



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Felipe da Silva Oliveira

**A INFLUÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PROCESSO DE  
INCUBAÇÃO TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES:** uma análise dos  
procedimentos realizados pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro

2023

Felipe da Silva Oliveira

**A INFLUÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PROCESSO DE  
INCUBAÇÃO TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES:** uma análise dos  
procedimentos realizados pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal do Rio de Janeiro como  
requisito parcial para a obtenção do título de  
Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. DSc. José Roberto Dourado  
Mafra.

Rio de Janeiro

2023

### CIP - Catalogação na Publicação

048i      Oliveira, Felipe da Silva  
            A INFLUÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE RISCOS NO  
            PROCESSO DE INCUBAÇÃO TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS  
            POPULARES: uma análise dos procedimentos realizados  
            pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas  
            Populares da Universidade Federal do Rio de Janeiro  
            / Felipe da Silva Oliveira. -- Rio de Janeiro, 2023.  
            33 f.

            Orientador: José Roberto Dourado Mafra.  
            Trabalho de conclusão de curso (graduação) -  
            Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade  
            de Administração e Ciências Contábeis, Bacharel em  
            Ciências Contábeis, 2023.

            1. Cooperativas Populares. 2. Economia  
            Solidária. 3. Gerenciamento de Riscos. 4.  
            Cooperativas Sociais. I. Mafra, José Roberto  
            Dourado, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

Felipe da Silva Oliveira

**A INFLUÊNCIA DO GERENCIAMENTO DE RISCOS NO PROCESSO DE INCUBAÇÃO TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES:** uma análise dos procedimentos realizados pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 2024.

---

Prof. Dr. José Roberto Dourado Mafra - Presidente  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eliane Ribeiro Pereira – Membro Interno  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

---

Prof. Dr. Roberto Westenberger – Membro Externo  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

## RESUMO

Cooperativas populares são entidades tão sensíveis a falhas que pequenas perdas financeiras podem resultar no fracasso do negócio, por isso, o presente trabalho analisa a influência do processo de gerenciamento de riscos nas decisões tomadas antes do processo de incubação ser realizado pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O universo da pesquisa aplicada, documental e qualitativa são os dados referentes aos últimos 30 anos, com início da contagem em janeiro de 1995. Após a análise do presente trabalho, constatou-se que a formalização dos riscos que cada cooperativa estava exposta não foi critério de seleção para o processo de incubação, porém, há a necessidade de identificar padrões e definir procedimentos para mapear esses riscos, apesar da especificidade das cooperativas incubadas, com o objetivo de aumentar as possibilidades de sucesso durante o processo de incubação. A presente pesquisa permite identificar as ordens de prioridade das ações a serem tomadas para se mitigar os riscos de acidentes no ambiente profissional. Porém, ela abre caminho para novas análises específicas sobre o resultado dos processos de incubação realizados pela ITCP/UFRJ que, diferente deste trabalho, analisariam a influência do gerenciamento de riscos nos resultados desses processos de incubação.

**Palavras-chave:** Cooperativas Populares. Economia Solidária. Gerenciamento de Riscos. Cooperativas Sociais.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DAS ENTREVISTAS REALIZADAS.....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>ABORDAGEM DAS NORMAS REGULAMENTADORAS NO GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS.....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço do processo de globalização, empresas brasileiras alcançam uma quantidade maior de potenciais clientes, de produtos industrializados e, cada vez mais rápido, têm acesso a insumos vindos de todo o mundo. De acordo com Adolph e Pimentel (2014), o maior acesso às informações ocasionado pela evolução das redes sociais e da internet tornou o consumidor mais exigente. Com isso, a Economia Solidária aparece como uma forma de diminuir as desigualdades remuneratórias encontradas numa sociedade capitalista voltada, até então, unicamente para uma lógica racional centrada no fator econômico (BOEIRA e MATARAZZO, 2016), ao mesmo tempo em que auxilia no desenvolvimento de serviços e produtos que podem se enquadrar no processo de evolução cultural da sociedade, criando diferencial competitivo em empresas que desenvolvem ou que adquirem produtos e/ou serviços sustentáveis, gerando um novo *gap* de oportunidades para cooperativas sociais, também conhecidas como cooperativas populares.

Nesse contexto, considerando que as universidades são locais de criação e disseminação de conhecimento científico e de desenvolvimento de tecnologias e as suas atividades fins são voltadas para o ensino, a pesquisa e a extensão (FRAGA, 2018), essas características impulsionaram a criação das Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs).

Por causa da dificuldade de obtenção de verbas para a manutenção dos projetos e da escassez de voluntários que se empenhassem para que as cooperativas alcançassem os resultados esperados após a finalização do processo de incubação ser realizado pela ITCP da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), há que se planejar muito bem esses processos de incubação e, também, os projetos que terão prioridade de escolha por parte dos responsáveis pela seleção das Cooperativas na ITCP/UFRJ, sem que a seleção se torne excludente por critérios maculados, mas sempre considerando as limitações estruturais e financeiras da ITCP.

É nesse contexto de superação de barreiras que a análise sobre o processo de gerenciamento de riscos se insere. Por isso, o presente trabalho analisa a influência do gerenciamento de riscos nas decisões tomadas antes do processo de incubação ser realizado pela ITCP/UFRJ.

Para alcançar o resultado proposto, a pesquisa foca nas seguintes análises:

- Quais as exigências feitas pela ITCP/UFRJ sobre a formalização dos riscos que cada cooperativa está exposta como critério de seleção para o processo de incubação?
- Qual a importância do mapeamento desses riscos ao realizar o processo de seleção das Cooperativas (de acordo com a opinião da equipe da ITCP/UFRJ)?
- Existe a possibilidade de padronização em alguma das fases do processo de incubação, tendo em vista as especificidades de cada Cooperativa incubada?

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O PAPEL DA ITCP NO PROCESSO DE INCUBAÇÃO DE COOPERATIVAS SOCIAIS

A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foi a primeira universidade brasileira a criar uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP) e, por isso, é utilizada como referência para diversos estudos que analisam o contexto das ITCPs no Brasil. (FRAGA, 2018)

Apesar de o conceito de Economia Solidária ter reflexões políticas desde os anos de 1980, ela só foi incorporada como Política Pública no ano de 2003, após a eleição do presidente Luis Inácio Lula da Silva, com a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária. (GONÇALVES e MONTEIRO, 2020)

Sendo a primeira Incubadora de Cooperativas Populares, a ITCP da UFRJ serviu como inspiração para as mais de 100 ITCPs existentes no país na atualidade. O foco das ITCPs é unir o conhecimento acadêmico com o conhecimento prático dos cooperados, que se baseiam em uma organização de autogestão entre os cooperados. (FRAGA, 2018)

Para Alencar, Rocha e Silva (2015), pontos de vulnerabilidades dos cooperados de ordem econômica e social, como a dificuldade de adaptação ao novo modelo de organização coletiva, a mudança do período de remuneração de diário para mensal ou semanal e a baixa remuneração, justificam a importância da ITCP no processo de estruturação da atividade econômica baseada na autogestão e no trabalho coletivo. Para Fraga (2018), as ITCPs têm papéis primordiais para o desenvolvimento do cooperativismo social, tornando acessíveis os conhecimentos e as tecnologias criados dentro do ambiente acadêmico para um público que dificilmente teria acesso a esse conhecimento científico sem os esforços realizados pelas ITCPs.

De acordo com Boeira e Matarazzo (2016), existem duas racionalidades que guiam o comportamento das pessoas no campo do cooperativismo, a racionalidade instrumental, voltada para fins principalmente econômicos, e a racionalidade substantiva, com uma combinação de objetivos econômicos, sociais e coletivos. Com isso, o campo do cooperativismo sofre um processo de renovação e passa a buscar nas cooperativas populares, além de benefícios econômicos, os benefícios sociais e políticos do modelo cooperativo e de autogestão criados para atender a necessidade do coletivo. (GAIGER, 2013)

Considerando a situação de vulnerabilidade das cooperativas sociais e seus integrantes, há a necessidade de investigar formas de mitigação de riscos que as Cooperativas estão expostas. De acordo com Amaral e Maschio (2007), “quando as práticas do gerenciamento de riscos são utilizadas no gerenciamento de projetos, as perspectivas de sucesso aumentam”.

O gerenciamento de riscos como ferramenta de gestão além de proteger o valor atual dos negócios, também potencializa o valor futuro, auxiliando na qualidade da tomada de decisões, permitindo mais agilidade, custos reduzidos e melhor desempenho. Ela funciona como um radar que avisa com antecedência sobre os obstáculos ao longo do percurso, nos permitindo contorná-los a tempo. (LYRA, 2015)

Para Padoveze (2003)

O foco da gestão do risco é manter um processo sustentável de criação de valor para os acionistas, uma vez que qualquer negócio sempre está exposto a um conjunto de riscos. Para tanto, é necessário criar uma arquitetura informacional para monitorar a exposição da empresa ao risco.

Para identificar os riscos que podem afetar a empresa é necessário um amplo conhecimento de todas as atividades vitais da organização, quanto melhor mapeado os riscos, melhores resultados serão alcançados pela empresa. Para Araújo, Santos e Mafra (2007),

Acidentes, incidentes constituem, muitas vezes, em eventos que devem ser controlados de maneira preventiva através do planejamento, organização e avaliação do desempenho dos meios de controles implementados. Estes eventos estão, muitas vezes, associados a inúmeras causas, e não apenas a uma causa específica. Análises simples e rápidas podem levar à conclusão de que a causa imediata reside nos fatores humanos e/ou em algum tipo de problema técnico, mas, grande parte de tais eventos é decorrente de falhas na gestão responsável pela segurança e saúde ocupacional aplicada a estes fatores. Assim, é importante que os gestores responsáveis pelo controle dos aspectos de segurança e saúde da organização dêem especial atenção ao fator humano e a tecnologia utilizada.

De acordo com Araújo (2006, APUD, ARAÚJO, SANTOS & MAFRA, 2007)

as organizações devem garantir que suas operações e atividades sejam realizadas de maneira segura e saudável para os seus empregados, atendendo aos requisitos legais de saúde e segurança, regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e Normas Regulamentadoras que tratam de Segurança e Saúde ocupacional. Assim, o sistema de gestão atua no comprometimento e atendimento aos requisitos legais e regulatórios, podendo trazer inúmeros benefícios tanto do ponto de vista financeiro quanto do ponto de vista motivacional.

## 2.2 NORMAS REGULAMENTADORAS COMO FERRAMENTA DE MITIGAÇÃO DE RÍSCOS E PERIGOS OCUPACIONAIS DURANTE O PROCESSO DE INCUBAÇÃO

A lei nº 6.514, de dezembro de 1997, alterou o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), que trata sobre a segurança e medicina do trabalho. As NRs são disposições complementares ao Capítulo supracitado sobre “obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho“. (BRASIL, 2020)

### 2.2.1 Norma Regulamentadora 01

De acordo com a NR 01, que trata sobre as disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais,

1.2.1.1 As NR são de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho. (BRASIL, 2020)

A mesma norma expõe os deveres do empregador, ficando clara a obrigação de informar aos seus trabalhadores:

- I. os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;
  - II. as medidas de prevenção adotadas pela empresa para eliminar ou reduzir tais riscos;
  - III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
  - IV. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
- (BRASIL, 2020)

Nas cooperativas os papéis dos cooperados que exercem funções de gestão são primordiais para as corretas implantações das medidas de prevenção de acidentes, seguindo a seguinte ordem de prioridade, de acordo com a NR 01:

- I. eliminação dos fatores de risco;
- II. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;
- III. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho;
- IV. adoção de medidas de proteção individual (BRASIL, 2020)

De acordo com a mesma norma é necessário que outras medidas sejam tomadas em caso de admissão ou mudança de função de colaborador. Conforme detalhado a seguir:

- a) os riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se nos locais de trabalho;
- b) os meios para prevenir e controlar tais riscos;
- c) as medidas adotadas pela organização;
- d) os procedimentos a serem adotados em situação de emergência;
- e) os procedimentos a serem adotados, em conformidade com os subitens 1.4.3 e 1.4.3.1. (BRASIL, 2020)

1.4.3 O trabalhador poderá 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.

1.4.3.1 Comprovada pelo empregador a situação de grave e iminente risco, não poderá ser exigida a volta dos trabalhadores à atividade enquanto não sejam tomadas as medidas corretivas. (BRASIL, 2020)

Em relação ao gerenciamento dos riscos ocupacionais, a NR 01 estabelece a obrigatoriedade de a instituição constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) que deve conter, no mínimo, inventário de riscos e plano de ação. (BRASIL, 2020)

O PGR deverá ter os seguintes objetivos:

- 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;
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais. (BRASIL, 2020)

1.4.4.1 As informações podem ser transmitidas:

- f) durante os treinamentos;
- g) por meio de diálogos de segurança, documento físico ou eletrônico. (BRASIL, 2020)

De acordo com a NR 01, o inventário de riscos deve contemplar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) caracterização dos processos e ambientes de trabalho;
- b) caracterização das atividades;
- c) descrição de perigos e de possíveis lesões ou agravos à saúde dos trabalhadores, com a identificação das fontes ou circunstâncias, descrição de riscos gerados pelos perigos, com a indicação dos grupos de trabalhadores sujeitos a esses riscos, e descrição de medidas de prevenção implementadas;
- d) dados da análise preliminar ou do monitoramento das exposições a agentes físicos, químicos e biológicos e os resultados da avaliação de ergonomia nos termos da NR-17.
- e) avaliação dos riscos, incluindo a classificação para fins de elaboração do plano de ação;
- f) critérios adotados para avaliação dos riscos e tomada de decisão. (BRASIL, 2020)

A NR 01 estabelece que, em atividades realizadas, simultaneamente, no mesmo ambiente por diferentes organizações, há a necessidade de serem executadas ações integradas que protejam os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais, fator relevante para incubadoras de cooperativas populares que fornecem espaços de trabalhos compartilhados para as cooperativas incubadas.

Nas cooperativas populares o conhecimento prático dos cooperados é outro fator relevante a ser considerado. Essa afirmação vai ao encontro do que estabelece o NR 01 ao tornar obrigatória a consulta dos trabalhadores quanto à percepção dos riscos ocupacionais. Porém, a NR 01 estabelece a necessidade de o empregador promover capacitação e treinamento dos trabalhadores em segurança e saúde no trabalho, incluindo treinamento inicial, periódico e eventual. (BRASIL, 2020)

### **2.2.2 Norma Regulamentadora 04**

De acordo com a NR 04, que trata sobre Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), compete ao SESMT:

- a) elaborar ou participar da elaboração do inventário de riscos;
- b) acompanhar a implementação do plano de ação do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR;
- c) implementar medidas de prevenção de acordo com a classificação de risco do PGR e na ordem de prioridade estabelecida na Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
- d) elaborar plano de trabalho e monitorar metas, indicadores e resultados de segurança e saúde no trabalho;
- e) responsabilizar-se tecnicamente pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas NR aplicáveis às atividades executadas pela organização;
- f) manter permanente interação com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA, quando existente;
- g) promover a realização de atividades de orientação, informação e conscientização dos trabalhadores para a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;
- h) propor, imediatamente, a interrupção das atividades e a adoção de medidas corretivas e/ou de controle quando constatar condições ou situações de trabalho que estejam associadas a grave e iminente risco para a segurança ou a saúde dos trabalhadores;
- i) conduzir ou acompanhar as investigações dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho, em conformidade com o previsto no PGR;
- j) compartilhar informações relevantes para a prevenção de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho com outros SESMT de uma mesma organização, assim como a CIPA, quando por esta solicitado;
- k) acompanhar e participar nas ações do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, nos termos da Norma Regulamentadora nº 07 (NR-07).

O SESMT deve ser composto de acordo com quantitativo e cargos disposto no anexo II – DIMENSIONAMENTO SESMT da NR 04, por profissionais com formação e registro profissional no respectivo conselho profissional nas áreas de medicina do trabalho, engenharia de segurança do trabalho, técnico de segurança do trabalho, enfermeiro do trabalho e auxiliar/técnico em enfermagem do trabalho. (BRASIL, 2022)

### **2.2.3 Norma Regulamentadora 05**

De acordo com a NR 05, que trata sobre Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPA), atribui-se a CIPA:

- a) acompanhar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como a adoção de medidas de prevenção implementadas pela organização;
- b) registrar a percepção dos riscos dos trabalhadores, em conformidade com o subitem 1.5.3.3 da NR-01, por meio do mapa de risco ou outra técnica ou ferramenta apropriada à sua escolha, sem ordem de preferência, com assessoria do Serviço Especializado em Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, onde houver;
- c) verificar os ambientes e as condições de trabalho visando identificar situações que possam trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;
- d) elaborar e acompanhar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva em segurança e saúde no trabalho;
- e) participar no desenvolvimento e implementação de programas relacionados à segurança e saúde no trabalho;
- f) acompanhar a análise dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos da NR-1 e propor, quando for o caso, medidas para a solução dos problemas identificados;
- g) requisitar à organização as informações sobre questões relacionadas à segurança e saúde dos trabalhadores, incluindo as Comunicações de Acidente de Trabalho - CAT emitidas pela organização, resguardados o sigilo médico e as informações pessoais;
- h) propor ao SESMT, quando houver, ou à organização, a análise das condições ou situações de trabalho nas quais considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores e, se for o caso, a interrupção das atividades até a adoção das medidas corretivas e de controle;
- i) promover, anualmente, em conjunto com o SESMT, onde houver, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho - SIPAT, conforme programação definida pela CIPA;
- j) incluir temas referentes à prevenção e ao combate ao assédio sexual e a outras formas de violência no trabalho nas suas atividades e práticas. (BRASIL, 2021)

### **2.2.4 Norma Regulamentadora 06**

De acordo com a NR 06, que trata sobre Equipamentos de Proteção Individual (EPI), “considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho”. (BRASIL, 2022)

À organização cabe:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas situações previstas no subitem 1.5.5.1.2 da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, observada a hierarquia das medidas de prevenção;
- d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;
- e) exigir seu uso;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica, quando aplicáveis esses procedimentos, em conformidade com as informações fornecidas pelo fabricante ou importador;
- g) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- h) comunicar ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho qualquer irregularidade observada. (BRASIL, 2022)

1.5.5.1.2 Quando comprovada pela organização a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas, obedecendo-se a seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual - EPI. (BRASIL, 2020)

A NR 06 considera que além das responsabilidades do empregador, existem as obrigações dos trabalhadores que devem ser seguidas, conforme disposto a seguir:

- a) usar o fornecido pela organização, observado o disposto no item 6.5.2;
- b) utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;
- d) comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
- e) cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado. (BRASIL, 2022)

6.5.2 A organização deve selecionar os EPI, considerando:

- a) a atividade exercida;
- b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;
- c) o disposto no Anexo I;
- d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;
- e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;
- f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados;
- g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPI, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes. (BRASIL, 2022)

## **Norma Regulamentadora 09**

De acordo com a NR 09, que trata sobre Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos, a identificação das exposições ocupacionais a esses agentes deverá considerar:

- a) descrição das atividades;
- b) identificação do agente e formas de exposição;
- c) possíveis lesões ou agravos à saúde relacionados às exposições identificadas;
- d) fatores determinantes da exposição;
- e) medidas de prevenção já existentes;
- f) identificação dos grupos de trabalhadores expostos. (BRASIL, 2020)

Conforme a mesma norma, os agentes físicos, químicos e biológicos dispostos nessa NR correspondem à vibração e calor, conforme anexos I e III da referida norma.

### **2.2.5 Norma Regulamentadora 11**

De acordo com a NR 11, que trata sobre transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, são estabelecidas normas de segurança do trabalho em atividades de transporte de sacas. A mesma norma define o transporte manual de sacos como

toda atividade realizada de maneira contínua ou descontínua, essencial ao transporte manual de sacos, na qual o peso da carga é suportado, integralmente, por um só trabalhador, compreendendo também o levantamento e sua deposição. (BRASIL, 1978)

Em transportes desse tipo, é estabelecida uma distância máxima permitida de 60 metros, devendo utilizar equipamentos que facilitem o transporte, como “vagonetes, carros, carretas, carros de mão apropriados, ou qualquer tipo de tração mecanizada” e diminua os efeitos negativos na saúde do trabalhador. (BRASIL, 1978)

Como fator complementar de segurança, o piso do armazém não poderá ser de material escorregadio e deve ser mantido em perfeito estado de conservação, sendo obrigatória a cobertura apropriada dos locais de carga e descarga de sacaria. (BRASIL, 1978)

### **2.2.6 Norma Regulamentadora 12**

De acordo com a NR 12, que trata sobre segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, “entende-se como fase de utilização o transporte, montagem, instalação, ajuste,

operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte da máquina ou equipamento”. (BRASIL, 2019)

A NR 12 esclarece que a mesma norma não se aplica nos seguintes casos:

- a) às máquinas e equipamentos movidos ou impulsionados por força humana ou animal;
- b) às máquinas e equipamentos expostos em museus, feiras e eventos, para fins históricos ou que sejam considerados como antiguidades e não sejam mais empregados com fins produtivos, desde que sejam adotadas medidas que garantam a preservação da integridade física dos visitantes e expositores;
- c) às máquinas e equipamentos classificados como eletrodomésticos;
- d) aos equipamentos estáticos;
- e) às ferramentas portáteis e ferramentas transportáveis (semiacionárias), operadas eletricamente, que atendam aos princípios construtivos estabelecidos em norma técnica tipo “C” (parte geral e específica) nacional ou, na ausência desta, em norma técnica internacional aplicável;
- f) às máquinas certificadas pelo INMETRO, desde que atendidos todos os requisitos técnicos de construção relacionados à segurança da máquina. (BRASIL, 2019)

De acordo com a NR 12 são estabelecidas medidas de proteção por ordem de prioridade, sendo as medidas de proteções coletivas as mais apropriadas, seguidas por medidas administrativas ou de organização do trabalho e, posteriormente, por medidas de proteção individual. (BRASIL, 2019)

Algumas responsabilidades são impostas aos trabalhadores com o objetivo de mitigar os riscos de atividades em máquinas e equipamentos, conforme detalhado a seguir:

- a) cumprir todas as orientações relativas aos procedimentos seguros de operação, alimentação, abastecimento, limpeza, manutenção, inspeção, transporte, desativação, desmonte e descarte das máquinas e equipamentos;
- b) não realizar qualquer tipo de alteração nas proteções mecânicas ou dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos, de maneira que possa colocar em risco a sua saúde e integridade física ou de terceiros;
- c) comunicar seu superior imediato se uma proteção ou dispositivo de segurança foi removido, danificado ou se perdeu sua função;
- d) participar dos treinamentos fornecidos pelo empregador para atender às exigências/requisitos descritos nesta NR;
- e) colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta NR. (BRASIL, 2019)

O arranjo físico e as instalações também são fatores a serem observados como medida de mitigação de riscos, devendo as áreas de circulação ser devidamente demarcadas e desobstruídas, respeitando as distâncias mínimas de segurança entre as máquinas, permitindo a movimentação com segurança dos trabalhadores e transportadores de materiais. (BRASIL, 2019)

De acordo com a NR 12, em relação aos dispositivos de partida, acionamento e paradas das máquinas, esses devem ser projetados, selecionados e instalados de modo que:

- a) não se localizem em suas zonas perigosas;
- b) possam ser acionados ou desligados em caso de emergência por outra pessoa que não seja o operador;
- c) impeçam acionamento ou desligamento involuntário pelo operador ou por qualquer outra forma acidental;
- d) não acarretem riscos adicionais;
- e) dificulte-se a burla. (BRASIL, 2019)

Além das medidas anteriormente citadas, a NR 12 estabelece a instalação de sistemas de segurança para que “resguardem proteção à saúde e à integridade física dos trabalhadores” (BRASIL, 2019), respeitando as distâncias mínimas para proteções que restringem acesso do corpo ou parte dele. (BRASIL, 2019)

### **2.2.7 Norma Regulamentadora 15**

De acordo com a NR 15, que trata sobre atividades e operações insalubres, são consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem acima dos limites de tolerância previstos em seus anexos ‘1, 2, 3, 5, 11 e 12, que tratam, respectivamente, sobre limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente, limites de tolerância para ruídos de impacto, limites de tolerância para exposição ao calor, radiações ionizantes, agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho e limites de tolerância para poeiras minerais. (BRASIL, 1978)

Também são consideradas atividades ou operações insalubres as mencionadas nos anexos 6, 13 e 14, que tratam, respectivamente, sobre trabalho sob condições hiperbáricas, agentes químicos e agentes biológicos. Para os anexos 7, 8, 9 e 10, que tratam, respectivamente, sobre radiações não-ionizantes, vibração, frio e umidade, há a necessidade de comprovação através de laudo de inspeção do local de trabalho. (BRASIL, 1978)

De acordo com a NR 15, a eliminação ou neutralização ocorrerá em duas situações, conforme descrito a seguir: “a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância; b) com a utilização de equipamento de proteção individual”. (BRASIL, 1978)

### **2.2.8 Norma Regulamentadora 16**

De acordo com a NR 16, que trata sobre atividades e operações perigosas, são consideradas para efeitos dessa norma as atividades constantes em seus anexos 1, 2, 3, 4, e um anexo extra que tratam, respectivamente, de atividades e operações perigosas com explosivos – “que sofram degradação química ou auto catalítica ou sujeitos a ação de agentes exteriores, tais como calor, umidade, faíscas, fogo, fenômenos sísmicos choque e atritos” (BRASIL,1978), atividades e operações perigosas com inflamáveis, atividades e operações perigosas com exposição a roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial, atividades e operações perigosas com energia elétrica e atividades e operações perigosas com radiações ionizantes ou substâncias radioativas.

De acordo com a referida norma,

é responsabilidade do empregador a caracterização ou a descaracterização da periculosidade, mediante laudo técnico elaborado por Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, nos termos do artigo 195 da CLT. (BRASIL, 1978)

### **2.2.9 Norma Regulamentadora 17**

A NR 17, que trata sobre ergonomia, estabelece diretrizes e requisitos para proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente com a adaptação das condições de trabalho, que incluem

aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário dos postos de trabalho, ao trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais, às condições de conforto no ambiente de trabalho e à própria organização do trabalho. (BRASIL, 2021)

De acordo com a referida norma, a organização é responsável pela avaliação ergonômica e adaptação do local de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores. Sendo necessário que os resultados dessa avaliação ergonômica preliminar e as revisões da identificação dos perigos e da avaliação dos riscos integrem o PGR. (BRASIL, 2021)

Como forma preventiva, devem ser implementadas medidas que evitem que os trabalhos sejam exercidos de forma contínua e repetitiva com as características a seguir:

- a) posturas extremas ou nocivas do tronco, do pescoço, da cabeça, dos membros superiores e/ou dos membros inferiores;
- b) movimentos bruscos de impacto dos membros superiores;
- c) uso excessivo de força muscular;
- d) frequência de movimentos dos membros superiores ou inferiores que possam comprometer a segurança e a saúde do trabalhador;
- e) exposição a vibrações, nos termos do anexo i da norma regulamentadora nº 09 - avaliação e este texto não substitui o publicado no dou controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos;
- f) exigência cognitiva que possa comprometer a segurança e saúde do trabalhador. (BRASIL, 2021)

Sendo obrigatório pelo menos duas das alternativas a seguir:

- a) pausas para propiciar a recuperação psicofisiológica dos trabalhadores, que devem ser computadas como tempo de trabalho efetivo;
- b) alternância de atividades com outras tarefas que permitam variar as posturas, os grupos musculares utilizados ou o ritmo de trabalho;
- c) alteração da forma de execução ou organização da tarefa;
- d) outras medidas técnicas aplicáveis, recomendadas na avaliação ergonômica preliminar ou na AET. (BRASIL, 2021)

17.4.3.2 Para que as pausas possam propiciar descanso e recuperação psicofisiológica dos trabalhadores, devem ser observados os requisitos mínimos:

- a) a introdução das pausas não pode ser acompanhada de aumento da cadência individual; e
- b) as pausas devem ser usufruídas fora dos postos de trabalho. (BRASIL, 2021)

### **2.2.10 Norma Regulamentadora 23**

A NR 23, que trata sobre proteção contra incêndios, visa estabelecer medidas que garantam que a organização conte com saídas suficientes, seguras e desobstruídas, com o objetivo de seus funcionários possam sair com segurança e rapidez em casos de emergências. (BRASIL, 2022)

É responsabilidade das organizações providenciar informações aos trabalhadores sobre:

- a) utilização dos equipamentos de combate ao incêndio;
- b) procedimentos de resposta aos cenários de emergências e para evacuação dos locais de trabalho com segurança;
- c) dispositivos de alarme existentes. (BRASIL, 2022)

### **2.2.11 Norma Regulamentadora 24**

A NR 24, que trata sobre condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, define critérios para instalações sanitárias, componentes sanitários - mictórios, lavatórios, chuveiros, vestiários – armários, locais para refeições, cozinhas, alojamentos e vestimenta de trabalho, com o objetivo de garantir condições mínimas de higiene e conforto no local de trabalho.

## 2.2.12 Norma Regulamentadora 26

A NR 26, que trata sobre sinalização de segurança, tem como objetivo advertir acerca de perigos e riscos existentes no local de trabalho.

as cores utilizadas para identificar os equipamentos de segurança, delimitar áreas, identificar tubulações empregadas para a condução de líquidos e gases e advertir contra riscos devem atender ao disposto nas normas técnicas oficiais. (BRASIL, 2022)

Assim como em outras NRS, a NR 26 deixa clara a obrigação da organização em fornecer treinamento e assegurar a seus trabalhadores acesso às fichas com dados de segurança dos produtos químicos utilizados no local de trabalho.

26.5.2 Os trabalhadores devem receber treinamento:

- a) para compreender a rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança do produto químico;
- b) sobre os perigos, os riscos, as medidas preventivas para o uso seguro e os procedimentos para atuação em situações de emergência com o produto químico. (BRASIL, 2022)

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa focou na análise dos procedimentos referentes aos processos de incubação tecnológica de cooperativas populares ocorridos na ITCP/UFRJ, tendo como recorte temporal os últimos 30 anos, desde a criação da incubadora, pois, isso permitiu a compreensão do processo de incubação por percepções e procedimentos implícitos sobre gerenciamento de riscos no decorrer desses processos de incubação.

A pesquisa serviu para identificar, com a realização de entrevistas utilizando questionários não estruturados, a visão dos funcionários da ITCP/UFRJ a respeito da importância de uma boa política de gerenciamento de riscos no processo de incubação de cooperativas populares e identificar procedimentos baseados em uma política de gerenciamento de riscos que não foram explicitados/documentados.

A pesquisa foi realizada com três profissionais que trabalharam na ITCP/UFRJ e participaram de algum processo de incubação desde a sua criação. A quantidade de processos que os respondentes participaram não foi o foco da análise.

O questionário não estruturado foi realizado com o objetivo de permitir uma resposta ampla do entrevistado, sem que houvesse a influência do pesquisador nas respostas fornecidas.

#### 4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

As perguntas realizadas no questionário não estruturado foram feitas de forma equânime para os entrevistados e serão apresentadas a seguir, junto com as avaliações das respectivas respostas fornecidas.

Quais as exigências feitas pela ITCP/UFRJ sobre a formalização dos riscos que cada cooperativa está exposta como critério de seleção para o processo de incubação?

As entrevistas, com a utilização de questionário não estruturado, forneceram dados que demonstram a divergência de opiniões entre os respondentes sobre o processo de mapeamento formal dos riscos que as cooperativas incubadas estavam expostas. Para dois dos entrevistados, os riscos que cada cooperativa estava exposta antes do processo de incubação foram mapeados informalmente, sem detalhes técnicos explícitos, mas baseados nas experiências dos profissionais da ITCP que participaram dos processos de seleção. Para o terceiro entrevistado, os riscos eram mapeados formalmente pelas cooperativas, porém, sem muitos padrões, tendo em vista a especificidade de cada cooperativa incubada.

Qual a importância do mapeamento desses riscos ao realizar o processo de seleção das Cooperativas (de acordo com a opinião da equipe da ITCP/UFRJ)?

A presente pesquisa analisou a influência do gerenciamento de riscos nas decisões tomadas antes do processo de incubação ser realizado pela ITCP/UFRJ e identificou que a formalização dos riscos que cada cooperativa estava exposta não foi critério de seleção para o processo de incubação, porém, há a necessidade de identificar padrões e definir procedimentos para mapear esses riscos, apesar da especificidade das cooperativas incubadas, com o objetivo de aumentar as possibilidades de sucesso durante o processo de incubação.

Para os três entrevistados, quanto maiores os riscos que as cooperativas estão expostas mais difíceis são os processos de incubação e, por isso, há a necessidade de formalizar o processo de mapeamento dos riscos que as cooperativas estão expostas, aumentando a taxa de sucesso dos processos de incubação que serão realizados pela ITCP/UFRJ.

De acordo com os respondentes, há alguns fatores limitantes para as cooperativas sociais que precisariam ser superados, para que fossem mapeados os riscos que elas estão expostas antes do processo de incubação iniciar. A capacidade estrutural da cooperativa é um fator que dificulta o mapeamento dos riscos que a cooperativa está exposta antes que a ITCP/UFRJ realize o processo de incubação, tendo em vista que a grande maioria dos futuros cooperados ainda não está organizada e precisam ser sensibilizados para que invistam esforços na ideia de se unirem em uma cooperativa. Outro fator é o perfil social dos

cooperados, que muitas vezes têm pouco grau de instrução acadêmico formal, o que acaba dificultando que a cooperativa tenha os riscos mapeados antes do processo de incubação acontecer, tornando uma barreira para a ITCP/UFRJ exigir uma análise formal dos riscos como critério de seleção das cooperativas que serão incubadas.

Existe a possibilidade de padronização em alguma das fases do processo de incubação, tendo em vista as especificidades de cada Cooperativa incubada?

Um ponto de convergência entre os respondentes corresponde à dificuldade de se definir padrões para cooperativas populares, tendo em vista a especificidade das cooperativas incubadas. Com isso, os três entrevistados identificaram que os fatores comuns em todas as cooperativas sociais são as pessoas e mitigar os riscos ocupacionais que os cooperados estão expostos seria um bom ponto de partida para a análise de possíveis padronizações durante o processo de incubação, visando à mitigação dos riscos após os processos de incubação realizados pela ITCP/UFRJ iniciarem.

## **5 ABORDAGEM DAS NORMAS REGULAMENTADORAS NO GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS**

O resultado da presente pesquisa identificou que existem barreiras a serem superadas antes de se estabelecer padrões de mapeamento de riscos como critério de seleção para os processos de incubação. Porém, como resultado complementar, a presente análise possibilitou identificar procedimentos que facilitam a padronização de mitigação de riscos ocupacionais. Para isso, foi necessário analisar as principais exigências feitas pelas normas regulamentadoras complementares ao Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), que trata sobre a segurança e medicina do trabalho. O desdobramento do estudo para a mitigação dos riscos ocupacionais, durante o processo de incubação, justifica-se pelo fato de todas as cooperativas terem as pessoas como fator comum, ajudando a pavimentar o caminho para que sejam padronizados os futuros processos de incubação a serem realizados pela ITCP/UFRJ.

A participação da ITCP/UFRJ durante a realização do processo de mapeamento de riscos proposto na presente pesquisa, com foco nos riscos ocupacionais, será essencial durante os futuros processos de incubação, tendo em vista o perfil de baixa instrução acadêmica formal dos cooperados, sendo necessário que, desde o início, o conhecimento prático e a percepção sobre os riscos ocupacionais, pela ótica dos trabalhadores, sejam levados em consideração para correta identificação das medidas de mitigação de riscos que devem ser tomadas. A questão financeira da cooperativa acaba sempre sendo um fator limitante quando se pensam em soluções para mitigação de riscos e devem ser superadas, para isso é necessário que algum dos cooperados tenha o comportamento empreendedor e reconheça que a relação custo/benefício final compensa os esforços a serem tomados e se envolva durante o processo para incentivar os outros cooperados a se adequarem ao que for sugerido pela ITCP/UFRJ.

A Norma Regulamentadora 01 (NR 01) estabelece as disposições gerais e o gerenciamento de riscos ocupacionais. Ela determina que as organizações e órgãos públicos devem observar as NRs, informar os riscos aos trabalhadores, adotar medidas preventivas e promover capacitação em segurança. O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) é extremamente importante para identificar e mitigar os riscos ocupacionais, sendo necessário seguir critérios mínimos de elementos que devem constar no inventário de riscos e elaborar um plano de ação. As ações planejadas pela equipe da ITCP/UFRJ devem buscar soluções para os riscos mais críticos que trariam maiores prejuízos para a cooperativa e seus

cooperados e que houvessem alta probabilidade de ocorrência, respeitando a capacidade financeira da cooperativa.

As responsabilidades e composição de órgãos como o SESMT e a CIPA também são expostas na presente pesquisa, abrindo caminho para que as cooperativas não apenas legalizem sua atividade econômica, mas consigam se adequar às legislações de proteção à saúde dos cooperados.

A NR 04 aborda os Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), estipulando responsabilidades como a elaboração do inventário de riscos, acompanhamento do PGR e a implementação de medidas preventivas. Se a cooperativa popular possui um número significativo de cooperados, a NR 4 poderia ser aplicada para garantir a presença de profissionais especializados em segurança e medicina do trabalho. O SESMT não é obrigatório para empresas enquadradas no grau de risco 1, consideradas de risco mínimo, e podem ser dispensadas de constituir o SESMT. Em alguns casos, a empresa/cooperativa pode compartilhar esse serviço com outras empresas/cooperativas, formando o SESMT interempresas. O SESMT interempresas é uma alternativa para a ITCP/UFRJ em situações de incubação de mais de uma cooperativa ao mesmo tempo, integrando essas cooperativas para soluções conjuntas e diminuindo os custos individuais que cada cooperativa poderia ter.

A NR 05 trata da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), definindo suas atribuições, como o acompanhamento da identificação de perigos, elaboração de plano de trabalho e participação no desenvolvimento de programas de segurança. Uma cooperativa popular, ao instituir a CIPA, proporcionaria aos cooperados a oportunidade de participar ativamente na identificação e prevenção de riscos no ambiente de trabalho, promovendo uma cultura de segurança. Vale ressaltar que nem toda cooperativa social é obrigada a criar a CIPA, que se torna obrigatório para empresas com mais de 20 funcionários ou que realizem atividades de riscos de acordo com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

A NR 06 aborda Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e define as responsabilidades na aquisição, uso e manutenção desses equipamentos. Se os cooperados estiverem expostos a riscos que não podem ser totalmente eliminados por medidas coletivas, a cooperativa popular deve fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados. Por exemplo, se estiverem envolvidos em atividades que demandem proteção respiratória, a cooperativa deve fornecer máscaras apropriadas e garantir treinamento sobre o uso correto.

A situação de vulnerabilidade financeira das cooperativas é um limitador quando observada a necessidade de utilização de EPIs, dificultando a aquisição correta desses

equipamentos se a cooperativa não receber recursos externos durante o processo de incubação. A conscientização dos cooperados sobre a necessidade de utilização de EPIs quando não for possível eliminar os riscos ocupacionais com outras ações prioritárias é um desafio para a equipe da ITCP, tendo em vista que será necessário disponibilizar recursos da cooperativa para a aquisição desses equipamentos, que na visão dos cooperados podem não ser prioridade.

A implementação de procedimentos padronizados, por meio da análise de riscos ambientais, tem como referência a NR-9, que trata sobre o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). A NR 09 trata da avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos. Uma cooperativa popular poderia realizar avaliações periódicas, identificar os riscos ambientais específicos para suas atividades e adotar medidas preventivas para garantir a segurança dos cooperados.

Se a cooperativa popular estiver envolvida em atividades de transporte, movimentação ou manuseio de materiais, a NR 11 poderia ser aplicada. Nesse caso, o desafio da ITCP/UFRJ, além dos custos com a aquisição de ferramentas que diminuam os riscos dos cooperados, é necessário conscientizar os trabalhadores sobre a importância da utilização dessas ferramentas para ganho de produtividade e proteção da saúde, realizando uma mudança cultural dentro da cooperativa. Essa mudança leva à análise da NR 12, que trata sobre utilização de máquinas e equipamentos, demonstrando a importância de treinar a equipe para a utilização correta e segura de cada um desses equipamentos.

Se a cooperativa popular estiver envolvida em atividades com exposição a agentes insalubres, como agentes químicos, físicos ou biológicos, a NR 15 seria aplicável e, em caso de atividades consideradas perigosas, como manipulação de explosivos, a NR 16 se aplica. Nesses casos, os desafios durante o processo de incubação envolvem a estrutura do local, tendo em vista que a grande maioria das cooperativas populares não possui um local adequado e seguro para a realização das atividades laborais, fazendo uma interligação com a NR 23, que exige que seja feita a manutenção de equipamentos de combate a incêndios, treinamento regular e a elaboração de um plano de evacuação. Isso envolveria a implementação de sinalização adequada para indicar rotas de evacuação, locais de equipamentos de segurança e áreas de risco, contribuindo para a prevenção de acidentes, conforme define a NR 26.

As NRs 17, que trata das condições ergonômicas no ambiente de trabalho, e 24, que aborda as condições sanitárias nos locais de trabalho, permitem que a cooperativa adapte os postos de trabalho, mobiliário e equipamentos para garantir o conforto e prevenir lesões

relacionadas à ergonomia entre os cooperados e garanta instalações sanitárias adequadas, áreas de descanso e condições que promovam o bem-estar dos cooperados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu identificar a influência do processo de mapeamento de riscos antes de a ITCP/UFRJ iniciar a incubação das cooperativas sociais. Com ela é possível perceber que a análise dos riscos que a cooperativa está exposta antes do processo de incubação é um fator relevante, mas a formalização do mapeamento desses riscos ainda não é algo obrigatório, tendo em vista o nível de dificuldade de se exigir mais formalidade de pessoas que, quase todas as vezes, tem baixo nível de instrução acadêmica. O processo de mapeamento de riscos é algo que ainda pode ser padronizado, mas precisa superar algumas barreiras que não puderam ser superadas na presente pesquisa, tendo em vista que o fator financeiro dos cooperativados e o nível de instrução formal ainda são fatores limitadores.

A presente análise por ter aberto o caminho para o debate sobre a padronização do processo de mapeamento de riscos ocupacionais durante o processo de incubação poderia ter focado em uma análise mais ampla da metodologia de incubação utilizada atualmente pela ITCP/UFRJ. Outro ponto relevante que deixou de ser trabalhado durante a presente pesquisa foi a escalabilidade do processo de incubação. Tendo em vista que a limitação estrutural da ITCP/UFRJ fez parte da análise, seria necessário compreender e trazer para o centro da análise a proporção de custos marginal x cooperativa incubada.

Apesar de haver pontos de melhorias na presente pesquisa, ela proporciona um caminho possível para se iniciar o processo de formalização do mapeamento de riscos ocupacionais durante o processo de incubação, auxiliando na proteção da saúde dos cooperados e mitigando os riscos que poderiam provocar prejuízos financeiros para a cooperativa.

Para o pesquisador foi possível compreender os desafios vividos pela ITCP/UFRJ durante o processo de seleção das cooperativas que serão incubadas. Muitas vezes os futuros cooperados sequer entendem os possíveis ganhos com a implementação do cooperativismo e precisam ser conscientizados pela equipe da ITCP. Entender os desafios vividos pela ITCP permite ao pesquisador um olhar mais detalhista pelas óticas dos cooperados e da equipe da ITCP.

A presente pesquisa também auxilia a priorizar as ações a serem tomadas para se mitigar os riscos ocupacionais. Porém, ela abre caminho para novas análises específicas sobre o resultado dos processos de incubação realizados pela ITCP/UFRJ que, diferente desse trabalho, analisariam a influência do gerenciamento de riscos nos resultados desses processos de incubação.

Apesar de o trabalho direcionar pontos mínimos que devem ser seguidos por cooperativas sociais, a pesquisa pode ser utilizada por outras empresas que estejam buscando mapear os riscos ocupacionais como forma de mitigar perdas financeiras provocadas por acidentes no trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ADOLPH, S.; PIMENTEL, R. Contexto atual do mercado consumidor e as tendências legais em relação ao uso de testes em animais. Caderno Organização Sistêmica. v.4, n.3, JUL./DEZ. 2014. Disponível em:  
<<https://www.uninter.com/revistaorganizacaoosistemica/index.php/cadernoorganizacaoosistemica/article/download/309/151>>. Acesso em: 07 ABR. 2019.
- ALENCAR, T. S.; ROCHA, J. P. M.; SILVA, R. V. Política nacional de resíduos sólidos e os catadores de materiais recicláveis: estudo de caso de cooperativas nos municípios do estado do rio de janeiro. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v.03, n.20, p.34-52, 2015. Disponível em:  
<[http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/gerenciamento\\_de\\_cidades/article/view/1055/1079](http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/1055/1079)>. Acesso em: 07 abr. 2019.
- AMARAL, F; MASCHIO, A. Aplicação e importância do gerenciamento de riscos para o sucesso de projetos. **XXVII ENEGEP**, 2007. Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/publication/267852076\\_aplicacao\\_e\\_importancia\\_do\\_gerenciamento\\_de\\_riscos\\_para\\_o\\_sucesso\\_de\\_projetos](https://www.researchgate.net/publication/267852076_aplicacao_e_importancia_do_gerenciamento_de_riscos_para_o_sucesso_de_projetos)>. Acesso em: 12 dez. 2023.
- ARAÚJO, R. P.; SANTOS, N.; MAFRA, W. J. Gestão da segurança e saúde do trabalho. In: III SEGeT-Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2007, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: AEDB, 2007. Disponível em:  
[https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/579\\_Gestao%20de%20seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/579_Gestao%20de%20seguranca%20e%20saude%20no%20trabalho.pdf). Acesso em: 12 dez. 2023.
- BOEIRA, S. L.; MATARAZZO, G. Incubação de cooperativas populares: representações sociais e tensões entre racionalidades. Cadernos EBAPE.BR, v.14, n.1, artigo 10, Rio de Janeiro, jan./mar. 2016. Disponível em:  
<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/download/31514/56919>>. Acesso em: 07 abr. 2019.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2020. **Norma Regulamentadora 01**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. **Norma Regulamentadora 04**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-04-atualizada-2022-2-1.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2021. **Norma Regulamentadora 05**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-05-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. **Norma Regulamentadora 06**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. **Norma Regulamentadora 09**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-09-atualizada-2021-com-anexos-vibra-e-calor.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. **Norma Regulamentadora 11**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-11-atualizada-2016.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. **Norma Regulamentadora 12**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-12-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. **Norma Regulamentadora 15**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 1978. **Norma Regulamentadora 16**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/nr-16-atualizada-2023.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2021. **Norma Regulamentadora 17**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-17-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. **Norma Regulamentadora 23**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-23-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. **Norma Regulamentadora 24**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-24-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego, 2022. **Norma Regulamentadora 26**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-26-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

FRAGA, L. As Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCP) na construção da contra hegemonia acadêmica. *Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade*, Belo Horizonte, v.5, n.13, ago. 2018. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/farol/article/view/4188>. Acesso em: 07 abr. 2019.

FRAGA, L. S.; DIAS, R. de B. As incubadoras tecnológicas de cooperativas populares como vetores de integração entre saberes. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 266–290, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/19038>. Acesso em: 25 maio. 2023.

GAIGER, L. I. A economia solidária e a revitalização do paradigma cooperativo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. v.28, n.82, São Paulo, JUN. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092013000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092013000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 07 ABR. 2019.

GAIGER, L. I. G. La reciprocidad y los colectivos de autoorganización de la vida común. **Otra Economía**, v. 13, n. 24, p. 3-24, 15 out. 2020.

Lorena Madruga Monteiro e Sandra de Lourdes Gonçalves, «Os empreendedores políticos da economia solidária no Brasil: as ideias de Singer, Gaiger e Arruda », *Interseções* [Online], 22-1 | 2020, posto online no dia 15 junho 2020, consultado o 25 maio 2023. URL: <http://journals.openedition.org/intersecoes/626>

LYRA, A. **Resultados positivos utilizando o gerenciamento de riscos como ferramenta de gestão**. Disponível em: <<https://pmkb.com.br/artigos/resultados-positivos-utilizando-o-gerenciamento-de-riscos-como-ferramenta-de-gestao/>>. Acesso em: 01 dez. 2018.

PADOVEZE, CLÓVIS LUIS. **Controladoria estratégica e operacional**: conceitos, estrutura e aplicação. SÃO PAULO. THOMPSON LEARNING, 2003. ISBN: 8522103070.