, geralmente, é demonstrar a viabilidade de determinada técnica ou programa como uma solução, potencial e viável, para determinados programas práticos. Os procedimentos de coleta de dados variam bastante e técnicas de observação podem ser desenvolvidas durante a realização da pesquisa (TRIPODI; FELLIN; MEYER, 1975, apud MARCONI; LAKATO, 2021, p. 216).

O presente trabalho se amolda à classificação de estudo de manipulação experimental, haja visto que visa analisar a aplicabilidade de um método em um determinado contexto. Deixamos em aberto também, espaço para alguma pesquisa posterior, mais aprofundada e abrangente a respeito deste tema, por conta das limitações atualmente encontradas para o estudo do caso.

O método de levantamento de dados adotado foi o levantamento de campo que, segundo Piana (2009) apud Lozada (2018, p. 161):

O levantamento ou pesquisa de campo tem como objetivo levantar informações sobre uma realidade específica. Ele é realizado principalmente por meio da observação direta das atividades do grupo estudado, tendo

também uma parte de levantamento bibliográfico ou documental, porém com a coleta de dados da realidade (PIANA, 2009, apud LOZADA, 2018, p. 161).

Na mesma linha de raciocínio para Marconi e Lakatos (2021, p. 215) a pesquisa de campo “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los”. A pesquisa de campo é precedida por uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, para a delimitação do estudo e identificação de informações importantes para embasar a coleta e análise de informações. Antes de se coletar os dados em campo é necessário estabelecer as técnicas de registro e análise de dados que serão utilizadas na pesquisa (LOZADA, 2018, p. 162).

No caso em estudo a pesquisa bibliográfica encontra-se no referencial teórico deste trabalho e na análise de outros estudos referentes ao sistema socioeducativo e prisional, que servirão de base para a análise dos dados apresentados no desenvolvimento deste estudo.

O levantamento dos dados consiste na experiência do autor, nas portarias publicadas por este órgão referentes à rotina das unidades, em especial a portaria Portaria N°004/2021 – SEAS, que institui as regras de segurança preventiva, definindo normas, rotinas e procedimentos operacionais no âmbito dos centros socioeducativos do estado do Ceará e também em publicações que contenham casos semelhantes.

Optou-se por uma rotina genérica, ou seja, uma descrição em termos gerais, pois estes profissionais trabalham em postos variáveis e com grande rotatividade de funções, de modo que seria, na prática, excessivamente dificultoso abordar todos os pormenores da função, com todas as atividades executadas. Utilizaremos também as normas expostas na legislação vigente, especialmente nas portarias expedidas pela SEAS que tratam sobre o funcionamento e rotina das unidades.

As atividades da unidade se dão em torno do atendimento aos princípios, trazidos pela lei nº 12.594 de 2012, e pela lei nº 8.069 de 1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que são extraídos do art. 227 da Constituição Federal que assegura aos adolescentes, com absoluta prioridade, o direito “...vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” (BRASIL, 1988).

As principais atividades desenvolvidas pelos agentes socioeducativos na unidade em estudo estão relacionadas na Tabela 3, apresentada a seguir:

Tabela 3 – Principais atividades realizadas pelos agentes socioeducativos

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acompanhar os adolescentes em seus deslocamentos na comunidade |
| Acompanhar os adolescentes em todas as suas atividades, diurnas e noturnas |
| Acompanhar os adolescentes para as audiências, programações externas ou outras demandas definidas pela direção da unidade |
| Efetuar o controle da acesso nas áreas de segurança da unidade |
| Efetuar rondas periódicas |
| Fazer a retirada dos adolescentes de seus dormitórios para as atividades e, quando finalizadas, recolhê-los novamente aos dormitórios |
| Fazer a troca dos parafusos que travam as portas dos dormitórios por cadeados pela manhã e dos cadeados novamente por parafusos à noite |
| Inspecionar as instalações físicas da unidade e realizar revistas estruturais, |
| Participar da elaboração dos planos de individuais de atendimento, conselhos disciplinares e demais colegiados internos |
| Realizar atividades recreativas, esportivas, culturais, artesanais e artísticas |
| Realizar revistas pessoais nos adolescentes, funcionários, visitantes e fornecedores da unidade |
| Relatar, na comunicação interna, os acontecimentos diários |

Fonte: Autor, 2021.

Esporadicamente são realizadas atividades externas, como eventos esportivos, visitas a centros culturais, exposições e eventos realizados pela superintendência em outras unidades. Também podem ocorrer saídas externas para atendimentos médicos emergenciais e eletivos, quando não for possível realizá-los na própria unidade, para eventuais comparecimentos em sede de processos judiciais ou inquéritos policiais, para transporte de adolescentes liberados da medida ou postos em outra medida pelo judiciário, para transferências para outras unidades, ou outras situações atípicas que possam ocorrer, sempre exigindo-se a presença de um socioeducador junto ao adolescente.

Com as informações obtidas elaboramos o mapeamento das atividades dos Socioeducadores, com base na rotina levantada, através de um diagrama de processo, utilizando a ferramenta *Bizagi Modeler*TM, em sua versão gratuita, com base nos levantamentos feitos anteriormente.

Por fim procederemos ao exame dos riscos inerentes às atividades realizadas pelos agentes socioeducativos, através da técnica de análise preliminar de riscos, com base no mapeamento supracitado. Esta ferramenta consiste, em identificar os riscos presentes em determinado local de trabalho e criar planos e

estratégias para evitá-los. A APR foca em estudar a tarefa e o local onde é executada, identificar os riscos, avaliá-los e implementar formas de controle.

4 RESULTADOS

4.1 Estrutura e funcionamento da unidade em estudo

O Centro Socioeducativo Passaré, em funcionamento desde o ano de 2010, tem capacidade para 90 adolescentes, divididos em 2 alas, cada uma com 12 dormitórios, e ala disciplinar com 2 dormitórios, cada um com capacidade para até 4 adolescentes (CEDECA, 2020, p. 1). As alas ficam sobrepostas, em 2 pisos, sendo separadas apenas por uma escadaria, tendo acesso comum. Todos os dormitórios são trancados com cadeados durante o dia e com parafusos e porcas durante a noite, sendo as trocas realizadas pelos Socioeducadores antes do início das atividades da unidade pela manhã e após o término das atividades por volta das 17 horas.

A chamada “ala disciplinar” é na verdade um ambiente que possui duas finalidades específicas, sendo um local onde os adolescentes que chegam à unidade ficam alojados durante um período de adaptação, que se inicia imediatamente após a com a chegada do adolescente à unidade e tem duração que vai de algumas horas a alguns dias, variando de caso a caso. Este procedimento faz parte da fase inicial de atendimento que segundo o regimento interno das unidades socioeducativas do estado do Ceará, em seu art. 12 ” O adolescente, nesta fase, deverá conhecer as normas e rotinas da Unidade, sobremaneira no que concerne ao regimento disciplinar” (CEARÁ, 2015, p. 30).

Após este período o adolescente é encaminhado para dormitório específico, em observância aos critérios de faixa etária, compleição física e análise preliminar dos riscos de conflito com outros adolescentes presentes na unidade, conforme preceitua o mesmo regimento.

A outra finalidade da “ala disciplinar” é manter determinados adolescentes isolados, quando por algum motivo, a sua convivência com seus pares for impossibilitada. “O adolescente poderá, em caráter excepcional, ser incluído em medida de convivência protetora, em local apropriado, sem prejuízo das atividades obrigatórias, quando existir situação de risco à sua integridade física e psicológica ou à vida, que impeça a permanência com os demais adolescentes...” (CEARÁ, 2015, p. 46).

Segundo a portaria de segurança preventiva nº 004/2021, “O(a) adolescente será submetido a Revista de Busca Corporal sempre que sair e retornar

para o alojamento e na saída das atividades” (CEARÁ,2021, p. 80). A revista é realizada na sala de vistoria, que fica no corredor de acesso comum entre as alas 1 e 2, no piso térreo, e é realizada por um Socioeducador, designado na escala de trabalho diária, sendo esta uma função rotativa entre os trabalhadores do sexo masculino.

Nas revistas de busca corporal “Obrigatoriamente, será observada e respeitada a identidade de gênero por parte de quem acompanha as revistas pessoais, devendo ser realizadas por profissional do mesmo gênero”, podendo ser substituída por Scanner corporal ou, excepcionalmente, por detector de metais (CEARÁ, 2021, p. 80).

O procedimento padrão de revista de busca corporal é descrito por esta mesma portaria:

Art. 41. Para realizar a Revista de Busca Pessoal após as visitas, o(a) Socioeducador(a) deverá realizar a busca corporal, mediante olhar cuidadoso, verificando se o(a) adolescente não está em posse de nenhum material não autorizado.

Parágrafo único. A Revista de Busca Pessoal de rotina não inclui o desnudamento do(a) adolescente.

Art. 42. Poderá ser realizada nos(as) adolescentes a Revista Corporal Minuciosa que se procederá da seguinte forma:

I – deverá ser realizada em local adequado e apropriado, respeitando e preservando ao máximo a intimidade do(a) adolescente;

II – o(a) Socioeducador(a) deverá orientar o(a) adolescente a retirar e lhe entregar a roupa;

III – o(a) Socioeducador(a) deverá realizar a busca minuciosa nos pertences pessoais do(a) adolescente;

IV – após a revista cuidadosa de todas as peças do vestuário do(a) adolescente, o(a) Socioeducador(a) deverá devolvê-las para que o(a) mesmo(a) se vista.

§1º A realização de Revista Corporal Minuciosa ocorrerá nas seguintes situações:

I – Após a realização das visitas;

II – Após a realização de atividades externas ao Centro Socioeducativo;

III – Em caso de suspeitas de irregularidades

IV – Em situações de ocorrência.

§2º Excepcionalmente, o(a) adolescente poderá ser submetido(a) ao procedimento de agachamento (CEARÁ, 2021, p. 80).

Todo deslocamento dos adolescentes é acompanhado de perto por um Socioeducador, que deve conduzi-lo lado a lado, podendo utilizar algemas em caso de fundado receio de fuga ou perigo à integridade física do adolescente ou de terceiros, não sendo permitido ao adolescente desviar da rota proposta pelo agente ou se dirigir a outros espaços da unidade, que não aquele ao qual estava se deslocando. Este deslocamento deve se dar de forma organizada, preferencialmente em fila. O desvio de rota por parte do adolescente configura infração disciplinar, sujeito às sanções regimentais (CEARÁ, 2021, p. 80).

Ainda no mesmo anexo onde ficam as alas e a sala de vistoria há uma sala de jogos, duas salas destinadas aos atendimentos técnicos e uma sala onde funcionava a coordenação de segurança, com acesso pela ala 1, no térreo, todas atualmente sem utilização. Junto à ala 2, no segundo piso, há uma sala destinada à realização de atividades culturais e de lazer, onde atualmente funciona a oficina de capoeira e um espaço destinado ao bebedouro.

O quadrante que dá acesso a sala de vistoria e, conseqüentemente, as alas é denominado internamente como “acesso 1”, e nada mais é que um corredor, feito de grades, que dá acesso, além das alas, ao lado externo da unidade, à quadra de esportes, a um corredor que leva ao refeitório, a outro quadrante chamado de acesso 2 e outro corredor que leva ao setor administrativo, sendo o ponto de segurança primordial da unidade. Neste mesmo quadrante ainda se encontra a sala da coordenação, que é onde ficam guardados alguns itens como cadeados, porcas, parafusos, chaves e possui uma geladeira destinada à guarda da alimentação que os profissionais eventualmente levam para a unidade.

A unidade possui uma quadra de esportes, onde são disponibilizadas atividades para os adolescentes, em todos os dias úteis, onde também são realizados eventos, como campeonatos internos e externos de futsal e basquete, jogos recreativos com a participação dos Socioeducadores entre outras atividades sociais. Para acessar a quadra, o adolescente sai de seu dormitório, se dirige à sala de vistoria, passa pelo procedimento de revista de busca corporal supracitado, passa pelo quadrante do acesso 1, onde um profissional fica escalado e de posse das chaves dos portões, que ficam sempre fechadas com cadeados e são abertos para a passagem dos adolescentes acompanhados pelo Socioeducadores e depois são novamente fechados, sendo esta uma atividade que sempre gera tensão.

A unidade ainda possui salas destinadas aos setores jurídico, administração, pedagogia, psicologia, enfermagem, um auditório, um refeitório para os funcionários, assim como um vestiário também para os funcionários, lavanderia, almoxarifado e cozinha própria. Possui uma sala de informática, sala da direção, cinco salas de aula e um espaço destinado à visita dos familiares dos adolescentes e para pequenos eventos internos.

Na entrada da unidade, logo após o portão, fica a portaria, equipada com scanner corporal, operado por um Socioeducador também previamente escalado e treinado para a função, ao qual todas as pessoas que adentram a unidade devem se

submeter, com exceção de altas autoridades. Na portaria também fica alocado um porteiro terceirizado, responsável pela identificação e controle das pessoas que acessam a unidade.

O procedimento de entrada na unidade consiste na identificação pessoal, conforme a portaria nº 04/2021 da SEAS, em seu art. 4, “Todas as pessoas serão previamente identificadas antes de adentrarem nas dependências dos Centros Socioeducativos, por meio de identificação oficial com foto pessoal e/ou funcional”. Os funcionários devem submeter-se ao detector de metais e revista de busca pessoal sempre que adentram a unidade, já os visitantes, os prestadores de serviço e fornecedores passarão pelo procedimento de revista por meio de scanner corporal e/ou detector de metais (CEARÁ,2021, p. 78).

Conforme a portaria 04/2021, da superintendência do sistema estadual de atendimento socioeducativo, são pertences permitidos nos alojamentos dos adolescentes:

- I – colchão, cobertor, lençol, toalha, chinelo e vestuário padronizado fornecidos pelo Centro Socioeducativo;
- II – material de higiene pessoal fornecido pelo Centro Socioeducativo;
- III – 01 (um) livro sagrado por adolescente de acordo com credo individual, respeitando o direito à crença de cada adolescente;
- IV – até 05 (cinco) cartas e até 05 (cinco) fotos, tamanho 10x15, de familiares acondicionadas em envelope com o nome completo do(a) adolescente fornecido pelo Centro Socioeducativo;
- V – jogos e materiais pedagógicos fornecidos pelo Centro Socioeducativo;
- VI – livros fornecidos pelo Centro Socioeducativo ou fornecidos por familiares com a apreciação técnica (CEARÁ,2021, p. 80).

Além disso, é vedado aos adolescentes trocarem entre si quaisquer itens acima listados.

Ressalta-se ainda que, durante a elaboração deste trabalho, a unidade estava passando por uma reforma estrutural de relevante proporção, deixando espaço para futuras atualizações em trabalhos posteriores.

4.2 Procedimentos Internos

Para a descrição dos procedimentos internos utilizaremos trabalhos relacionados à rotina de presídios e outros centros socioeducativos em analogia ao caso em estudo, dado o prazo de resposta da instituição ao pedido de anuência da pesquisa ter inviabilizado a visita à unidade.

Apesar de possuir um regimento interno e algumas portarias que regulamentam a rotina da unidade, os agentes ainda gozam de um certo grau de discricionariedade em suas ações, muito por conta das peculiaridades da estrutura física da unidade e do comportamento imprevisível dos adolescentes.

Os profissionais responsáveis pelo atendimento têm relativa liberdade para tomar decisões diante de situações do dia a dia, adaptando suas ações à estrutura física da unidade e ao perfil dos internos, ao mesmo tempo em que têm que lidar com uma conformação de regras programadas (MENICUCCI; CARNEIRO, 2011, p. 536).

4.2.1 Movimentação

As movimentações de adolescentes são constantes durante todo o dia, trazendo uma certa sobrecarga de trabalho para a equipe, haja visto que em todas as atividades o adolescente precisa estar acompanhado por um Socioeducador. Adami e Bauer (2013) que estudaram a rotina dos Socioeducadores nos estados do Rio Grande do Sul e Minas Gerais, relatam que as movimentações ocorrem por “demandas por momentos com técnicos, advogados e familiares, dentre tantas outras que ocorrem de acordo com a dinâmica do cotidiano”. Situação análoga ao que acontece nos presídios, como relata Correia em seu estudo:

Estas movimentações se compõem de fornecimento de alimentação, encaminhamento para atendimento nos diferentes setores de assistência ao preso, para atendimentos a visitantes, advogados particulares, para horário em que tem acesso ao exterior das celas para sol, atividades laborativas, desportivas, religiosas e culturais, audiências, entre outras.

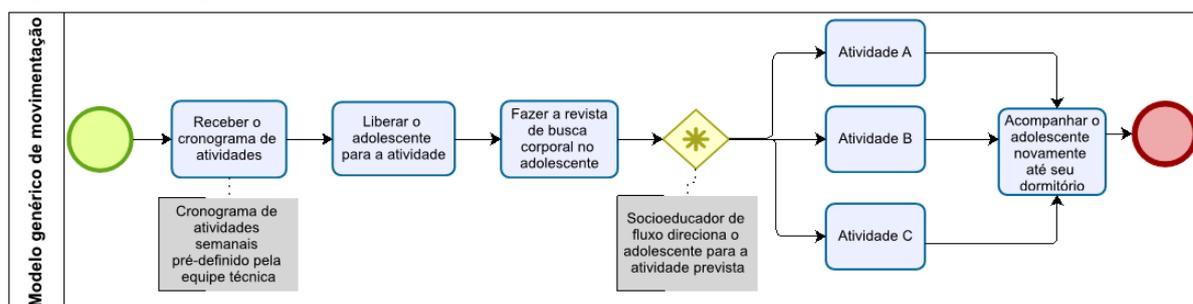
Durante estas movimentações os agentes permanecem expostos à massa carcerária. Vale ressaltar que estes profissionais não são munidos de qualquer equipamento de segurança ou monitoramento das dependências (CORREIA, 2006, p. 16).

As movimentações não se restringem às diversas atividades cotidianas ofertadas na unidade, mas também englobam atendimentos médicos, jurídicos, audiências judiciais, visitas de familiares, ligações, elaboração do plano individual de atendimento (PIA), dentre outras demandas esporádicas que possam surgir no dia a dia. Conforme Silva, Leticia (2020, p.23), o socioeducador “é responsável pela movimentação interna dos jovens, acompanhando os atendimentos técnicos, os horários de lazer, cultura e esporte, as atividades escolares, os cursos profissionalizantes e os horários de refeições”. Correia (2006, p.16) afirma que um agente penitenciário pode fazer mais de 250 movimentações de presos durante um dia de trabalho, de forma análoga, um socioeducador pode fazer um número considerável de movimentações em sua jornada de trabalho.

Segundo o art. 44, da Portaria nº 04/2021 “Todo deslocamento será precedido de Revista de Busca Corporal...”. Esta revista, como já citado neste trabalho, é realizada pelos socioeducadores, assim como a revista estrutural, realizada quando os adolescentes estão fora de seus dormitórios, conforme o art. 35 da mesma portaria “Os alojamentos dos(as) adolescentes deverão ser revistados, diariamente, no horário em que os(as) adolescentes estiverem em atividades” (CEARÁ, 2021, p. 80).

Na Figura 2 é demonstrado um modelo de diagrama de processo genérico, que aborda como são feitas as movimentações de adolescentes em unidades de privação de liberdade, para melhor visualização deste, que é um dos principais processos de trabalho executados pelos socioeducadores:

Figura 2 - Diagrama do processo de movimentação de adolescentes



Fonte: Autor, 2021. *Bizagi Modeler*™

O processo de movimentação torna-se crítico, principalmente, pela frequência em que ocorre e pela presença das chamadas *faccões criminosas* nas unidades socioeducativas, que faz com que os adolescentes de grupos rivais devam ser mantidos apartados em todos os ambientes, por conta do iminente risco de conflitos, conforme afirma Silva (2020, p. 150), que estudou os centros socioeducativos do Ceará:

Nas unidades de internação existe uma divisão de blocos ou alas para grupos faccionais diferentes além de se tomar o cuidado para que as atividades como salas de aula, cursos profissionalizantes ou atendimentos técnicos ocorram em horários diferentes para que a rivalidade entre eles não ponha em risco a integridade física dos próprios adolescentes e jovens (SILVA, 2020, p. 150).

4.2.2 Revista estrutural e revista de busca pessoal

A Portaria nº 04/2021 da SEAS, em seu art. 32, traz a definição de revista estrutural e o seu objetivo:

Art. 32. Considera-se Revista Estrutural, para os efeitos desta Portaria, a verificação das condições gerais de conservação, limpeza e segurança das dependências dos Centros Socioeducativos, especialmente paredes, banheiros, lajes, beliches, grades, camas, alojamentos, corredores de alas, arredores das casas, quadrantes, salas de aula, salas de atividade, ginásio de esportes e equipamentos no intuito de averiguar a existência de eventuais irregularidades que possam causar prejuízo às rotinas e procedimentos de segurança (CEARÁ, 2021, p. 3).

Esta revista é realizada pelos Socioeducadores, devendo acontecer no mínimo semanalmente, e fica sob a responsabilidade do coordenador de segurança. É um procedimento de natureza preventiva, que pode ter sua periodicidade intensificada por determinação da direção ou do coordenador de segurança (CEARÁ, 2021, p. 80).

A revista dos adolescentes, já mencionada neste trabalho, consiste em busca corporal ou, excepcionalmente *Scanner* corporal, e deve ser realizada sempre que o adolescente sair ou retornar ao seu dormitório. A revista corporal minuciosa, que inclui o desnudamento do adolescente é realizada apenas em determinadas situações como após a realização de visitas ou atividades externas, conforme preceitua a portaria nº 04/2021 da SEAS (CEARÁ, 2021, p. 80).

4.3 Análise preliminar de riscos

A partir de todo o exposto até aqui, foram elaboradas tabelas de análise preliminar de riscos, dividindo os estudos por ambientes, atividades e tarefas, de modo que a investigação dos riscos fique mais clara e objetiva. As tabelas são compostas, basicamente, por duas partes a identificação e avaliação dos riscos. Os fatores de risco são apresentados através das cores, verde (grau baixo), amarelo (grau médio) e vermelho (grau alto). As tabelas utilizadas foram concebidas a partir do modelo apresentado na Tabela 2, com as devidas adaptações ao caso estudado.

Neste trabalho não serão abordados aspectos como pausas para descanso, jornada noturna e outros fatores ergonômicos, deixando espaço para que estes aspectos sejam estudados em futuros trabalhos que estudem de forma mais profunda a rotina dos agentes socioeducadores, com coleta de dados em campo.

As análises apresentadas nos quadros a seguir são baseadas nas percepções do autor, destacando que o estudo sobre os efeitos causados no organismo dos trabalhadores fica à cargo da área médica, não cabendo a engenharia adentrar nessa seara.

Os tipos de riscos apresentam cores de preenchimento conforme padrão apresentado na Tabela 1.

A seguir, na Tabela 4 apresenta-se a APR do ambiente “ala I”:

Tabela 4 – Análise Preliminar de Riscos da ala I

| Local: ALA I | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|---|
| Identificação de riscos | | | | | Avaliação de riscos | | | |
| Atividade | Tarefa | Riscos | Tipo | Consequência | Probabilidade | Gravidade | Esca- la do ris- cos | |
| 1. Move- mentação | 1.1 | Abrir e fe- char as grade | Choque mecânico com a grade | Acidente | I. Lesões na face II. Esmagamento dos pés e mãos | 3 | 2 | 6 |
| | | | Manuseio frequente de cadeados e trancas | Ergonômico | I. Doenças nas articulações das mãos II. Lesões nos dedos | 3 | 2 | 6 |
| | | | Agressão física | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 3 | 3 | 9 |
| | 1.2 | Acompa- nhar o adoles- cente dentro dos ambi- entes | Agressão física | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 1 | 3 | 3 |
| | | | Queda de mesmo nível | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 1 | 2 | 2 |
| | | | Tentativas de fugas e motins | Ergonômico | I. Stress Psíquico | 2 | 3 | 6 |
| | | | | | II. Atenção constante | | | |
| III. Lesões físicas | | | | | | | | |
| IV. Risco de morte | | | | | | | | |
| 2. Revistas | 2.1 | Revista estrutural nos dor- mitórios | Contaminação com fungo, bactérias e vírus nos colchões | Biológico | I. Contágio com doenças diver- sas | 3 | 3 | 9 |
| | | | Contato com urina e fezes nos banhei- ros | Biológico | I. Contágio com doenças diver- sas | 3 | 2 | 6 |
| | | | Piso escorregadio nos banheiros | Acidente | I. Quedas | 2 | 2 | 4 |
| | | | Material cortante e/ou perfurante | Acidente | I. Cortes e encravamentos | 2 | 2 | 4 |
| | 2.2 | Revista de busca pessoal | Contato com as roupas dos adoles- centes | Biológico | I. Doenças transmissíveis por contato direto. | 1 | 2 | 2 |
| 3. Vigilân- cia e aten- dimento às necessida- des bási- cas dos adolescen- tes | 3.1 | Vigilância da ala e atenção aos ado- lescentes | Ruídos de batidas nas grades | Físico | I. Ansiedade | 3 | 3 | 9 |
| | | | | | II. Perda auditiva | | | |
| | | | | | III. Dores de cabeça | | | |
| | | Arremesso de obje- tos | Acidente | I. Lesões físicas | 3 | 2 | 6 | |
| Pragas (Roedores e insetos) | Biológico | I. Zoonoses | 2 | 3 | 6 | | | |

Fonte: Autor, 2021.

A APR da ala I apresenta como principais riscos a agressão física ao abrir e fechar as grades, a contaminação nos colchões e os ruídos das batidas de grades, tendo estes itens o fator de risco alto.

Percebe-se alguns riscos de acidentes decorrentes da estrutura da unidade, como queda de mesmo nível e piso escorregadio, que poderiam ser mitigados através de mudanças estruturais simples como, por exemplo, a instalação de piso antiderrapante ou corrimãos para apoio nas paredes dos banheiros. Já outros riscos acidentes são decorrentes do comportamento instável e rebelde dos adolescentes, como o arremesso de objetos ou agressões físicas, como fica evidente nos itens 1.1 e 1.2. Este tipo de risco incorre em alta complexidade, devido aos fatores humanos que os permeiam.

Conforme HSE (2005) os fatores humanos são “fatores ambientais, organizativos e fatores profissionais e características humanas e individuais, que influenciam o comportamento no local de trabalho de uma forma que pode afetar a saúde e segurança”. Estes fatores têm grande relevância no caso em análise, e precisam ser analisados tanto do ponto de vista dos trabalhadores quanto dos adolescentes. O contato direto com os socioeducandos, como na tarefa 1.2 (acompanhar os adolescentes dentro dos ambientes), potencializa esses riscos na medida que “torna o agente mais propício a receber ameaças, agressões, intimidações, e a tornar-se refém em caso de motim” (GRECO *et al.*, 2013, p. 95).

Os riscos biológicos estão ligados tanto ao contágio com vetores de doenças como ratos e baratas (CEDECA, 2020, p. 3), quanto ao risco de contágio entre pessoas, devido às condições favoráveis à proliferação de doenças, como apontam Esteves e Ramos (2020, p. 83) em seu estudo sobre o sistema penal, como acontece de forma análoga no sistema socioeducativo:

As condições de vida no sistema prisional contam com a larga disseminação de doenças de muitos tipos, que, somadas à má oferta de alimentação, falta de saneamento e insalubridade, tornam mais suscetíveis as pessoas (ESTEVES; RAMOS, 2020, p. 83).

Estes riscos poderiam ser mitigados ou eliminados caso fossem fornecidos EPIs adequados para os trabalhadores, como máscaras com respiradores próprios para proteção contra partículas biológicas e luvas, principalmente em casos de suspeita de que algum adolescente esteja contaminado com alguma doença infectocontagiosa.

Quanto aos riscos ergonômicos, serão categorizados nesse tipo de risco as tentativas de fuga e motins, pelo fato de gerarem condições de trabalho sob tensão e stress, com necessidade de atenção e vigilância constante além de interferirem em aspectos posturais e comportamentais dos trabalhadores. Muito embora as

consequências para o trabalhador nesses casos sejam também de natureza física, as rotinas de segurança das unidades de privação de liberdade acabem se tornando um forte fator ergonômico. Greco *et al.* (2013, p. 95) assevera que “Esse acompanhamento direto ao adolescente torna o agente mais propício a receber ameaças, agressões, intimidações, e a tornar-se refém em caso de motim”. Coaduna com este entendimento a nova redação da NR-17, que inclui no campo da ergonomia a organização do trabalho e, especialmente em seu item 17.4.1, inclui entre estes fatores “os aspectos cognitivos que possam comprometer a segurança e a saúde do trabalhador” (MTE, 2021). Complementam este entendimento os estudos já citados neste trabalho, que apontam o campo psíquico como uma das principais fontes de problemas de saúde dos agentes Socioeducativos.

O abrir e fechar constante de trancas e cadeados é outro fator ergonômico importante, haja visto que a cada movimentação este tipo de procedimento é executado amiúde, tanto nas saídas e entradas nos dormitórios quanto nos quadrantes da unidade.

A seguir, na Tabela 5, apresenta-se a APR do ambiente “Ala II”:

Tabela 5 – Análise Preliminar de Riscos da ala II. (Continua)

| Local: ALA II | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|---|
| Identificação de riscos | | | | | Avaliação de riscos | | | |
| Atividade | Tarefa | Riscos | Tipo | Consequência | Probabilidade | Gravidade | Escala do risco | |
| 1. Movimentação | 1.1 | Abrir e fechar as grades | Choque mecânico com a grade | Acidente | I. Lesões na face II. Esmagamento dos pés e mãos | 3 | 2 | 6 |
| | | | manuseio constante de cadeados e trancas | Ergonômico | I. Doenças nas articulações das mãos II. Lesões nos dedos | 3 | 2 | 6 |
| | | Agressão física | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 3 | 3 | 9 | |
| | 1.2 | Acompanhar o adolescente dentro dos ambientes | Agressão física | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 1 | 3 | 3 |
| | | | Queda de mesmo nível | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 1 | 2 | 2 |
| | | | Queda da escada | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 2 | 3 | 6 |
| | | | Tentativas de fugas e motins | Ergonômico | I. Stress Psíquico II. Atenção constante III. Lesões físicas IV. Risco de morte | 2 | 3 | 6 |

Tabela 5 – Análise Preliminar de Riscos da ala II. (Continuação)

| | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---|---|---|
| 2. Revisitas | 2.1 | Revista estrutural no dormitório | Contaminação com fungo, bactérias e vírus nos colchões e grades | Biológico | I. Contágio com doenças diversas | 3 | 3 | 9 |
| | | | Contato com urina e fezes nos banheiros | Biológico | I. Contágio com doenças diversas | 3 | 2 | 6 |
| | | | Piso escorregadio nos banheiros | Acidente | I. Quedas | 2 | 2 | 4 |
| | | | Material cortante e/ou perfurante | Acidente | I. Cortes e encravamentos | 2 | 2 | 4 |
| | 2.2 | Revista de busca pessoal | Contato com as roupas dos adolescentes | Biológico | I. Doenças transmissíveis por contato direto. | 1 | 2 | 2 |
| 3. Vigilância e atendimento às necessidades básicas dos adolescentes | 3.1 | Vigilância da ala e atenção aos adolescentes | Ruídos de batidas nas grades | Físico | I. Ansiedade | 3 | 3 | 9 |
| | | | | | II. Perda auditiva | | | |
| | | | | | III. Dores de cabeça | | | |
| | | | Exposição à luz solar | Físico | I. Doenças de pele/insolação | 3 | 2 | 6 |
| | | | Arremesso de objetos | Acidente | I. Lesões físicas | 3 | 2 | 6 |
| Pragas (Roedores e insetos) | Biológico | I. Zoonoses | 2 | 3 | 6 | | | |

Fonte: Autor, 2021

A análise preliminar de riscos da ala II (Tabela 5) é muito semelhante a APR da ala I (Tabela 4), tendo como principais diferenças a presença de uma escada que dá acesso ao ambiente e a exposição à luz solar. Estes ambientes têm estruturas físicas, atividades e tarefas muito parecidas, porém há que se destacar a diferença de perfil dos adolescentes que ficam na ala II, considerada como ala de referência, e que recebe os adolescentes de melhor comportamento disciplinar, sendo-lhes ofertados alguns benefícios extraordinários, conforme preceitua o art. 11 do SINASE como um dos requisitos para os programas de atendimento aos adolescentes, “concessão de benefícios extraordinários e enaltecimento, tendo em vista tornar público o reconhecimento ao adolescente pelo esforço realizado na consecução dos objetivos do plano individual” (BRASIL, 2012).

O risco de queda da escada torna-se frequente pela quantidade de movimentação que ocorre na unidade, sendo necessário ao profissional subir e descer várias vezes ao dia. A exposição à luz solar acontece com mais intensidade em determinado período do dia pela posição em que se encontra o prédio em relação à posição dos raios solares.

Como se percebe pelas análises, muitos desses riscos poderiam ser mitigados com a elaboração de procedimentos operacionais padrão e o estabelecimento de rotinas de segurança mais rígidas, como por exemplo, a movimentação em grupos reduzidos de adolescentes, a instalação de mobiliário fixo e o treinamento em técnicas de prevenção e resolução de conflitos. O fornecimento

de equipamentos de força não letal como spray de pimenta e escudos também seria uma alternativa para resguardar a incolumidade física dos profissionais.

O risco de agressão física na saída e entrada dos dormitórios (Tarefa 1.1) se diferencia do risco de agressão no acompanhamento dos adolescentes (Tarefa 1.2) pelo momento em que ocorre. Essa diferenciação foi colocada pelo fato de a atividade de extração do adolescente de seu dormitório ser uma tarefa crítica na segurança da unidade, pois neste momento o Socioeducador está de posse das chaves dos cadeados dos dormitórios e essa agressão pode acontecer como forma de tentativa de motim, para que os internos consigam libertar seus pares e iniciar rebeliões.

A Tabela 6, a seguir, apresenta a APR das salas de aula, que para não ser prolixo, apresenta todas as salas na mesma tabela, por serem muito semelhantes em termos de análise de riscos:

Tabela 6 – Análise preliminar de riscos das salas de aula.

| Local: Salas de aula | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---|
| Identificação de riscos | | | | | | Avaliação de riscos | | |
| Atividade | Tarefa | Riscos | Tipo | Consequência | Probabilidade | Gravidade | Escala do risco | |
| 1. Movimentação | 1.1 | Revista de busca pessoal | Contato com as roupas dos adolescentes | Biológico | I. Doenças transmissíveis por contato direto | 1 | 2 | 2 |
| | 1.2 | Acompanhar os adolescentes até as salas de aula | Confronto com adolescente de grupo rival | Acidente | I. Lesões físicas diversas II. Quedas e lesões por esforço | 3 | 2 | 6 |
| | | | Agressão física | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 2 | 2 | 4 |
| 2. Vigilância e auxílio aos profissionais da educação | 2.1 | Vigilância e atenção ao adolescente | Motim | Ergonômico | I. Lesões físicas diversas II. Stress psíquico intenso | 2 | 3 | 6 |
| | | | Arremesso de cadeiras, mesas e outros objetos | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 3 | 3 | 9 |

Fonte: Autor, 2021.

Nas salas de aula há alguns objetos que podem servir como armas em situações de motim como mesas, cadeiras, televisores e até mesmo instrumentos menores como canetas e lápis, como em situação ocorrida no dia 08 de novembro de 2021, no Centro Socioeducativo Patativa do Assaré, unidade localizada em Fortaleza, Ceará, em que uma sala de aula foi inteiramente depredada por três adolescentes e,

embora ninguém tenha se ferido gravemente nesta situação, o fato demonstra alguns dos riscos inerentes ao ambiente apresentados na tabela anterior (G1, 2021).

Ainda há que se mencionar a quantidade de adolescentes que ficam reunidos simultaneamente nas salas de aula como um fator de risco, haja visto que a unidade possui 5 salas de aula e cada uma pode receber até 8 adolescentes, o que dá ensejo para a ocorrência de motins e atos de insubordinação com possibilidade de consequências severas. Neste ponto é importante destacar que os gestores das unidades por vezes ignoram estes fatores de risco, desconsiderando a vida pregressa dedicada a atividades criminosas desses adolescentes em prol da manutenção de uma aparência de normalidade, deixando a incolumidade física dos trabalhadores em segundo plano frente a busca por aprovação social e dos órgãos de fiscalização.

É também realizada a revista de busca pessoal na saída e no retorno das salas de aula. Como já citado neste estudo, este procedimento ocorre todas as vezes que o adolescente sai de seu dormitório, assim como quando retorna. Neste procedimento há contato direto com o adolescente, além de ser realizado em um ambiente pequeno e sem circulação de ar. Especificamente após as atividades escolares, a revista precisa ser feita de modo a evitar que os adolescentes retornem aos seus dormitórios com objetos perfurantes como lápis e canetas, pois estes objetos podem facilmente ser transformados em armas brancas, colocando em risco tanto a incolumidade física dos trabalhadores quanto dos demais adolescentes.

O risco de agressão aos funcionários é iminente na medida que não há grades nas portas das salas de aula e o profissional fica em contato direto com os adolescentes, sujeitando-se a toda sorte de infortúnios que possam acontecer, sejam direcionados diretamente ao funcionário, seja por contendas entre os próprios adolescentes, que por vezes precisam ser contidas à peito nu. Conforme Adami e Bauer (2013, p. 93), referindo-se às deficiências estruturais das unidades de Minas Gerais:

Desse modo, percebe-se um clima de tensão constante e de alerta entre os profissionais, devido aos riscos iminentes de rebeliões e ameaças. Ao mesmo tempo que buscam o controle e a contenção dos adolescentes, suas atividades são direcionadas a se proteger de possíveis insultos e agressões físicas (ADAMI; BAUER, 2013, p. 93).

Outro ponto de destaque é a violência gerada pelas chamadas facções criminosas, que influencia diretamente na rotina da unidade, e torna as salas de aula ambientes propícios ao enfrentamento. Segundo Silva (2020, p. 159) “ocorre a divisão faccional através de blocos destinados a facções diferentes e atividades que ocorrem

em horários diferentes para que não haja um enfrentamento entre eles”. Ora, se estes jovens não podem sequer conviver no mesmo ambiente, é contrassenso expor estes trabalhadores ao conflito sem nenhum tipo de equipamento de proteção e ainda exigir que sejam responsáveis pela segurança dos adolescentes e da unidade, ainda mais com procedimentos de segurança ainda incipientes, sem planos de contingência e com pouco ou nenhum treinamento.

Adiante, na Tabela 7, está exposta a APR da quadra de esportes:

Tabela 7 – Análise Preliminar de riscos da quadra de esportes.

| Local: Quadra de esportes | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------|-----------------|---|
| Identificação de riscos | | | | | Avaliação de riscos | | | |
| Atividade | Tarefa | Riscos | Tipo | Consequência | Probabilidade | Gravidade | Escala do risco | |
| 1. Movimentação | 1.1 | Revista de busca pessoal | Contato com as roupas dos adolescentes | Biológico | I. Doenças transmissíveis por contato direto | 1 | 2 | 2 |
| | | Acompanhar o adolescente até a quadra | Confronto com adolescente de grupo rival | Acidente | I. Lesões físicas diversas II. Queda do mesmo nível | 3 | 2 | 6 |
| 2. Vigilância | 2.1 | Vigiar os adolescentes durante o lazer | Motim | Ergonômico | I. Lesões físicas diversas II. Stress psíquico intenso | 2 | 3 | 6 |
| | | | Objetos cortantes e perfurantes adquiridos por rebolos | Acidente | I. Lesões físicas diversas II. Stress psíquico intenso | 2 | 3 | 6 |
| | | | Arremesso de pedras e demais objetos | Acidente | I. Lesões físicas diversas | 3 | 3 | 9 |
| | | | Agressão | Acidente | I. Lesões físicas diversas II. Queda do mesmo nível | 3 | 2 | 6 |

Fonte: Autor, 2021

A quadra de esportes é um ambiente propício para tentativas de fuga e motins por ser um espaço amplo, sem obstáculos como grades e quadrantes de segurança e separado do meio externo apenas pelos muros da unidade. Neste ambiente ficam reunidos uma quantidade considerável de adolescentes, haja visto ser inerente ao esporte a formação de equipes para a sua prática, que são vigiados por alguns profissionais previamente escalados para a função junto com o profissional de educação física da unidade.

Como em todas as atividades, é também realizada a revista de busca corporal na saída e no retorno da quadra, porém com especial atenção por conta dos chamados *rebolos*, que são pacotes ou embalagens contendo objetos ilícitos arremessados por sujeitos externos, por cima dos muros da unidade, em conluio prévio com os adolescentes, para que durante o momento de lazer eles possam se apossar e esconder estes objetos, com o intuito de levá-los para o interior da unidade. Estes objetos vão desde pequenas quantidades de drogas até serras e isqueiros, que são utilizados pelo adolescente que os possui ou negociados em troca de utilidades, produtos de higiene pessoal, peças de artesanato produzidos por eles no cárcere ou até mesmo comida.

Como já citado anteriormente neste trabalho, o confronto com adolescentes de grupos rivais é iminente em todos os ambientes da unidade, e o principal artifício de controle desse risco é a segregação. Este critério de separação prejudica o que preceitua o ECA, que assevera em seu art. 123 que deve ser “obedecida rigorosa separação por critérios de idade, compleição física e gravidade da infração” (BRASIL, 1990).

A quadra também se torna um ambiente crítico para investidas dos adolescentes contra os profissionais, tanto por conta dos supracitados *rebolos*, que podem conter objetos cortantes e perfurantes, quanto pela presença de pedras e pedaços da madeira que podem ser retirados das árvores. Também por estarem em maior número em relação aos trabalhadores e pela proximidade com o ambiente externo.

O risco de motins, apesar de trazer graves consequências quando da sua ocorrência, tem se tornado cada vez menos frequente, principalmente em decorrência da menor lotação das unidades. Essa menor lotação tem alguma influência da pandemia que vivenciamos durante os anos de 2020 e 2021, mas também de um esforço conjunto dos poderes executivo e judiciário para que as unidades trabalhem dentro da sua capacidade. Conforme CEDECA (2020, p. 1), no seu relatório de inspeção à unidade em estudo, em julho de 2020, durante a inspeção realizada pelo órgão, a unidade contava com 42 adolescentes, tendo capacidade total para 90 adolescentes. Por estes fatores, este risco foi classificado como grau 2 em relação a sua probabilidade de ocorrência.

A seguir, na Tabela 8, apresentamos a APR referente às salas de atendimento técnico, sala de audiências e sala de enfermagem que, por sua semelhança em termos de risco, serão agrupadas em uma mesma tabela.

Tabela 8 – Análise preliminar de riscos das salas de atendimento, audiências e enfermagem.

| Local: atendimentos da equipe técnica, audiências e enfermagem | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------------|
| Identificação de riscos | | | | | Avaliação de riscos | | | |
| Atividade | Tarefa | | Riscos | Tipo | Consequência | Probabilidade | Gravidade | Escala do risco |
| 1. Movimentação | 1.1 | Acompanhar o adolescente até a sala de atendimento | Confronto com adolescente de grupo rival | Acidente | I. Lesões físicas diversas II. Queda do mesmo nível | 3 | 2 | 6 |
| 2. Vigilância | 2.1 | Vigiar o adolescente durante o atendimento | Agressão com material perfurante/cortante | Acidente | I. Lesões físicas diversas II. Stress psíquico intenso | 2 | 3 | 6 |
| | | | Contato com adolescentes doentes | Biológico | I. Contágio com doenças diversas | 2 | 2 | 4 |

Fonte: Autor, 2021.

Nestes ambientes o processo é muito semelhante, basicamente o adolescente sai do dormitório, segue até a sala de vistoria onde é realizado o procedimento de revista de busca pessoal, depois vai até o local de atendimento, retorna, passa novamente pela busca pessoal e segue para o seu dormitório. Diferencia-se das demais atividades por serem realizados com um adolescente de cada vez, ou seja, são atividades individuais.

Nestas atividades o socioeducador fica do lado de fora da sala de atendimento para preservar a intimidade do adolescente, pois são nesses momentos que eles fazem ligações e vídeo chamadas com seus familiares além dos atendimentos psicológicos e de assistência social.

O risco de agressão com material perfurante ou cortante acontecem na sala de enfermagem onde há objetos como tesoura, pinças, estiletes e entre outros utilizados para procedimentos de saúde. Há também o risco proveniente do contato com adolescentes doentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que foi exposto neste trabalho podemos concluir que as principais atividades dos socioeducadores estão ligadas ao acompanhamento e vigilância dos adolescentes em todos os ambientes da unidade e fora dela enquanto se encontram sob a tutela do estado. A principal decorrência deste acompanhamento é o contato direto que os profissionais têm com estes jovens, que por vezes torna-se perigoso.

No aspecto da segurança no sistema socioeducativo há uma dicotomia evidente quando analisamos os eventos que são diuturnamente noticiados pela mídia e os princípios e diretrizes legais que regem o trabalho dentro das unidades. Se de um lado deve-se evitar a estigmatização do adolescente, por outro não se pode negar o grau de periculosidade que apresentam, ao qual os trabalhadores são expostos sem nenhum tipo de proteção.

A análise preliminar de riscos mostrou-se uma metodologia de aplicabilidade viável ao caso, sendo esta, um importante instrumento para o sistema de gerenciamento de riscos. Apesar da impossibilidade da coleta de dados *in loco*, diante da análise de outros estudos em ambientes semelhantes, podemos afirmar que a APR é, de fato, passível de ser implementada nas unidades do sistema socioeducativo do Ceará como ferramenta para prevenção dos riscos a que estes trabalhadores estão expostos e, conseqüentemente, como metodologia integrante do sistema de gerenciamento de riscos das unidades.

Neste estudo podemos apontar a presença de alguns riscos toleráveis (escala de risco de 1 a 3) como quedas do mesmo nível e contato com as roupas dos adolescentes que, embora não sejam tão frequentes e/ou não tragam conseqüências tão severas também devem ser objeto de identificação, análise e prevenção. Estes riscos embora toleráveis, também devem ser objeto de controle e tanto quanto possível, devem ser eliminados ou mitigados, seja com a melhoria da estrutura física da unidade, seja com o fornecimento de equipamentos de proteção adequados.

Quanto aos riscos considerados moderados (escala de riscos de 4 a 6) podemos destacar aqueles advindos da própria conduta dos adolescentes como o risco iminente de agressões físicas, seja por vias de fato ou com o auxílio de objetos cortantes ou perfurantes, ou ainda através do arremesso de objetos através das grades, como copos e sabonetes. A agressão também se dá com os confrontos entre

grupos rivais, que precisam ser apartados pelos trabalhadores apenas com o uso do diálogo ou, em casos extremos, com o uso moderado da força física. Os objetos obtidos pelos chamados *rebolos* também podem ser utilizados para essas agressões, principalmente na quadra de esportes, onde há um caminho de contato com o meio externo. Os motins também estão entre os riscos que decorrem da conduta dos adolescentes e são motivados, principalmente, pela possibilidade de fuga e para alcançar os integrantes de grupos rivais.

Outros riscos são decorrentes da infraestrutura da unidade e da falta de procedimentos padrão, como o risco de quedas da escada e o manuseio frequente de parafusos e porcas, para abertura e fechamento dos dormitórios. A presença de pragas como insetos e roedores também constitui um risco relevante, por serem vetores de diversos tipos de doenças, assim como o contato com urina e fezes dos adolescentes, contato esse que acontece durante as revistas de busca estrutural e também podem ser arremessados pelos adolescentes em direção aos profissionais como forma de rebeldia, como forma de ofender a dignidade e humilhar os trabalhadores. Há ainda o risco de contato com adolescentes doentes, que também podem causar a contaminação com diversos tipos de doenças contagiosas.

Os riscos considerados críticos, como os demais, advêm em sua maioria da própria conduta dos adolescentes, como as agressões físicas ao abrir e fechar as grades dos dormitórios, que ocorrem principalmente para tentativa de fuga. Os riscos de arremesso de cadeiras, mesas e demais objetos presentes nas salas de aula (Tabela 6) e de arremesso de pedras e outros objetos na quadra de esportes (Tabela 7) também decorrem da conduta dos adolescentes em conjunto com o contato direto e pessoal que os profissionais têm com os adolescentes durante estas atividades. Ainda na categoria de riscos críticos, há os ruídos de batidas de grades, prática frequente e utilizada de forma banal pelos internos sempre que estão descontentes com algum acontecimento. Durante a revista estrutural também há o contato com os colchões utilizados pelos adolescentes que por se encontrarem em um local quente e úmido ficam propícios para o aparecimento de fungos e bactérias.

Como limitação deste trabalho, identificamos a impossibilidade de coleta de dados em campo devido ao prazo de resposta do órgão responsável pela administração das unidades e, por isso, se observa espaço para futuros estudos que abordem com mais profundidade a dinâmica de trabalho nas unidades socioeducativas com coleta de dados em campo e que se debrucem sobre outros

aspectos que este estudo não pôde contemplar. Sugerimos para futuros estudos a elaboração de propostas para o inventário de riscos e planos de ação, documentos exigidos pela portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020, que dá nova redação à NR-01 com vigência a iniciar em 03 de janeiro de 2022 (MTE, 2020). Sugerimos também que sejam estudados os riscos a que os socioeducadores ficam sujeitos fora da unidade em decorrência da profissão, as consequências psicológicas desses riscos e o quanto eles afetem o trabalho dos agentes e sua relação com os adolescentes.

REFERÊNCIAS

ADAMI, A., BAUER, M.. **Perfil e prática do agente de segurança socioeducativa: Recomendações para a Subsecretaria de Atendimento às Medidas Socioeducativas de Minas Gerais**. Dissertação de mestrado, Fundação Getúlio Vargas, Escola de administração de empresas de São Paulo, São Paulo-SP, 2013.

ARAÚJO, C.S.C.. **QUALIDADE DE VIDA DE AGENTES DE SEGURANÇA PRISIONAL DE UMA CAPITAL BRASILEIRA**. Dissertação de mestrado, Universidade de Goiás, Goiânia-GO, 2019.

BAGALHO, J.O.; MORAES, T.D.. **A organização do trabalho prisional e as vivências de prazer e sofrimento**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Revista E-psi. Nº 3, V. 22, Pág. 305-315. Disponível em <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26155063007>. Acesso em 11/05/2021.

BARSANO, p. R.; BARBOSA, R. P.. **Controle de Riscos: Prevenção de acidentes no ambiente Ocupacional**. 1ªed. São Paulo: Érica, 2014..

BENITE, A. G.. **Sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho para empresas construtoras**. Dissertação de mestrado. Escola politécnica da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2004.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 mar. 2021.

BRASIL. Lei n. 12.594, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Sistema Nacional de Atendimento Socioeducativo (SINASE), regulamenta a execução das medidas socioeducativas destinadas a adolescente que pratique ato infracional. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 jan. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12594.htm. Acesso em: 22/11/2021.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm. Acesso em: 22/11/2021.

BRÁZ, V. A. G. A.. **O trabalhador entre a saúde e a (in)segurança do trabalho**. UERJ, revista em pauta. Nº.32, V.11, 2013, p.273-295

CAMISASSA, M. Q.. **Segurança e saúde no trabalho: NRs 1 a 17 comentadas e descomplicadas**. 7ª Ed., São Paulo, Método, 2020.

CEARÁ. Lei nº 16.040, de 21 de dezembro de 2016. **Cria a Superintendência do Sistema Estadual de Atendimento Socioeducativo e os cargos efetivos de socioeducador**. Fortaleza: Assembleia legislativa, [2016]. Disponível em- <https://bela.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/educacao/item/4143-lei-n-16-040-de-28-06-16-d-o-300616#:~:text=2%C2%BA%20Ficam%20criados%20os%20cargos,l%2C%20parte%20integrante%20desta%20Lei>. Acesso em: 30/03/2021.

CEARÁ. Superintendência do sistema estadual de atendimento socioeducativo. **PORTARIA Nº004/2021**. Institui a padronização de termos, normas, rotinas e procedimentos de Segurança Preventiva para todos os Centros Socioeducativos do Estado do Ceará. DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO, SÉRIE 3, ANO XIII Nº010, Pág. 77 a 88, jan. 2021.

CEARÁ. Superintendência do sistema estadual de atendimento socioeducativo. **Regimento interno das unidades de atendimento socioeducativo do estado do Ceará**, PROARES II. 2.ed., Fortaleza: Governo do Estado do Ceará, Secretaria do trabalho e desenvolvimento social, 2015. Disponível em: <https://www.seas.ce.gov.br/normativas/nacional/> . Acesso em 26/09/2021.

CEDECA. **RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AO CENTRO SOCIOEDUCATIVO PASSARÉ – JULHO DE 2020**, Ceará, 2020. Disponível em: <http://cedecaceara.org.br/site//publicacoes> acesso em 28/03/2021. Acesso em 20/05/2021.

CHIAVENATO, I.. **Iniciação à administração geral**. 3º ed., São Paulo, Manole, 2009.

CODINHOTO, E.. **“CORTINAS DE FERRO”**: O trabalho real de Socioeducadores de uma unidade socioeducativa de internação do estado de Rondônia. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2014.

CORREIA, A.P. **UMA ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO DA PROFISSÃO DO AGENTE PENITENCIÁRIO: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE NA GESTÃO PENITENCIÁRIA**. Especialização *Latu Sensu*, UFPR, Curitiba, 2006.

Dois agentes ficam feridos em tumulto no Centro Socioeducativo Edson Mota, em João Pessoa. **G1 PB**, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2020/03/12/dois-agentes-ficam-feridos-em-tumulto-no-centro-socioeducativo-edson-mota-em-joao-pessoa.ghtml>. Acesso em 18/05/2021.

ECHTERNACHT, E.. **Atividade humana e gestão da saúde no trabalho, elementos para a reflexão a partir da abordagem ergológica**. Universidade do Porto, Revista Laboreal, V. 4, Nº 1 ,Mar. 2008. <http://journals.openedition.org/laboreal/11772> . Acesso em 31/03/2021.

ESTEVES, J.T.; RAMOS, R.L.C.. **CORONAVÍRUS E CÁRCERE: CONSIDERAÇÕES SOBRE SAÚDE PÚBLICA, SISTEMA ECONÔMICO E NECROPOLÍTICA**. Revista transgressões: Ciências criminais em debate. V. 8, nº 02, P.76-93, 2020.

FEIJÓ, F.R; KERSTING, I.; BUNDCHEN, C.; OLIVEIRA, P.A.B: **Estresse ocupacional em trabalhadores de uma fundação de atendimento socioeducativo**: prevalência e fatores associados. Instituto de psicologia de Porto Alegre, Revista Brasileira de Medicina do Trabalho. Pág. 124-133, Porto Alegre – RS, 2017.

FERNANDES, R., C., P.; SILVANY, A., M.; SENA, G., M.; LEAL, A., S.; CARNEIRO, C., S.; COSTA, F., M.. **Trabalho e cárcere: um estudo com agentes penitenciários da Região Metropolitana de Salvador**. UFBA, Salvador, 2002.

FRENEDA, E.G.. **Meio ambiente do trabalho, ergonomia e políticas preventivas: direitos e deveres**. Dissertação de mestrado, CCJS - CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS, PUC –PR, Curitiba, 2005.

G1 CEARÁ. Adolescentes quebram TV e cadeiras de sala de aula em centro socioeducativo em Fortaleza. **G1 Ceará**, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2021/11/11/adolescentes-quebram-tv-e-cadeiras-de-sala-de-aula-em-centro-socioeducativo-em-fortaleza-video.ghtml>. Acesso em: 17/11/2021.

G1 CEARÁ. Bando invade centro socioeducativo em Fortaleza, retira e mata quatro jovens. **G1 Ceará**, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/ceara/noticia/grupo-invade-centro-socioeducativo-retira-internos-e-mata-4-adolescentes-em-fortaleza.ghtml>. Acesso em 18/05/2021.

G1 RIO. Agentes do Degase são feridos e internos fogem de centro socioeducativo no Rio. **G1 Rio**, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/12/15/agentes-do-degase-sao-feridos-e-internos-fogem-de-centro-socioeducativo-no-rio.ghtml>. Acesso em 18/05/2021.

GRANDO, M.K; KIRCHHOF L.C., Ana; BECK,L.C, Carmem; TRINDADE, L.L.. **As cargas de trabalho em um Centro de Apoio Sócio-Educativo**. *Online Brazilian Journal of Nursing*, vol. 5, Nº. 1, pág. 97-105 Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro-RJ, 2006.

GRECO, P.B.T; MAGNAGO, T.S.B.S; BECK, C.L.C; URBANETTO, J.S.; PROCHNOW, A.. **Estresse no trabalho em agentes dos centros de atendimento socioeducativo do Rio Grande do Sul**. *Revista Gaúcha de Enfermagem, UFSM, Rio Grande do Sul*, ed. 34, P. 94-103, 2013.

GRECO, P.B.T..**Distúrbios Psíquicos menores em agentes socioeducadores dos centros de atendimento socioeducativo do Rio Grande do Sul**. Dissertação de mestrado, UFSM, Santa Maria, RS, 2011.

HERCULANO, J. A. H.; GONÇALVES, M. C.. **Educador social: segurança e socioeducador, a conciliação**. *SERV. SOC. REV., LONDRINA*, V. 14, N.1, p. 74-101, JUL/DEZ, 2011

ILO. International Labour Organization. Genebra, Suíça. Disponível em <https://www.ilo.org/brasil> . Acesso em 31/03/2021.

KORF, E., P; GOELLNER, C.,I.. **DIRETRIZES PARA PROGRAMAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DE ACIDENTES AMBIENTAIS E OCUPACIONAIS (PGR) EM INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS**. *Revista Gestão Industrial, UTFPR*, V. 07, nº 03: p. 60-74, 2011.

LEITE, K. S.; SILVA, A. K. B.; CALDAS, A. H. M.; MUNIZ, D. D.; SANTOS, E. B. C.. **Análise de riscos ocupacionais através de ferramentas gerenciais: estudo de caso em laboratório de tecnologia de alimentos**. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 4, n. 7, Edição Especial, p. 3959-3974, nov. 2018.

LOURENÇO, A.S.. **O espaço de vida do agente de segurança Penitenciária no cárcere:** entre gaiolas, ratoeiras e aquários. Tese de Doutorado, Instituto de psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LOZADA, G..**Metodologia científica.** 1ª Ed. São Paulo,, SAGAH Educação S.A,2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos da metodologia científica.** 9ª Ed. Rio de Janeiro, Atlas, 2021.

MARTINS, J. C. O.; PINHEIRO, A. A. G.; **Sofrimento psíquico nas relações de trabalho.** PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora, V. 7, Nº 1, pág. 79-85, 2006

MARX, K.. **O capital:** crítica da economia política. Livro I, T I. São Paulo: Abril Cultural; 1984.

MATTOS, U. A. O.; MÀSCULO, F. S.. **Higiene e segurança do trabalho.** 2ª. Ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2019.

MEIRELES, C.C.;ZAMORA, M.H.. **Sistema Socioeducativo e Tecnologias de Poder:** Análises Preliminares Sobre os Agentes Socioeducativos. Revista adolescência e conflitualidade nº 16, pág. 17-25, PUCSP, São Paulo, 2017.

MENICUCCI, C., G., CARNEIRO, C., B.,L.. **Entre monstros e vítimas: a coerção e a socialização no sistema socioeducativo de Minas Gerais.** Serviço Social & Sociedade. 2011, nº 107, P. 535-556. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-66282011000300009>. Acesso em 20/10/2021.

MIOTTO, A. B.. **O pessoal das prisões e os presos.** Revista Informação Legislativa, nº 90, pág. 361-372, abr/jun 1986. Disponível em: Acesso em 21/04/2021.

MOURA, T. R. L.; NUNES, J. D. C.; SAMPAIO, p. G. V.. **ANÁLISE DE RISCOS EM UMA CALDEIRARIA:** Uma abordagem para a prevenção de acidentes. Trabalho de conclusão de curso, UFERSA, Mossoró, RN, 2018.

MTE, Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (Brasília). **PORTARIA/MPT Nº 6.730**, de 09/03/2020. Aprova a nova redação da

Norma Regulamentadora nº 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Diário Oficial da União (DOU): Seção 1, Brasília, ano 23, ed. 49, p. 17, mar. 2021.

MTE, Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (Brasília). **PORTARIA/MTP Nº 423**, de 07/10/2021. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 17 - Ergonomia. Diário Oficial da União (DOU): Seção 1, Brasília, ano 24, ed. 192, p. 122, out. 2021.

MTE. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (Brasília). **PORTARIA Nº 6.735**, de 10 de mar. 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 09. Diário Oficial da União[DOU]: Seção 1, Brasília, ano 23, ed. 49, p. 20, mar. 2020.

MTE. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (Brasília). **PORTARIA MTB Nº 877**, de 24/10/2018. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 06. Diário Oficial da União (DOU): Seção 1, Brasília. Ano 21, ed. 207, p. 82, out. 2018.

NBR ISO 45001 - **Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional** (tradução ABNT). *International Standards Organization*, ed. 01, 2018.

OAS. **Resolução nº 75** – 2015 Comissão interamericana de direitos humanos – Medida cautelar nº 60-15 – 31/12/2015
<https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2015/MC60-15-PT.pdf> acesso em 27/03/2021. Acesso em 11/05/2021.

OLIVEIRA, L.,A.. **Análise das condições de trabalho dos agentes penitenciários na cadeia pública feminina de Cajazeiras**. Monografia, UFCG, Campina Grande, PB, 2017.

OLIVEIRA, T.L. M.. **ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO EM UM GALPÃO DE TRIAGEM DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E REUTILIZÁVEIS DE UBERLÂNDIA – MG**. Trabalho de conclusão de curso, UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU, Uberlândia, MG, 2020.

OSHA. (2020). Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. Disponível em: <https://oiraproject.eu/pt/what-risk-assessmen>. Acesso em 06/04/2021.

PIMENTEL, E.; RODRIGUES, N.; SILVA, R. A.. **A PRISIONIZAÇÃO DE AGENTES DE SEGURANÇA SOCIOEDUCATIVOS DAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIOEDUCATIVA (SASE) EM MACEIÓ E SEUS EFEITOS SOBRE A EXECUÇÃO DA MEDIDA SOCIOEDUCATIVA DE INTERNAÇÃO.** Revista da ESMAL, Maceió, AL, n.1, p. 275-297, 2016.

PROETTI, S.. **AS PESQUISAS QUALITATIVA E QUANTITATIVA COMO MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: UM ESTUDO COMPARATIVO E OBJETIVO.** Revista Lumen , V. 2, Nº 4 , UNIFAI, 2017.

QUIRINO, R.; FERREIRA, J. A.; SOLANO, C. C.. **AS “DONAS DA CADEIA”:** REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO DAS AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA DE MINAS GERAIS. 4º seminário internacional desfazendo gênero. Disponível em <http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/64272>. Acesso em 26/05/2021.

ROHM, D. G.; LUCIANO, E. L.; ROSA, J. L.; TIRELLI, M. A.; OKANO, M. T.; RIBEIRO, R. B.. **GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS: UMA NOVA PROPOSTA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.** South American Development Society Journal. Vol. 06, Nº17, 2020.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. p. B.. **Metodologia de pesquisa.** 5ª Ed, Porto Alegre: Penso, 2013

SILVA, C. N.. **SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NO CONTEXTO DA UNB.** Pós-graduação *lactu senso*, Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2012.

SILVA, D. S. G.. **Saúde e Trabalho:** Um Estudo de Caso dos Agentes Penitenciários no Município de Belém/PA. Dissertação de mestrado, UFPA, Belém, 2014.

SILVA, E. P.. **A INFLUÊNCIA DAS FACÇÕES CRIMINOSAS NO SISTEMA SOCIOEDUCATIVO DO CEARÁ.** Revista Antinomias, v.1, n.1, p.35-164 jul./dez. 2020.

SILVA, L. P.. **SAÚDE MENTAL E TRABALHO: Uma análise dos riscos psicossociais no trabalho do Agente de Segurança Socioeducativo de Belo Horizonte.** Monografia. Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, MG, 2020.

SILVEIRA, A.. **GERENCIA DE RISCOS - MÉTODO APR**: Um Estudo de caso em uma indústria de artigos de decoração e presentes. Trabalho de conclusão de curso, UNISUL, Florianópolis, SC, 2016.

SOARES, L.M.B.. **Trabalho e Estresse – Um Estudo com Agentes Socioeducativos**. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SOUZA, F. M. N.; SILVA, C. E.; AGUIAR, L. A.; ALMEIDA, J. R.. **Análise de riscos como instrumento para sistemas de gestão ambiental**. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, Aquidabã, v.3, n.1, p 17-41, 2012.

TELLES, V. M. P.,G.. **Uso dos requisitos da norma NBR ISO 45001 como ferramenta para a gestão da segurança e da saúde em obras de construção civil**. Trabalho e conclusão de curso, UFRJ, Rio de Janeiro,2019.

Tentativa de fuga deixa 2 adolescentes e 8 agentes feridos em centro Socioeducativo em Fortaleza. **Diário do Nordeste**,2020. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/seguranca/tentativa-de-fuga-deixa-feridos-2-adolescentes-e-8-agentes-em-centro-socioeducativo-de-fortaleza-1.3026428>. Acesso em 18/05/2021.

TRIBUNA DE MINAS. Agentes são feridos durante rebelião no centro Socioeducativo. **Tribuna de Minas**, 2017. Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/24-05-2017/agentes-sao-feridos-durante-rebeliao-no-centro-socioeducativo.html>. Acesso em 18/05/2021.

VILLELA, F.G..**A proteção do meio ambiente do Trabalho no serviço público**. ANPT, 2010. Disponível em:<https://www.anpt.org.br/images/olds/arquivos/anpt10980O10038138.pdf>. Acesso em 24/05/2021.