



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Natalia Laubmeyer Alves Hacker

Saúde e trabalho de risco: sentidos da atividade no alpinismo industrial

Rio de Janeiro

2017

Natalia Laubmeyer Alves Hacker

Saúde e trabalho de risco: sentidos da atividade no alpinismo industrial

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Saúde, Trabalho e Ambiente.

Orientadora: Prof.^a Dra. Élide Azevedo Hennington.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Simone Santos Oliveira.

Rio de Janeiro

2017

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

H118s Hacker, Natalia Laubmeyer Alves.
 Saúde e trabalho de risco: sentidos da atividade no alpinismo
 industrial / Natalia Laubmeyer Alves Hacker. -- 2017.
 129 f.

 Orientadora: Élide Azevedo Hennington.
 Coorientadora: Simone Santos Oliveira.
 Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola
 Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2017.

 1. Risco. 2. Trabalho. 3. Saúde do Trabalhador. 4. Segurança
 Industrial. 5. Alpinismo Industrial. I. Título.

CDD – 22.ed. – 363.11

Natalia Laubmeyer Alves Hacker

Saúde e trabalho de risco: sentidos da atividade no alpinismo industrial

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Saúde, Trabalho e Ambiente.

Aprovada em: 26 de junho de 2017.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Marcelo Gonçalves Figueiredo
Universidade Federal Fluminense

Prof.^a Dra. Lúcia Rotenberg
Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Oswaldo Cruz

Prof.^a Dra. Simone Santos Oliveira (Coorientadora)
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.^a Dra. Élide Azevedo Hennington (Orientadora)
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2017

Aos amores da minha vida,
Tiago e Katherine

AGRADECIMENTOS

A Deus por me guiar todos os dias nessa caminhada.

À minha família pelo incentivo e apoio.

Ao meu marido, Tiago, pelo carinho e compreensão e por não me deixar desistir.

À minha amada filha, Katherine, por me dar forças para continuar e por tornar essa conquista ainda mais desafiadora e importante na minha vida.

Aos meus amigos pelas palavras de incentivo.

Aos Profs. Denise Alvarez e Marcelo Figueiredo pelas importantes contribuições e por possibilitarem momentos ricos de troca e aprendizado.

À Profa. Simone Oliveira por me acolher de forma tão generosa e por acreditar na pesquisa e na minha capacidade.

À minha orientadora Élide Hennington pelo reconhecimento dos meus esforços.

Aos Profs. Helder Muniz e Claudia Osório que despertaram o meu olhar na graduação para estas reflexões e que me acolheram durante o mestrado em sua disciplina.

À Profa. Lúcia Rotenberg pelo apoio, disponibilidade e por suas ricas contribuições.

A todos os professores que contribuíram de forma valiosa para o meu aprendizado e crescimento.

Aos meus colegas de mestrado pelo carinho e apoio.

À Mariana, minha cunhada e incentivadora, por ter me acompanhado nesse percurso.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

Aos trabalhadores alpinistas pela confiança e participação na construção deste trabalho.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo compreender os sentidos do trabalho para os alpinistas industriais e suas relações com a saúde e segurança. O estudo buscou analisar as estratégias que os trabalhadores utilizam para enfrentar os riscos do trabalho e dar sentido a sua atividade. A categoria trabalho foi analisada do ponto de vista da atividade, considerando que o mesmo ultrapassa o que é prescrito, antecipado ou observado. O estudo tem como referenciais os pressupostos do campo da Saúde do Trabalhador e das Clínicas do Trabalho a partir das contribuições da Ergologia e da Psicodinâmica do Trabalho. As estratégias de pesquisa adotadas tiveram como foco a aproximação com as situações de trabalho vivenciadas pelos trabalhadores de Alpinismo Industrial, na tentativa de produzir uma reflexão sobre os debates e escolhas que atravessam o trabalhador no enfrentamento do risco, mas sem deixar de dialogar com os debates que se travam no âmbito global, como as normas e valores que norteiam a vida coletiva. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa realizada por meio de levantamento documental e entrevistas individuais semiestruturadas com 4 trabalhadores de Alpinismo Industrial, conduzidas de forma dialógica e analisadas a partir das abordagens teóricas utilizadas no percurso da pesquisa. Os treinamentos, a certificação em acesso por corda e as normas são elementos importantes para a eficácia e segurança no Alpinismo Industrial; porém, diante da complexidade das situações de trabalho e da dimensão imprevisível do risco, o trabalhador precisa mobilizar sua inteligência criativa, renormatizar e operar escolhas a partir de sua história e seus valores para lidar com as infidelidades do meio. A experiência permite que o alpinista industrial desenvolva suas competências amparando-o diante das dificuldades na gestão do risco na atividade. A questão do desafio na atividade parece ser um elemento de construção de sentido, na medida em que pode abrir a possibilidade para o alpinista fazer usos de si por meio do trabalho, assim como o coletivo, quando são possíveis a construção de relações de cooperação e confiança, que amparam os alpinistas industriais frente às situações de risco, favorecendo a saúde e a segurança. Parece, portanto, haver uma possibilidade de se alcançar um “viver em saúde” na atividade de alpinismo industrial, a partir de uma gestão que perpassa pela dialética do uso de si por si e pelos outros, considerando que a saúde se relaciona à possibilidade de criar novas normas de vida.

Palavras-chave: Risco. Sentidos do trabalho. Alpinismo industrial. Técnica de acesso por corda. Saúde do trabalhador.

ABSTRACT

This study aims to understand the meanings of work for industrial climbers and their relationships with health and safety. The study sought to analyze the strategies used by workers to deal with risks at work and give meaning to their work activity. The work category was analyzed from the point of view of the activity, considering that it exceeds what is prescribed, anticipated or observed. The study has as reference the assumptions of the field of Worker's Health and Clinics of Work from the contributions of Ergology and Psychodynamics of Work. The adopted research strategies focused on the approach to work with situations experienced by Industrial Climbing workers, in an attempt to produce reflection on the debates and choices that cross the worker in the face of the risk, but without interrupting the discussions that are taking place globally, as the norms and values that guide collective life. This is a qualitative research carried out by means of a survey and individual semi-structured interviews with four workers of Industrial Climbing, conducted in a dialogical way and analyzed from the theoretical approaches used during the research. Training, rope access certification and standards are important elements for the effectiveness and safety of Industrial Climbing; but given the complexity of work situations and the unpredictable risk, the worker needs to mobilize his creative intelligence, standardize, and operate choices based on his history and values to deal with the infidelities of the environment. The experience allows the industrial climber to develop his skills by assisting him given the difficulty of risk management in the activity. The challenge in activity seems to be an element of meaning construction, since it can open the possibility for the climber to make use of himself through work, as well as the collective, when it is possible to build relations of confidence and cooperativeness, which support industrial climbers in the face of risky situations, favoring health and safety. It seems, therefore, to be possible to achieve a "living in health" in the activity of industrial rope access, from a management that goes through the dialectic of the use of oneself by oneself and by the others, considering that health is related to the possibility of creating new norms of life.

Keywords: Risk. Meanings of work. Industrial climbing. Rope access technique. Worker's health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABENDI	Associação Brasileira de Ensaio Não Destrutivos e Inspeção
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANEAC	Associação Nacional das Empresas de Acesso por Corda
ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
DDS	Diálogo Diário de Segurança
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPC	Equipamento de Proteção Coletivo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
HSE	<i>Health and Safety Executive</i>
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IRATA	<i>International Rope Access Trade Association</i>
NFPA	<i>National Fire Protection Association</i>
NR	Norma Regulamentadora
UIAA	União Internacional das Associações de Alpinismo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	RISCO E SOCIEDADE.....	17
2.2	RISCO E TRABALHO: PANORAMA DAS CONCEPÇÕES DE ACIDENTES, PREVENÇÃO E AÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO.....	24
2.3	A PERSPECTIVA ERGOLÓGICA.....	32
2.4	A PSICODINÂMICA DO TRABALHO.....	40
2.5	O RISCO NA ATIVIDADE.....	46
3	METODOLOGIA	51
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	51
3.2	AMOSTRA ESTUDADA E SELEÇÃO DE SUJEITOS DE PESQUISA.....	53
3.3	PRODUÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	55
3.4	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	58
4	O ALPINISMO INDUSTRIAL: UM TRABALHO DE RISCO	60
4.1	O DEBATE DE NORMAS NA ATIVIDADE.....	73
4.2	FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO ALPINISTA INDUSTRIAL.....	80
4.3	DESAFIO E CRIAÇÃO NO TRABALHO.....	86
4.4	CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS ATRAVÉS DO TRABALHO COLETIVO....	92
4.5	ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DO RISCO NA ATIVIDADE.....	102
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
	REFERÊNCIAS	117
	APÊNDICE A - ATRIBUIÇÕES E EXIGÊNCIAS DOS PROFISSIONAIS DE ACESSO POR CORDA DE ACORDO COM O NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO	124
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA	126
	ANEXO - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ...	128

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo buscou ampliar o olhar sobre a questão do risco no trabalho na perspectiva daqueles que enfrentam, no real, a sua dimensão imprevisível. O trabalho em altura foi a atividade escolhida para a realização da pesquisa, tendo como foco os “alpinistas industriais”.

Conforme dados do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho do Ministério da Previdência Social, em 2013 foram registrados cerca de 717.911 acidentes de trabalho no Brasil. Segundo os dados divulgados pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), esse número pode ser quase sete vezes maior, apontando uma estimativa de 4.948.000 acidentes de trabalho no mesmo ano no país (FUNDACENTRO, 2015).

Observa-se que a queda de trabalhadores de diferentes níveis tem sido apontada como uma das principais causas de acidentes de trabalho graves e fatais no país (BRASIL, 2013). Apesar do elevado número de acidentes em altura, as ações voltadas à prevenção desses acidentes ainda são incipientes. Somente em 2012 foi publicada a Norma regulamentadora NR-35, que estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura (BRASIL, 2014a). Antes da elaboração da normatização específica para o trabalho em altura, os trabalhadores eram amparados por outras normas restritas a cada segmento de trabalho, como a NR-18, que regulamenta o trabalho na indústria da construção civil. O Ministério do Trabalho reconhece que a criação de uma Norma Regulamentadora para o Trabalho em altura que “atenda a todos os ramos de atividade é um importante instrumento de referência para que estes trabalhos sejam realizados de forma segura” (BRASIL, 2013, p.5). Por outro lado, assume que não pretende fornecer “soluções para as diferentes condições de segurança em trabalhos em altura, tarefa impossível mediante a diversidade dos ambientes e situações existentes” (BRASIL, 2013, pp.7-8).

De acordo com a NR-35, “considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de dois metros do nível inferior, onde haja risco de queda”, sendo, portanto, o risco considerado como inerente a este trabalho, justificando-se a necessidade de medidas de prevenção e controle como a Análise de Risco (BRASIL, 2014a). Nesse contexto, o risco é admitido como “capacidade de uma grandeza com potencial para causar lesões ou danos à saúde e à segurança das pessoas” (BRASIL, 2013, p.22). De acordo com a norma, a Análise

de Risco envolve a “avaliação dos riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle” (BRASIL, 2014a).

O “alpinismo industrial” ou “técnica de acesso por corda” pode ser definida como uma “técnica de progressão utilizando cordas, em conjunto com outros equipamentos mecânicos, para ascender, descender ou se deslocar horizontalmente no local de trabalho, assim como posicionamento no ponto de trabalho” (ABNT, 2008). Esta surge nos anos 1980 como atividade laboral alternativa às técnicas tradicionais para a realização dos trabalhos em altura. O “alpinismo industrial” surgiu no Brasil por volta da década de 1990, permitindo o acesso a locais que apresentam restrições de acesso por outros métodos (BRASIL, 2014b). Naquele momento, os trabalhadores eram amparados por normas internacionais, como as elaboradas pela *International Rope Access Trade Association* (IRATA) com apoio do *Health and Safety Executive* (HSE), pois não havia regras nacionais em relação à certificação e à segurança desses profissionais (BRASIL, 2014b).

Em 2007, foi publicada pela ABNT a norma referente ao procedimento para aplicação da técnica de acesso por cordas (NBR 15475), em 2008 foram regulamentados os requisitos de qualificação e certificação de pessoas (NBR 15595), e somente em 2014 foi publicado um anexo à Norma Regulamentadora¹ (NR-35) correspondente a esta técnica. A partir de 2011, a ABENDI começou a realizar exames de certificação nacional dos profissionais de acesso por corda de acordo com a norma ABNT NBR 15475. Quando ainda não havia a certificação nacional, os profissionais realizavam treinamentos e eram certificados de acordo com os padrões do IRATA, que são internacionalmente reconhecidos. No momento, existem três instituições aptas para certificar os alpinistas industriais com base na legislação brasileira: ABENDI, ANEAC e IRATA-BRASIL.

Segundo registros realizados pela IRATA, em 2014 existiam cerca de 12.300 profissionais certificados em acesso por corda atuando no mundo, sendo que 752 estariam empregados no Brasil (IRATA, 2015). Apesar da técnica de acesso por corda ser realizada no Brasil desde a década de 1990 e ter se expandido no país desde então, pouco se conhece sobre a atividade. Ainda são escassos os trabalhos acadêmicos sobre o assunto, e a normatização e

¹As Normas Regulamentadoras – NR são um conjunto de requisitos e procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, de observância obrigatória às empresas privadas, públicas e órgãos do governo que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Atendendo ao art. 200 da CLT, o Ministério do Trabalho aprovou em 1978 a Portaria nº 3.214, que regulamentou as normas regulamentadoras pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível <http://www.mtps.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>. Acessado em 26 de março de 2016.

certificação nacional só foi estabelecida recentemente e continua em fase de construção e debates.

As normas e legislações são elementos importantes no enfrentamento do risco, guiando as pessoas em sua atividade de trabalho e exigindo dos empregadores ações para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores. A norma regulamentadora 4 (NR-4) sobre Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho prevê, entre outras ações, a eliminação de riscos nos locais de trabalho, a utilização do EPI (equipamento de proteção individual), o registro de acidentes e a realização de atividades educativas, de orientação e conscientização dos trabalhadores através de campanhas e programas permanentes, visando a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, além de estabelecer que a área de Saúde e Segurança deve estar em constante entrosamento com a CIPA (NR-5) a fim de tornar o trabalho compatível com a preservação da vida e promoção da saúde do trabalhador (NASCIMENTO et. al., 2006). Apesar de estar prevista na norma a participação dos trabalhadores na prevenção de acidentes e controle de riscos do trabalho, esta ocorre de maneira muito distante do ideal na maioria dos casos, na medida em que as ações organizacionais de prevenção muitas vezes utilizam metodologias de formação e intervenção baseadas na imposição de modos de fazer pré-determinados aos trabalhadores em vez de articular os saberes científicos e a experiência do trabalhador na construção das ações de promoção de saúde e segurança.

Compreende-se que existe conhecimento a respeito dos riscos possíveis de serem antecipados e objetivados que amparam o trabalhador e que constam em protocolos de segurança e normativas que permitem diminuir a ocorrência de doenças e acidentes, geralmente abordando fatores técnicos, materiais e organizacionais relacionados ao ambiente ou indicação de uso de equipamentos de proteção. Além destes aspectos, existem aqueles relacionados às ações humanas, que, ao contrário dos outros, são difíceis de serem objetivados, definidos e antecipados (NOUROUDINE, 2004). Na verdade, o risco sempre possui uma dimensão imprevisível, pois nem todas as combinações de fatores e situações – técnicos, materiais, organizacionais ou humanos – podem ser previstos. Nesse sentido, pergunta-se: o que os trabalhadores convocam diante da imprevisibilidade de uma situação de risco? Ou como os trabalhadores fazem a gestão em uma situação de risco considerando que

esta possui uma dimensão imprevisível? E de que forma é possível articular o patrimônio² do trabalhador com as prescrições do trabalho?

Talvez esse seja, ainda, um campo enigmático para a maioria dos profissionais de saúde e segurança, que, depois de tentarem algumas estratégias preventivas, como a intensificação de treinamentos técnicos e normativos baseados na disciplina operacional, ações punitivas, reengenharia, ações de conscientização e sensibilização, premiações para dias sem acidente, aumento do controle por técnicos de segurança, entre outras, continuam a verificar transgressões de regras e procedimentos executados pelos trabalhadores que podem resultar em acidentes. No entanto, muitas vezes são essas “transgressões” criadas pelos trabalhadores que permitem um desfecho positivo, ou seja, a realização do trabalho, a gestão dos riscos e a prevenção de acidentes.

Diante disso, algumas questões se colocam: uma delas é a de que não é possível antecipar todas as situações de trabalho, e a outra é a de que os conhecimentos sobre normas formalizadas não são suficientes para eliminar riscos e prevenir acidentes. Esses fatores já fornecem uma pista de que as situações de trabalho são singulares e, portanto, demandam uma gestão, uma criação e escolhas para além da repetição de gestos ou execução de tarefas e procedimentos estabelecidos a priori. Os conhecimentos técnico e normativo são elementos importantes convocados pelo trabalhador para dar conta do imprevisto, porém não são os únicos e nem sempre são suficientes. Além disso, o modo como eles são convocados dependerá da relação do trabalhador com outras questões que permeiam o trabalho, como instrumentos e materiais, condições de trabalho, vínculos trabalhistas, formação, metas produtivas, relações com os pares e, inclusive, o modo como cada um atribui valor e dá sentido a cada um desses elementos frente a uma situação singular. Neste sentido, quando ocorre um acidente, por exemplo, é difícil atribuir uma única causa. É preciso compreender todas as questões que envolviam o trabalhador na gestão do risco naquela determinada situação, inclusive as subjetivas, considerando sua singularidade, o meio em que estava inserido e suas relações com os diversos elementos que o atravessavam.

² Schwartz refere-se à diversidade dos patrimônios de experiência e de vida, que podem ser partilhados socialmente e transmitidos; patrimônios históricos cujos elementos se formam, deformam e se reformam, e que remetem “às relações de desigualdade e de segregação que se estabelecem nas sociedades, às configurações de poder, de hierarquia, aos graus de autonomia” (SCHWARTZ, 2004:49). A partir da concepção ergológica do trabalho como atividade humana amparado pela concepção vitalista de Canguilhem, o homem institui suas próprias normas em sua relação com o meio através de sua experiência de vida, assim como pela gestão na atividade de trabalho pode recriar e construir sua história, seu patrimônio pela dialética entre as prescrições e seus valores e normas de vida (SCHWARTZ, 2007).

De acordo com Canguilhem (1990), a saúde expressa uma margem de tolerância às infidelidades do meio e remete à capacidade dos indivíduos de criarem, individual e coletivamente, novas normas. Nesse sentido, o ser humano possui uma capacidade normativa, pois não apenas se submete ao meio, mas busca instituir seu próprio meio, criando novas normas conforme suas próprias normas de vida (CANGUILHEM, 1990). Segundo Schwartz (2007), é importante que se faça “um esforço de ir ver de perto como cada um não apenas “se submete” – entre aspas – mas vive e tenta recriar sua situação de trabalho, se não se faz esse esforço, então interpreta-se, julga-se e diagnostica-se no lugar das próprias pessoas e isso não pode produzir resultados positivos” (p.26).

Olhar para a atividade é também assumir que cada trabalhador é singular, e, portanto busca-se compreender os “debates de normas e valores” (SCHWARTZ, 2007) e as escolhas que se operam ali e também contribuir para uma reflexão do próprio trabalhador sobre a sua prática e para o diálogo com os saberes disciplinares e normativos para a construção de novos conhecimentos sobre a atividade. Além disso, permite questionar se as condições, os recursos e o meio de trabalho possibilitam o trabalhador agir na atividade e tomar decisões favorecendo sua saúde e segurança.

Na perspectiva do trabalho como atividade, o “trabalho” não é apenas uma mera reprodução de normas prescritas, mas possui uma dimensão real que extrapola aquilo que é observável, admitindo que sempre há uma criação do trabalhador para dar conta das variabilidades: “O objetivo é dar visibilidade às dificuldades e estratégias desenvolvidas para gerir a distância entre a tarefa prescrita e atividade, aí constituindo o chamado ponto de vista da atividade.” (RAMMINGER; ATHAYDE; BRITO, 2012, p.3194).

De acordo com Bendassoli e Soboll (2011)

No hiato entre ambos, prescrito e real, vemos a ação do imprevisto, daquilo que resiste e questiona a tentativa de captura total do trabalho em normas e procedimentos instrumentais ou operatórios; da mesma forma, é esse hiato que vemos emergir a função do sujeito como agente de seu próprio ato no trabalho (p. 14).

Nesse sentido, ao contrário dos riscos profissionais – conhecidos e estabelecidos em protocolos e normativas e relacionados aos saberes que antecedem a atividade, os riscos do trabalho estão situados no âmago da atividade real. Sem ignorar os riscos profissionais ou as regras de prevenção já estabelecidas, mas considerando que esses não podem ser totalmente

antecipados, pois o meio de trabalho é sempre infiel e as regras podem não ser suficientes para lidar com um problema ou incidente em ato, é preciso pensar o risco e as questões de saúde e segurança para além dos limites da disciplina operacional, admitindo que o meio de trabalho sempre irá variar, e que o trabalhar abrange uma dimensão criadora e um engajamento frente às variabilidades das situações de trabalho (SCHWARTZ, 2011a). Olhar a atividade pode ajudar a compreender, na perspectiva dos trabalhadores, de que modo a formação, as normas, certificações e regulamentações estão sendo convocadas e significadas pelo trabalhador no enfrentamento do risco, possibilitando possíveis questionamentos e transformações.

Torna-se, portanto, imprescindível a participação do trabalhador como protagonista da pesquisa que visa compreender a atividade de alpinismo industrial e indicar possíveis transformações nas situações de trabalho e na forma de abordar questões de saúde e segurança que possibilitem a criação de novos sentidos em direção à promoção da saúde e segurança.

Assim sendo, é possível questionar: a partir do ponto de vista da atividade, como os trabalhadores lidam com os riscos no trabalho, considerando que estes não podem ser totalmente previstos? Quais os sentidos produzidos pelos trabalhadores em atividade de risco e suas relações com a saúde e a segurança? Até que ponto as normas e prescrições conseguem contemplar a diversidade do trabalho e das situações de risco enfrentadas pelos trabalhadores, e de que modo trabalhadores diante de situações de risco constroem estratégias de enfrentamento?

E quem é este que trabalha? O que faz cada um agir de um jeito ou de outro? O que está em jogo nas decisões tomadas frente a uma situação não prevista? O foco está em compreender as estratégias que os trabalhadores utilizam para enfrentar os riscos do trabalho, de forma que este lhe faça sentido, e suas relações com a saúde e segurança.

Para compreender essas estratégias, é preciso convocar abordagens teóricas e metodológicas que se aproximem da experiência do trabalhador, considerando sua subjetividade, englobando a complexidade de elementos que atravessam o “trabalhar”. Por isto, do ponto de vista teórico, a escolha foi por analisar o trabalho a partir do ponto de vista da atividade, considerando que o mesmo ultrapassa o que é prescrito, antecipado ou observado. O estudo terá como referenciais os pressupostos do campo da Saúde do Trabalhador e das Clínicas do Trabalho (BENDASSOLI; SOBOLL, 2011) a partir das

contribuições da Ergologia (SCHWARTZ, 2007) e da Psicodinâmica do Trabalho (DEJOURS, 1987, 1994, 1997, 2012).

Em relação aos trabalhos produzidos sobre a atividade de Alpinismo Industrial ou Técnica de Acesso por Corda, estes são escassos e, em sua maioria, produzidos em diálogo com a área de segurança do trabalho em que se discute os fatores de risco, as normas e padrões de segurança e causas de acidentes, e a perspectiva do trabalhador é pouco explorada (MAGALHÃES, 2007; SAMPAIO-FILHO, 2007, 2009; QUARESMA, 2012; HUNTER, A.; HENDRICK, M., 2009).

Tendo em vista o significativo número de acidentes de trabalho relacionados à queda de altura, o risco para a ocorrência de acidentes fatais e incapacitantes, o limitado conhecimento a respeito da atividade de alpinismo industrial e a escassez de estudos na área de saúde do trabalhador, justifica-se a realização deste estudo e sua importância para a produção de conhecimento sobre o tema. Enfim, ressalta-se a pertinência desta pesquisa para identificar como os trabalhadores lidam com o risco do ponto de vista da atividade e de que forma convocam os recursos que dispõem para trabalhar, o “agir em competência” no enfrentamento do risco no trabalho (SCHWARTZ, 2007), contribuindo para ampliar a compreensão sobre o risco, a saúde e a segurança no trabalho. Seus resultados poderão servir de base para a construção de novas formas de intervenção e formação de trabalhadores em atividades consideradas de risco, contribuindo para a promoção da saúde e prevenção de acidentes. A pesquisa pode, ainda, contribuir para a reflexão dos trabalhadores sobre a sua atividade, abrindo um espaço para produção de novos sentidos e intervenções sobre a mesma. O estudo pretende dar visibilidade à atividade de alpinismo industrial ou técnica de acesso por cordas, ainda pouco estudada em nosso meio, propiciando uma reflexão acerca das políticas e ações implementadas em nível nacional para garantir a saúde e a segurança no trabalho em altura.

Nessa perspectiva, o objetivo principal da pesquisa é o de compreender os sentidos do trabalho para os alpinistas industriais e suas relações com a saúde e segurança do ponto de vista da atividade. Os objetivos específicos são: 1) Identificar as principais características da atividade de alpinismo industrial e modos de enfrentamento dos riscos; 2) Analisar as relações entre saúde-trabalho-risco na atividade de alpinismo industrial.

Este trabalho está estruturado em 5 seções, incluindo esta introdução. A seção seguinte corresponde ao referencial teórico, que discute diferentes perspectivas acerca da ideia de risco, percorrendo por reflexões mais amplas, referentes a suas relações na sociedade, e por aquelas que se aproximam do campo do trabalho, além de apresentar as abordagens da Ergologia e da Psicodinâmica do Trabalho e os principais conceitos que embasam as reflexões propostas nesta pesquisa. A terceira seção descreve o percurso metodológico adotado a fim de alcançar os objetivos propostos, assim como a definição do campo empírico, os instrumentos e os aspectos éticos envolvidos. A quarta seção apresenta os resultados da pesquisa que perpassam pela compreensão das principais características e pela discussão de questões referentes a relação saúde-trabalho-risco na atividade de alpinismo industrial. A quinta seção retoma os pontos principais das discussões anteriores e apresenta as considerações finais referentes ao estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RISCO E SOCIEDADE

A noção de risco foi se modificando a partir das diversas transformações sociais, tecnológicas, políticas e econômicas. Dois dos principais autores na área de Ciências Sociais que se debruçam sobre a temática do risco e que forneceram contribuições significativas para o estudo do risco na sociedade contemporânea são Beck (1992) e Giddens (1991, 1998). Segundo Beck (2011), a produção de riquezas na sociedade contemporânea pode desencadear forças destrutivas, sendo sistematicamente acompanhada pela produção social de riscos. Segundo o autor, o risco na modernidade tardia é produto de uma superprodução industrial, porém não fica restrito ao local onde foi gerado, como no caso dos riscos profissionais da industrialização primária, pois tem um alcance global, ameaçando a vida em todo o planeta.

Os riscos produzidos nesse processo de modernização podem desencadear danos irreversíveis, como no caso da radioatividade, que muitas vezes escapam à percepção humana imediata, podendo ser dramatizados ou minimizados no âmbito do conhecimento científico, estando em certo ponto “abertos a processos sociais de definição”. (BECK, 2011, p.27). Mesmo que todos estejam sujeitos aos riscos de alguma forma, estes também podem produzir mais desigualdades no cenário internacional entre os países industriais e os países do Terceiro Mundo, visto que muitas indústrias de risco são instaladas em países mais pobres, onde há uma maior possibilidade de manipulações dos riscos diante da “ingenuidade industrial” da população, que, por conta da necessidade de superação da precariedade material, aceita trabalhar nas fábricas e acaba sendo responsabilizada pelos acidentes. Nesse sentido, as forças destrutivas das indústrias de risco somam-se à pobreza do terceiro mundo em uma combinação que Beck (2011) descreve como explosiva. Mesmo que, de certa forma, os países ricos tentem transferir esses riscos aos países periféricos, ocorre o que o autor chama de efeito bumerangue, pois os riscos acabam retornando através dos pesticidas contidos nos alimentos baratos importados, por exemplo.

“A sociedade moderna se tornou uma sociedade de risco à medida que se ocupa, cada vez mais, em debater, prevenir e administrar os riscos que ela mesma produziu” (BECK, 2008, p.1). Busca-se uma constante minimização, isolamento e redistribuição dos riscos de modo que não comprometam os processos de modernização e, ao mesmo tempo, não ultrapassem as fronteiras do que é definido como “aceitável” pelos diversos conhecimentos

científicos. A partir da “cientificização” dos riscos, promove-se a comercialização dos mesmos, ou seja, os riscos identificados pelos estudos científicos e aqueles divulgados ou, até mesmo, manipulados pela mídia fomentam a economia através de investimentos para minimizar esses mesmos riscos criados pelo sistema industrial. Beck (2011) considera que a produção e o consumo são levados a um outro patamar nas sociedades de risco a partir do que ele chama de risco “autofabricável”. Nesse sentido, as catástrofes passam a ter um potencial político, e a disputa pelo conhecimento sobre os riscos e sua prevenção passa a ter relevância, podendo envolver uma reorganização do poder e da responsabilidade (BECK, 2011).

As pessoas passam a se amparar no que o conhecimento científico define como risco e nas informações difundidas pelos meios de comunicação a respeito de como eliminá-lo ou minimizá-lo. Para Beck, a “sociedade de risco” é, também, a “sociedade da ciência, da mídia e da informação”. Nesse sentido, a reflexividade faz parte da sociedade que busca incessantemente compreender os riscos e encontrar formas de se prevenir contra eles, o que não implica necessariamente em mudanças no seu modo de agir, visto que hoje existe uma gama de produção de conhecimento que muitas vezes são contraditórios e podem desorientar os leigos diante de uma crise do conhecimento perito.³

O autor critica a pretensão das ciências tecnológicas ao monopólio da racionalidade na percepção do risco, afirmando que a crítica ou o ceticismo em relação à ciência e à tecnologia não tem sua origem na irracionalidade de seus críticos, mas no fracasso da racionalidade científico-tecnológica em lidar com os riscos e ameaças das civilizações.

As ciências, portanto, da maneira como estão constituídas – em sua ultra-especializada divisão do trabalho, em sua compreensão de métodos e teorias, em sua heterônoma abstinência da práxis – não estão em condições de reagir adequadamente aos riscos civilizacionais, de vez que têm destacado envolvimento em seu surgimento e expansão (BECK, 2011, p.71).

Giddens (1991) considera que as pessoas aceitam o risco de determinadas situações, como de um acidente ao dirigir um carro, mesmo que não possuam conhecimento técnico sobre o seu funcionamento, pois confiam, têm “fé”, que foram aplicadas competências técnicas em relação à construção de estradas, monitoramento de trânsito, fabricação do

³De acordo com Giddens (1991, p.29), a confiança está “envolvida de uma maneira fundamental com as instituições da modernidade”. As pessoas, para realizar ações que envolvam risco, acreditando que este foi minimizado leigos depositam sua confiança em sistemas peritos, ou seja, sistemas de excelência técnica ou competência profissional que organizam os ambientes materiais e sociais por um conhecimento perito (GIDDENS,1991).

automóvel com objetivo de diminuir os riscos. Além disso, destaca que existem forças reguladoras que protegem os consumidores de sistemas peritos, que fazem o licenciamento de máquinas e vigilância em relação a padrões.

O autor considera que na modernidade a confiança existe em um contexto em que o impacto das ações humanas sobre o mundo material é socialmente criada, e não fruto de influência divina. De acordo com o autor, a confiança serve para a minimização dos perigos, considerados como riscos “aceitáveis”, e pode variar de acordo com o contexto. A segurança refere-se à minimização de um conjunto de perigos e à experiência de segurança é embasada geralmente pelo equilíbrio entre confiança e risco aceitável, que podem referir-se a indivíduos ou a coletividade de pessoas, incluindo a segurança global (GIDDENS, 1991).

O contato com profissionais ou peritos pode favorecer a confiança com a perícia a qual estes são representantes, na medida em que demonstram uma postura de domínio de conhecimento e habilidades, que os leigos não têm acesso. Giddens exemplifica esta colocação com o caso de uma viagem aérea em que a postura de calma, animação e casualidade dos profissionais de bordo são importantes para a renovação de confiança dos passageiros frente aos perigos visíveis. Segundo o autor existe uma tentativa de se minimizar a distância do perito e da perícia, de forma a reduzir impactos da falibilidade humana e do acaso: “Os peritos normalmente pressupõem que os indivíduos leigos se sentirão mais confiantes se não puderem observar o quão frequentemente esses elementos entram no desempenho do perito”(p.79). Esses mecanismos de confiança também ocorrem entre os profissionais inseridos em um sistema abstrato, através de um código de ética profissional, por exemplo, que controla a confiabilidade entre os pares.

Os encontros entre leigos e os peritos ou representantes de sistemas abstratos, denominados *pontos de acesso*, são lugares de vulnerabilidade para os sistemas abstratos, mas também junções nas quais a confiança pode ser mantida ou reforçada (GIDDENS, 1991). A confiança em sistemas abstratos, amparados pela perícia, contribuem para a confiabilidade da segurança no cotidiano frente às condições da modernidade. No mesmo sentido, as atitudes de falta de confiança nos sistemas abstratos podem ser influenciadas pelas experiências negativas nos pontos de acesso e, também, pelas atualizações de informações, na medida em que o indivíduo não reconhece que aquele profissional ou conhecimento técnico pode lhe oferecer benefícios. Nesse sentido, “as representações populares da perícia técnica e científica mesclam geralmente respeito com atitudes de hostilidade ou medo” (GIDDENS, 1991, p.82)

De acordo com o autor, a “difusão do conhecimento leigo dos ambientes modernos de risco leva à consciência dos limites da perícia” (GIDDENS, 1991, p.116), o que pode dificultar a confiança das pessoas nos sistemas peritos. A descoberta por parte do leigo de uma camuflagem dos riscos por parte dos peritos pode ser danosa sobretudo se “a circunstância em que a plena extensão de um determinado conjunto de perigos e dos riscos a eles associados não é percebida pelos peritos”, pois essa inadequação evidencia não apenas os limites do conhecimento perito, mas também, afeta a própria ideia de perícia (A. J. JOUHAR, 1984; JACK DOWIE e PAUL LEFRERE, 1980 apud GIDDENS, 1991, p.117).

Alguns destes riscos que ameaçam a vida dos indivíduos estão presentes no âmago das atividades cotidianas, como no caso do uso de tóxicos nos alimentos. Segundo o autor, em certas circunstâncias as pessoas têm dificuldade de saber em que medida podem confiar nas prescrições e sistemas específicos ou devem suspendê-la, em uma mistura de perigo e oportunidade. O “comer saudável”, nesse caso, perpassa pela toxicidade presentes nos alimentos e ao mesmo tempo pelo conhecimento perito dos nutricionistas, sempre em mudança, a respeito do que é bom ou não para as pessoas. As pessoas leigas terão diferentes mecanismos de reapropriação dos conhecimentos peritos de forma a aplicá-los na rotina da vida cotidiana frente à complexidade da vida moderna. Nesse sentido, as pessoas se reapropriam desses conhecimentos, mas as suas decisões não são subordinadas à perícia técnica: “Confiança e risco, oportunidade e perigo — estas características polares, paradoxais, da modernidade permeiam todos os aspectos da vida cotidiana, mais uma vez refletindo uma extrapolação extraordinária do local e do global” (GIDDENS, 1991, p.131).

Diante do sentimento de falta de controle dos riscos de alta-intensidade e das informações mutáveis e inconsistentes dos conhecimentos peritos, o indivíduo pode optar por ficar indiferente e não fazer contestações, mas também tem fases de engajamento ativo, pois para enfrentar o equilíbrio entre segurança e perigo que a modernidade exige, não é possível estar de fora por completo (GIDDENS, 1991).

As condições de modernidade, em muitas circunstâncias, provocam ativismo ao invés de privatismo, por causa da reflexividade inerente à modernidade e porque há muitas oportunidades para a organização coletiva no interior dos sistemas poliárquicos dos estados-nação modernos (GIDDENS, 1991, p.132).

Segundo Spink (2001) o conceito de risco emerge na pré-modernidade a partir da possibilidade de se controlar o futuro. Na modernidade clássica o risco torna-se um conceito fundamental, amparado pelo desenvolvimento da teoria da probabilidade e do uso da

estatística como ciência do estado. Nesse sentido, a gestão de riscos passa a ser usada como estratégia de governo e controle da vida das populações, pelo biopoder, conforme perspectiva de Foucault, e era utilizada no interior da ciência sanitária do sec. XIX. Neste momento, o poder disciplinar buscava a docilização dos corpos para o trabalho a partir de estratégias de vigilância amparadas pelas normas advindas dos saberes científicos presentes nas instituições como escolas e prisões (SPINK, 2001).

Apenas a partir do século XX, a gestão de riscos passa a ser um campo de saber interdisciplinar subsidiado pelo desenvolvimento das técnicas de cálculo dos riscos que possibilitou o surgimento de modelos sofisticados de análise de riscos. Segundo Spink (2001), esse campo engloba algumas especialidades, como o cálculo dos riscos (*risk assessment*), a percepção dos riscos, a gestão dos riscos e, mais recentemente, a comunicação sobre os riscos ao público.

A autora argumenta que as formas de controle social vêm sofrendo mudanças, na medida em que se observa uma transição entre uma sociedade disciplinar, típica da modernidade clássica, para uma sociedade de risco que emerge na modernidade tardia. Nesse sentido, foram introduzidas novas formas de intervenções e regulação do Estado sobre os riscos presentes na sociedade a partir de organizações pautadas pelos saberes disciplinares que introduziram novas tecnologias para controlar os riscos (SPINK, 2001).

A partir das ideias de Beck (1992) e Giddens (1998) sobre a sociedade de risco, a autora acredita que ocorre uma mudança na natureza do risco na modernidade tardia, pelo crescimento dos riscos manufaturados advindos dos desenvolvimentos da ciência e tecnologias atrelados à tendência progressiva da desterritorialização e globalização dos riscos. Nesse sentido, Spink (2001) pontua que surge o entendimento de que são necessários mecanismos complexos de gestão dos riscos, a partir da compreensão de que estes são sistêmicos e imponderáveis. Nesse sentido, os mecanismos de gestão pela norma dão lugar aos mecanismos pautados pela probabilidade e os mecanismos tradicionais de vigilância nas instituições são substituídos cada vez mais pela gestão nos espaços privados. Para Spink (2001) essa gestão perpassa as novas tecnologias e circulação globalizada das informações e, também, os processos de destradicionalização. Spink (2001, p.1278) destaca as “novas sensibilidades decorrentes do imperativo do enfrentar a imponderabilidade e volatilidade dos riscos modernos”.

Para Spink (2001) o risco como aventura tornou-se um componente importante da modernidade em que o “correr riscos” passou a ser um motor da economia liberal. Essa vertente de aposta tem como mecanismo de gestão a tomada de decisão pautada em informações a partir de uma perspectiva cognitiva-intra-individual. Spink (2001) destaca outras modalidades de aventura presentes na atualidade como a busca por esportes radicais e pela emoção através de uso de drogas lícitas e ilícitas. A autora retoma as ideias de Callois (1958) e David Le Breton (1996) para demonstrar como alguns autores vem se debruçando em compreender as formas culturais do risco-aventura, em que nessas perspectivas, o “correr riscos” está presente no cotidiano como estratégia de edificação. Além de analisar as formas culturais, David Le Breton (1996) também busca compreender as formas corrompidas, da busca de significado da vida pelo enfrentamento da morte (SPINK, 2001).

A autora busca compreender o risco a partir da perspectiva da linguagem em uso, na tentativa de compreender como os conceitos são construídos em determinados âmbitos de saber, como se cristalizam em discursos e a dinâmica de uso no contexto das práticas discursivas. A partir do estudo de matérias de jornais e revistas, Spink (2001) observa os sentidos e as práticas discursivas do risco na atualidade, em que este aparece como necessário, visto como algo positivo, e ao mesmo tempo como possível de ser gerido pela racionalidade. A partir da leitura de Spink (2001), Madel Luz (2001, p.1290) acrescenta que emerge na sociedade contemporânea o sentido do risco como “busca de rompimento dos limites humanos, inclusive da vida humana, como um arriscar-se” e ao mesmo tempo “como tentativa de controle do imponderável através do exercício obsessivo do cálculo das probabilidades em busca da segurança nos mais diversos campos da atividade social”. O arriscar-se é expresso como um ato de coragem, como uma capacidade de tomar decisões, de empreender para buscar o sucesso embasado por uma gestão de riscos pautada na racionalidade.

Para Castiel et. al. (2010) existe uma percepção coletiva de que se vive em um ambiente globalizado de risco, como se todos pudessem ser atingidos a qualquer momento por ameaças e catástrofes. Essa afirmação se refere aos riscos de acidentes tecnológicos coletivos decorrentes dos processos de modernização e fomentados pelo sistema socioeconômico do capitalismo avançado e, ainda, àqueles decorrentes dos bolsões de pobreza no Terceiro mundo. Ao mesmo tempo existe uma indústria com foco na investigação, determinação e na avaliação de riscos atrelada a uma vasta produção científica sobre a temática que é veiculada

pela mídia e se apoia em diversas disciplinas como as ciências econômicas, a epidemiologia, a engenharia e as ciências atuariais (CASTIEL, 2010).

As ciências econômicas buscam quantificar os riscos, transformando as incertezas em probabilidades para avaliar custos e perdas, como no caso das seguradoras. A epidemiologia lida com risco pela via da quantificação da intensidade em que os fatores de risco estão associados a determinadas doenças, possibilitando a comparação entre populações diferentes. A engenharia analisa o impacto de modernas tecnologias na sociedade, através da análise de risco que pode se amparar em métodos quantitativos e se desdobrar em um gerenciamento do risco. As ciências sociais, entendem o risco como construção social, incorporando fatores subjetivos que podem interferir nas opções dos indivíduos, afastando-se do enfoque quantitativo (CASTIEL et. al., 2010).

Castiel busca compreender e problematizar o discurso do risco presente no âmbito da prevenção e da promoção da saúde, sobretudo aquele construído pela epidemiologia. O conceito de risco foi incorporado na epidemiologia por volta da década de 1950, momento em que a epidemiologia dos modos de transmissão da doença começa a dar lugar à epidemiologia dos fatores de risco, superando as relações de causalidade e possibilitando uma ampliação de seu objeto de estudo que passou a englobar as doenças não transmissíveis. A probabilidade, mediada pela estatística, é um dispositivo usado para lidar com as incertezas, sendo o conceito de risco usado para “compreender e medir a probabilidade de ocorrência de um agravo à saúde” (CASTIEL et al., 2010, p.38). O enfoque do risco epidemiológico pode se referenciar ao domínio ambiental (riscos por exposição a produtos e poluentes tóxicos e subprodutos de atividades econômicas e sociais) e individual, considerados como riscos resultantes de escolhas comportamentais pessoais ou “estilos de vida” (CASTIEL et al., 2010).

Diante das divulgações da mídia sobre estudos científicos referentes aos riscos e ameaças à saúde, as pessoas buscam os mais diversos serviços e produtos na tentativa de se protegerem e se prevenirem contra os riscos, tentando controlar o futuro através de ações no presente. No entanto, o autor sinaliza que é preciso considerar que sempre podem haver imponderabilidades incontroláveis, não sendo possível prever de forma incontestável um determinado agravo (CASTIEL et al., 2010).

O risco se constituiu numa forma presente de descrever o futuro, sob o pressuposto de que se pode decidir qual o futuro desejável [...]O conceito de risco homogeneiza as contradições no presente, estabelecendo que só pode administrar o risco (o futuro) de modo racional, ou seja, por meio da

consideração criteriosa da probabilidade de ganhos e perdas, levando em consideração as decisões tomadas (CASTIEL et al., 2010, p.28-29).

De acordo com os autores, é preciso ter cautela diante da capacidade da epidemiologia baseada nos fatores de risco de responder aos complexos problemas de saúde pública, sendo necessário analisar criticamente as limitações das antecipações de futuro baseadas em modelos probabilísticos e dos modelos comportamentais prescritos para evitar a ocorrência de um determinado agravo à saúde. A epidemiologia seria insuficiente para dar conta da dinâmica das relações sociais e do comportamento individual pois não é capaz de englobar a ambiguidade e a subjetividade dos fenômenos relativos ao humano. (CASTIEL, 1996).

Uma das críticas feitas ao enfoque quantitavista do risco consiste no fato de tal enfoque instituir uma entidade que possuiria uma ‘existência’ autônoma, objetivável, independente dos complexos contextos socioculturais nos quais as pessoas se encontram (CASTIEL et al., 2010, p.25).

As ações de promoção de saúde que promovem esses modelos comportamentais ou ‘estilos de vida’, considerados enquanto fenômenos individuais, justificados pelos métodos ‘racionais’ e ‘objetivos’ e permeados pela ideia de neutralidade do conhecimento, segundo os autores, podem agir como uma forma de controle social, pela via da culpabilização individual e da moralização dos “estilos arriscados de vida”, não enfatizando, portanto, a busca por transformações macrossociais (CASTIEL et al., 2010).

2.2 RISCO E TRABALHO: PANORAMA DAS CONCEPÇÕES DE ACIDENTES, PREVENÇÃO E AÇÕES EM SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Até meados do século XVIII, a noção de acidente (tal como a noção de risco) era relacionada a manifestações divinas e as grandes catástrofes eram encaradas como fruto da vontade dos deuses (AREOSA, 2009). De acordo com Lieber (2002) a ideia de que um acidente poderia ter uma “causa”, diferente da noção de “acaso” prevalente até então na tradição ocidental, passou a ser considerada a partir do surgimento da organização do trabalho fabril. As pesquisas científicas da época enfatizavam as relações de causa e efeito. Segundo Nebôt (2003) a Organização Científica do Trabalho fez emergir a ideia da dicotomia homem x máquina em que o acidente passa a ser classificado segundo dois fatores: fatores técnicos e fatores humanos. As ciências humanas passaram a se interessar pelos estudos do homem no

trabalho, buscando evidenciar o papel dos fatores fisiológicos e psicológicos na origem dos acidentes.

Uma das teorias levantadas nas revisões feitas por Carmo et. al. (1995), por Almeida (1996, 2001, 2003) e citado por Correa e Cardoso Junior (2007) e Areosa (2009) é a “Teoria da Propensão ao Acidente” ou “Teoria da Propensão Inicial Desigual”. A teoria considera que existem pessoas que possuem características inatas que a tornam mais propensas a acidentes do que outras, ou seja, a propensão ao acidente é vista como uma característica individual, independente da tarefa realizada e das condições de trabalho.

Em seu artigo sobre a evolução dos paradigmas utilizados na compreensão sobre avaliação e prevenção de riscos, sobretudo no contexto europeu, Valverde (2007), retoma as ideias de De Keyser (2001) e destaca que a partir dessa visão da propensão ao acidente, a prevenção voltou-se para o âmbito individual, buscando auxílio da psicologia, amparada pela psicotécnica no sentido de selecionar os indivíduos a partir de suas características pessoais excluindo-se aqueles que revelassem propensão para a sinistralidade. Essa concepção de prevenção foi criticada, assim como os instrumentos e testes utilizados para tal finalidade, sobretudo, porque excluía a análise do contexto (VALVERDE, 2007).

Para Nebôt (2003) essa concepção tecnicista do acidente a partir de uma visão individual em que o homem está presente na centralidade dos acidentes, é reducionista e acaba por acusar as vítimas ao invés de renovar a gestão de riscos, porém acredita que permitiu introduzir na prevenção medidas em relação à formação, informação e designação que fazem parte na gestão atual em saúde e segurança no trabalho. De acordo com o autor, a partir da década de 1950 o acidente passou a ser considerado como um evento que ocorre a partir da interação entre o operador e os outros componentes da situação de trabalho (NEBÔT, 2003).

Segundo Almeida (2006) uma das teorias mais antigas sobre a causalidade dos acidentes e que teve uma influência significativa sobre as ações de Saúde e Segurança no Brasil foi a Teoria dos Dominós (HEINRICH, 1931). Essa teoria é um exemplo clássico do modelo sequencialista, conforme delimitado por Hollnagel (2003), e que representa o acidente como uma sequência linear de eventos em que um conjunto de condições inseguras estariam alinhadas como um dominó e que um ato inseguro poderia levar a queda das “pedras”

seguintes. Segundo Hollnagel (2003) esse modelo é determinístico pois o resultado é visto como consequência necessária de apenas um evento incitador.

De acordo com Areosa (2009), os teóricos do modelo sequencialista defendem que a principal causa dos acidentes está relacionada ao ato inseguro, associada a ideia de “erro humano”, apesar de também considerarem as falhas de equipamentos ou outros componentes do sistema. Nessa perspectiva as ações de prevenção devem estar focadas nos atos inseguros ou falhas humanas. Os termos “condição insegura” e “ato inseguro” foram amplamente utilizados como base para as ações em saúde e segurança do trabalho no Brasil, sendo muito utilizados nos materiais educativos e preventivos (ALMEIDA, 2001, 2006).

Outro modelo de acidente destacado por Areosa (2009) e Hollnagel (2003) é o modelo epidemiológico em que o acidente é descrito em analogia com a doença, sendo resultante da interação entre o hospedeiro (alvo do acidente), agente (fator agressivo) e o ambiente (local e suas características que possibilitam o acidente). Para Areosa (2009) a designação do modelo teve maior visibilidade a partir da publicação do trabalho de Gordon (1949) que considerava o acidente como um problema de saúde das populações, assim como as doenças, sendo necessário, portanto, recolher dados estatísticos e analisar os comportamentos das populações, de forma similar à epidemiologia. Segundo Hollnagel (2003), nesse modelo, o acidente é considerado como resultado da combinação de diversos fatores, alguns latentes e outros manifestos, que ocorrem de forma conjunta no espaço e no tempo e a prevenção é conduzida no sentido de identificar, eliminar ou suprimir os desvios potencialmente nocivos. Areosa (2009) aponta que alguns autores criticam esse modelo, pois consideram que as estatísticas de acidentes desvendam apenas parte dos problemas de segurança e não especificam os detalhes adicionais dos acidentes, sendo insuficiente para compreender o desenvolvimento do nível de segurança como um todo.

De acordo com Nebôt (2003) uma concepção sistêmica de acidente edificou-se a partir da apreensão multicausal do acidente. Segundo Hollnagel (2003) o Modelo Sistêmico tenta ir além de uma compreensão do acidente pelo mecanismo de “causa e efeito”, buscando descrever as características do sistema como um todo.

Para Valverde (2003), retomando De Keyser (2001), nos anos 1960 emergiram modelos de compreensão do acidente de tipo probabilista que ao invés de buscarem uma causa para o acidente procuravam detectar os fatores precedentes que levaram a sua ocorrência, como possíveis disfunções de um sistema. O desenvolvimento de alguns trabalhos

do Instituto Tavistoc e daqueles conduzidos pela Comunidade Europeia do Carvão e do Aço, sobretudo os de Faverge, favoreceu a emergência de modelos alternativos na compreensão do acidente, em que este passou a ser considerado como um sintoma de disfuncionamento do sistema e não apenas como um fenômeno isolado (NEBÔT, 2003).

Para Keyser (2001) houve uma mudança nas perspectivas de análise, que deixou de ser centrada no indivíduo e passou a focar no conjunto de interfaces do sistema homem-máquina numa perspectiva global, acompanhada pela valorização do conceito de fiabilidade do sistema ao invés do conceito de segurança.

Essa alteração decorre da progressiva visão de que os acidentes podem ser previsíveis, nomeadamente através do recurso a estatísticas que estimam a sua probabilidade de ocorrência abrindo espaço à prevenção que procede pela eliminação ou minimização dos fatores de risco (VALVERDE, 2003, P.23-24).

Nessa concepção, a visão de que a origem do acidente está na falta de fiabilidade do fator humano é substituída pela visão de que o ser humano é um fator de risco entre outros presentes no sistema homem-máquina (DE KEYSER, 2001 apud VALVERDE, 2010). A organização é considerada como um conjunto composto por vários subsistemas interativos que podem vir a gerar erros e acidentes. Os outputs desse sistema (desejáveis ou indesejáveis) podem ser originados pelos mesmos fatores, portanto, nessa abordagem, os incidentes podem constituir indicadores de menor fiabilidade do sistema. Para Faverge (1967) quando ocorrem incidentes decorrente de disfunções dos sistemas é possível constatar o aumento da probabilidade de ocorrer um acidente (VALVERDE, 2010).

De acordo com Nebôt (2003), nesse momento configura-se a Ergonomia de Sistemas (Faverge) que se apoia na teoria de confiabilidade dos sistemas em oposição a Ergonomia clássica dos postos de trabalho. Faverge contribuiu para o desenvolvimento de uma análise sistêmica do trabalho e do acidente enquanto consequência da recuperação de um incidente (NEBÔT, 2003).

Nesta abordagem do sistema homem-máquina, teórica e metodologicamente ancorada em investigações empíricas empreendidas no terreno, particularmente a escola francófona, fortemente influenciada pela teoria da atividade, confere um grande protagonismo ao operador como actor fundamental na regulação do sistema. Em vez de ser apenas considerado um fator de risco, desempenha um papel que as máquinas não podem garantir: detecta, antecipa e controla incidentes, prevenindo muitos acidentes e

catástrofes (DE KEYSER, 2001; FAVERGE, 1970 apud VALVERDE, 2010).

A publicação do livro de Faverge e Ombredane sobre a análise do trabalho em 1955, foi um marco para o desenvolvimento das bases teóricas e metodológicas da Ergonomia na busca de transformar as condições de trabalho, assim como os trabalhos de Alain Wisner (*Conservatoire National des Arts et Métier*) e contribuições de pesquisadores como Leplat (*École Pratique des hautes études*) e Vèronique de Keyser (Universidade de Liège). A ergonomia de tradição francófona concebe o trabalho enquanto atividade humana, e introduz a noção de distanciamento entre a tarefa, aquilo que é prescrito, e atividade, relacionada às estratégias lançadas pelos trabalhadores em situação real de trabalho para dar conta dessa distância (GUÉRIN et al., 2001).

Retomando as considerações feitas pelo ergonomista François Daniellou sobre a noção de risco, Nebôt (2003) descreve que o autor considera duas abordagens possíveis para o risco. Uma delas é considerar o homem como vítima de um fluxo de energia (perigo), e procurar descrever e categorizar os riscos (físicos, químicos, elétricos, etc.) na tentativa de diminuir sua frequência ou colocar barreiras. De acordo com essa abordagem, a gestão de riscos consiste em um reconhecimento e avaliação dos riscos seguida por uma ação técnica prescritiva para evitá-los ou controlá-los.

A segunda abordagem apresentada por Daniellou (1993) consiste em considerar o “homem como um ator de interações que constituem a organização do trabalho” a partir de uma visão que se fundamenta na noção de distinção entre o trabalho prescrito e trabalho real (NEBÔT, 2003, p.93). O homem considerado como um ator no processo de trabalho muda o ponto de vista a ser adotado na gestão de riscos pois o foco passa a ser na compreensão do trabalho real, dando ênfase ao conhecimento da atividade englobando as estratégias e os modos operatórios.

De uma outra perspectiva, o sociólogo Perrow (1999) conforme leitura de Areosa (2009) a partir da teoria dos acidentes normais, apresenta um diagnóstico sobre os grandes acidentes, englobando os seus fatores subjacentes, tendo como seu objeto de análise os sistemas tecnológicos de alto-risco como centrais nucleares e plataformas de petróleo. De acordo com Areosa (2009) esta seria uma visão contrária ao modelo teórico da teoria da fiabilidade. O sociólogo considera que alguns sistemas ou organizações de alto-risco possuem

propriedades estruturais que impossibilitam virtualmente sua previsibilidade. Nesse sentido, nesses sistemas os acidentes transformam-se em “normais”, ou seja, tornam-se algo inevitável, levando o autor a afirmar que diante dos riscos que provocam na sociedade, alguns desses sistemas deveriam ser abandonados ou modificados (PERROW, 1999 apud AREOSA, 2009).

A dificuldade de antecipação do acidente deve-se ao fato de existirem um número infinito de possibilidades de interações e falhas entre os componentes dos sistemas complexos. Mesmo que as falhas com potencial catastrófico sejam reduzidas pelos dispositivos de segurança não significa que não possam ocorrer condições excepcionais (AREOSA, 2009).

Perrow (1999, p.63) apud Areosa (2009) faz uma crítica aos modelos convencionais de acidentes:

Talvez o aspecto mais original da análise é que ela incide sobre as propriedades dos próprios sistemas, mais do que nos erros que os proprietários, operadores e designers fazem durante o seu funcionamento. As explicações convencionais para os acidentes utilizam noções como erro do operador; concepção ou equipamento deficientes, falta de atenção sobre as características de segurança, falta de experiência no funcionamento; formação inadequada; falta de utilização de tecnologia mais avançada, sistemas demasiado grandes, subfinanciados ou mal executados. Já foram encontradas amplas provas que estes problemas causam acidentes. Mas algo mais básico e importante contribui para o fracasso dos sistemas. As explicações convencionais só falam dos problemas que são mais ou menos inevitáveis, generalizados e comuns a todos os sistemas e, portanto, não contam com as variações nos índices de falhas nos diferentes tipos de sistemas (p.53).

De acordo com Almeida (2003b) a noção de risco apontado por Perrow (1999) está relacionada à complexidade sistêmica, diferente da noção tradicional proposta pela área de saúde e segurança que enfatiza as quantidades de substâncias tóxicas e poluentes a partir da possibilidade de ocorrência de eventos como vazamentos ou explosões.

Dentro de uma outra concepção sistêmica, Reason (1990) propõe um modelo sistêmico de acidente. Segundo descrição feita por Correa & Cardoso Junior (2007) o modelo do queijo suíço proposto por Reason (1990) demonstra que os sistemas de alta tecnologia possuem diversas barreiras defensivas que dependem de aspectos da engenharia (alarmes, barreiras físicas), aqueles relacionados às pessoas e outras que dependem de controles administrativos. Essas barreiras são representadas pelo autor como um queijo suíço, cheio de

furos, demonstrando que existem fraquezas nas barreiras e salvaguardas. Nesse caso, o acidente ou evento perigoso pode decorrer de um alinhamento destes “buracos” nas diferentes camadas dos sistemas de defesa que podem ser oriundos de falhas ativas e condições latentes. As falhas ativas geralmente têm um impacto de curta duração e podem assumir a forma de deslizos, lapsos, erros e violações dos procedimentos. As condições latentes estão relacionadas às patologias intrínsecas do sistema oriundas de decisões de especialistas e gerentes que podem ou não se constituir de erros. As condições latentes podem contribuir para o erro no local de trabalho ou podem criar fraquezas duradouras nas defesas que podem permanecer dormentes por longo tempo até se combinarem com uma falha ativa. Nesse caso, a condição latente é o principal elemento de prevenção pois podem ser identificadas e corrigidas antes da ocorrência de um acidente ao contrário das causas ativas, difíceis de serem previstas. Nesse sentido, como as falhas são inevitáveis o foco de prevenção passa a ser agir nas condições que podem levar ao erro (REASON, 2002 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007).

Segundo Almeida (2003) esse modelo

inclui a noção de liberação de energia que ultrapassa barreiras do sistema, com origens imediatas em erros ativos, voluntários (violações) e involuntários e que, por sua vez, têm suas origens facilitadas por condições latentes, inicialmente denominadas como erros latentes pelo autor, associadas às decisões relativas às escolhas de tecnologias e materiais usados no sistema, às políticas que adota, às suas práticas de manutenção, etc. (p.57).

Segundo a leitura de Areosa (2009), para Reason o erro humano é visto mais como uma consequência do que uma causa explicativa para os acidentes, o que o levou a criticar as estatísticas que apontam o erro humano como principal causa dos acidentes. Reason considera que o sistema será tão mais confiável quanto maior for sua capacidade de absorção de falhas. Areosa (2009) critica que não é possível criar organizações ou sistemas perfeitos, invulneráveis aos fatores ou erros humanos.

De acordo com Almeida, a abordagem da causalidade dos acidentes proposta pela teoria dos dominós (HEINRICH, 1931) foi a única estudada por profissionais de saúde e segurança do trabalho no Brasil durante anos. Por muito tempo se utiliza o modelo de análise de acidente que explora fatores humanos, técnicos e operacionais de forma fragmentada o que favorece a conclusão que enfatiza a falha humana quando não se encontram falhas técnicas ou

operacionais (ALMEIDA; JACKSON-FILHO, 2007). Nesse sentido, a prática de prevenção mais difundida presume que existe uma forma correta e segura, definida através de normas e procedimentos e que para identificar os atos inseguros seria necessário comparar o ocorrido com o padrão pré-estabelecido. De acordo com Almeida (2006) a partir dessa concepção, a prevenção foi direcionada a estimular as mudanças de comportamento das vítimas, admitindo que as omissões no trabalho são fruto de escolhas conscientes dos trabalhadores diante da possibilidade de um controle absoluto da situação. Esse enfoque acaba gerando uma culpabilização dos trabalhadores, e desconsideram outros aspectos relacionados às situações de trabalho inibindo práticas efetivas de prevenção (ALMEIDA, 2006).

Esses comportamentos costumam ser descritos e discutidos com o uso de categorias como atos e condições (ambientes) inseguros ou fora de padrão, falhas humanas ou técnicas ou outras abordagens de formato dicotômico que adotam como pressuposto a ideia de existência de um jeito certo, ou seguro, de realizar aquela ação que seria previamente conhecido do operador envolvido e que, na situação do acidente, teria deixado de ser usado como resultado de uma escolha consciente, originada em aspectos do próprio indivíduo, quiçá, de sua personalidade descuidada, indisciplinada ou equivalente (ALMEIDA; JACKSON-FILHO, 2007).

Destaca-se, ainda, que mesmo a introdução de técnicas de análise baseadas em uma noção sociossistêmica não foi capaz de romper com os marcos da abordagem tradicional e que em alguns casos essas análises apontam como “causa básica” do acidente a falha de supervisão da adesão aos comportamentos prescritos (ALMEIDA, 2006).

Almeida (2003b) sugere uma ampliação dos modelos de análise de acidente realizados dentro das empresas a partir do diálogo com outras teorias e concepções que possam integrar suas práticas e a gestão em saúde e segurança, rompendo com o velho paradigma do erro humano. Para o autor, a maior dificuldade em substituir esse paradigma deve-se ao fato de que os gestores e profissionais desconsideram as diferenças individuais entre os operadores incorporando as noções de negligências ou falhas de comportamento dos trabalhadores. Entre as contribuições possíveis para ampliação deste diálogo, além de algumas teorias já citadas no tópico anterior, Almeida (2003) destaca, ainda, a teoria de acidentes como eventos socialmente produzidos, proposta por Dwyer (1991) e as contribuições de Freitas, Porto e Machado (2000) que defendem a ideia de ampliação no raio de ação das análises de acidentes ampliados em termos epidemiológicos e sociopolíticos. Destaca, ainda, os trabalhos de Llory (1996, 1999) e Cattino (2002) que utilizam a concepção de acidente organizacional em

referência aos sistemas complexos que utilizam tecnologia de alto risco e que defendem que as análises de acidente devem explorar a associação das dimensões micro e macro desses sistemas.

A partir da leitura de Llory (1999), Almeida (2003) destaca que o autor aponta como principal problema das abordagens tradicionais de segurança o enfoque dado apenas à segurança prescrita que desconsidera a segurança do chão de fábrica, ou seja, os engenheiros têm dificuldades em reconhecer a contribuição do aprendizado e do saber da experiência desses atores.

Além dessas abordagens o autor propõe um diálogo com a psicodinâmica do trabalho (DEJOURS, 1997), com a Ergonomia Cognitiva (AMALBERTI, 1996) e com a concepção de atividade proposta pela Ergonomia da Atividade (GUÉRIN et al., 2004).

Admitir que a convivência com a necessidade de decisões em situações de incerteza é parte desse e de todos os tipos de sistemas tornaria mais difícil o apego de alguns dirigentes a exigências de comprovações e quantificações impossíveis que só servem para justificar o atraso em decisões que se revelam de grande importância na dinâmica do acidente (ALMEIDA, 2003b p.80).

Para Almeida (2003) mudar essa forma de conceber o homem, o mundo e a segurança constitui um desafio para todos os interessados na prevenção de acidentes do trabalho.

2.3 A PERSPECTIVA ERGOLÓGICA

A Ergologia é uma perspectiva de análise e intervenção sobre os problemas que emergem do trabalho explorando o ponto de vista da atividade humana enquanto matriz do viver (BRITO, 2011). Essa perspectiva surgiu na França no final dos anos 1970 e início dos anos 1980 com a denominação de “análise pluridisciplinar das situações de trabalho” (APST) e apresentou-se como Ergologia no final dos anos 1990 atrelada à criação do Departamento de Ergologia da Universidade de Provence sob liderança do professor Yves Schwartz.

De acordo com Brito e Athayde (2007) "a Ergologia propõe uma análise 'situada', apostando na potência humana de compreender-transformar o que está em jogo, (re)inventando, criando novas condições e um novo meio pertinente - a si e à situação (p.7). Para compreender-transformar o trabalho é preciso um diálogo entre as diferentes disciplinas científicas e os saberes da prática dos protagonistas, pois um único saber não é suficiente para

analisar a complexidade que permeia este objeto. Nesse sentido, este estudo busca dialogar com diferentes saberes e conceitos para analisar a atividade de trabalho na tentativa de buscar uma compreensão das situações concretas vividas pelos trabalhadores visando contribuir para possíveis transformações de sua realidade.

Considerando as contribuições já trazidas pela Ergonomia da Atividade, o trabalhar extrapola a dimensão prescrita do trabalho, não podendo ser considerado como uma mera execução de normas, havendo sempre uma distância entre o trabalho prescrito e o real. O ambiente de trabalho é sempre infiel, ou seja, não é possível antecipar tudo o que o constitui e nem mesmo defini-lo completamente a partir de situações de trabalho anteriores e semelhantes já que estas nunca irão se dar da mesma forma de um dia para o outro (SCHWARTZ, 2007). Sendo assim, a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real será sempre parcialmente singular e deverá ser gerida pelo trabalhador, a partir do uso de sua capacidade, de seus recursos, também singulares, na atividade de trabalho.

Segundo a perspectiva ergológica, o trabalho implica uma experiência, uma gestão de si mesmo, que demanda que o trabalhador faça escolhas e tome decisões a partir de seus valores, recriando as normas, para assim dar conta da variabilidade do trabalho. Schwartz (2011b) introduz o conceito de normas antecedentes que se refere a tudo que antecipa a atividade de trabalho, mesmo antes desta ser iniciada, englobando as regras, procedimentos, normas jurídicas, saberes técnicos e científicos, além dos constrangimentos e relações de poder. Diante da variabilidade inerente ao meio de trabalho e a impossibilidade de se trabalhar seguindo estritamente uma norma pré-estabelecida externamente, o que para Schwartz seria algo invivível, o trabalhador irá questionar, rever e julgar as normas antecedentes e renormatizá-las a partir de seus valores de modo a fazer escolhas na atividade de trabalho que estejam amparadas em suas próprias normas de vida. Opera-se um debate de normas, muitas vezes invisível, a partir do qual o trabalhador tomará decisões e irá gerir as variabilidades a partir dos recursos que dispõem na atividade e a partir dos valores que o permeiam. Segundo Schwartz (2007), o trabalhador, individual e coletivamente, renormatiza e re-singulariza as normas antecedentes – o que antecipa a atividade de trabalho – por meio da atividade, para ajustá-las a si mesmo e à situação de trabalho. O trabalho real seria resultado dessa re-singularização e não apenas da execução de normas.

De acordo com Schwartz (2007, 2011b), retomando as ideias de Canguilhem, a atividade é vida e “viver” engloba sempre uma dimensão criadora em que cada pessoa, em sua

singularidade, tenta criar-se no meio através do uso de si para além de apenas se submeter a ele e ser determinado por normas e imposições exteriores, o que seria patológico. Nesse sentido, é preciso que cada um faça escolhas a partir de seus valores e de sua história singular para preencher aquilo que falta, do vazio que a norma não dá conta e que é impossível de ser padronizado, ressingularizando, assim, o meio.

Segundo Schwartz (2007) a atividade de trabalho sempre demanda escolhas e envolve riscos, na medida em que não se pode antecipá-la por completo, podendo o trabalhador tomar decisões que o levem tanto a soluções que agradem, quanto a possíveis falhas e, em qualquer dos casos, deve assumir a consequência dessa escolha. A atividade possui uma dimensão “dramática” e implica, portanto, o que Schwartz (2007) denomina de “dramática dos usos de si”, uma vez que o trabalhador se depara com diversas possibilidades e desafios e precisa realizar escolhas individuais e coletivas que irão tecer o modo como ele se relaciona com os outros, com o meio, e como constrói a si mesmo. Nesse sentido, a atividade envolve um uso, e não apenas uma execução e cada um opera suas escolhas de modo a contribuir para sua singularidade, a partir de seus valores e, assim, constroem suas relações com os outros e com o meio de trabalho a partir de sua história.

A atividade humana de trabalho é uma constante dialética entre o uso de si, que engloba os valores e normas internas e o uso de si por outros (ECHTERNACHT, 2008). Na atividade estará em jogo tanto as imposições externas relacionadas a normas, padrões, técnicas, hierarquia, relações de poder quanto a dimensão singular do trabalhador a partir de seus valores e de suas normas de vida e, ainda, àquelas referentes ao coletivo. As escolhas, portanto, se dão a partir da dramática que envolve a negociação entre o uso de si por si e o uso de si pelos outros que, se bem-sucedida, pode contribuir para a construção de si em direção ao que se pode chamar de saúde, mas se falhar o trabalhador pode adoecer diante da dificuldade de produzir suas próprias normas.

Schwartz (2007) considera que a atividade de trabalho possui uma dimensão subjetiva, porém procura se afastar do termo “subjetividade”, introduzindo o conceito de corpo-si na tentativa de compreender, sem objetivar, o que determina as escolhas que são realizadas na atividade e onde se situam as negociações e as gestões das variabilidades. Segundo Schwartz (2007) “corpo-si” é a entidade por onde perpassam essas escolhas, que podem ser conscientes ou inconscientes. Possui uma dimensão biológica, do corpo, mas também engloba diversas outras dimensões como o histórico, o cultural e o psicológico. O nível do “si” é o corpo

inserido na vida, que possui uma história psíquica e desejos singulares e que está imerso em um meio atravessado de valores, normas, técnicas, história e construções sociais. O corpo-si é racional, mas também é afetivo, ou seja, não se trata de separar “corpo” e “alma”, pois na atividade, nos enfrentamentos com as situações da vida, todas essas dimensões são convocadas e articuladas em uma síntese operatória (SCHWARTZ, 2007).

O debate de valores, que pode ser da ordem do político, da ética, das relações interpessoais, perpassa essa entidade enigmática do corpo-si em todas as suas dimensões, suscitando sensações e emoções que entram em jogo nas escolhas que irão recriar a história. Nesse sentido, para compreender como as pessoas agem no mundo, ou como através da atividade de trabalho constroem uma história e fazem escolhas, é preciso se debruçar sobre os “valores”, tentando compreendê-los e retrabalhá-los e, assim, fazer novas construções e possibilitar transformações. A perspectiva ergológica propõe colocar em debate as experiências de vida e de trabalho das pessoas e os conceitos, sempre inacabados sobre essas experiências na tentativa de compreendê-las e de possibilitar novas construções coletivas a partir deste debate (SCHWARTZ, 2007).

Schwartz (2007) denomina de “Registro Um” (R1) tudo o que preexiste à atividade e que visa orientá-la e guiá-la na busca de antecipar funcionamentos para se ter um domínio do meio. E o Registro Dois (R2) está relacionado à ressingularização e desneutralização das normas antecedentes, implicando uma confrontação, considerando que as variabilidades e as infidelidades do meio são impossíveis de serem eliminadas (SCHWARTZ, 2007). Sendo assim, o registro Dois é fruto de uma recombinação entre a impossível estandardização do meio, dado que sempre haverá a variabilidade, e o caráter invivível da completa submissão ao meio, ou seja, da completa heterodeterminação da atividade (SCHWARTZ, 2007). Schwartz (2007) considera que há uma constante dialética entre esses dois registros considerando-a como um dos elementos da história humana.

Ou seja, essa dialética dos registros veicula consigo o que podemos chamar de “debates de normas”. E se a atividade nunca é pura execução do que foi antecipado, mas uma confrontação que é preciso gerir, então é preciso fazer escolhas – escolher como lidar com esta confrontação – enfim isto quer dizer, muito profundamente, que toda atividade (e em particular, poderosamente, toda atividade de trabalho, pois ela tem normas muito fortes) é sempre um debate de normas que faz referência a valores (SCHWARTZ, 2007, p.95-96).

Se o assujeitamento estrito às normas de um meio diz respeito a algo patológico e que viver na busca de estabelecer uma relação com a saúde implica uma criação, em uma tentativa de desneutralizar o meio e tentar acrescentar algo de si, de suas próprias normas de vida ao meio, o trabalhador através das renormatizações na atividade de trabalho, dada pela dialética entre os dois registros, deve buscar gerir as variabilidades do meio de trabalho a partir dos valores de vida que considera fundamentais, ressingularizando-o individual e coletivamente em direção a um “viver em saúde” (SCHWARTZ, 2007).

Nessa perspectiva, como se deve compreender, formar e intervir no trabalho de modo que este não perca o sentido e não se torne invivível para o trabalhador?

Segundo Schwartz (2007), a atividade de trabalho possibilita uma reinvenção local do modo de funcionamento e está relacionada à construção de um meio, sempre ressingularizado a partir dos valores e normas de vida de cada um, que vai tecendo a própria história da pessoa e constituindo o seu patrimônio. O meio torna-se vivível na medida em que sempre lhe é atribuído uma história, e quando “alguém pode mostrar o que ele transformou em patrimônio, num lugar relativamente estável, sua participação na história toma sentido, torna-se passível de leitura” (SCHWARTZ, 2007, p.101). Sendo assim, a inserção social e profissional em um meio de trabalho, de forma que este traga sentido ao trabalhador, vai muito além do acesso às técnicas ou, apenas, do ganho financeiro proporcionado pelo trabalho. É importante reconhecer essa transformação em patrimônio realizada pelos trabalhadores, tentando se aproximar de sua atividade, compreendendo suas estratégias, decisões e escolhas e os debates de normas e valores que se travam na atividade e como fazem a gestão da dialética entre os registros e, assim, buscar compreender-transformar as situações de trabalho em conjunto com os trabalhadores.

Schwartz (2007) sinaliza que é preciso reconhecer que os saberes, normas e regras são necessários para a antecipação das situações da atividade de trabalho, porém, esta extravasa os saberes na medida em que as normas são sempre recriadas e os meios ressingularizados, o que ele denomina de “dupla antecipação”. Nesse sentido, deve-se olhar o trabalhador não como um executor e sim como uma “matriz de ‘dramáticas de uso de si’, que constrói e recria a história. Se não se reconhece essa dimensão do trabalho, focando-se apenas em intervir no âmbito do registro UM, e não se permite debater e por em palavras o que está em jogo na atividade, corre-se o risco de tomar decisões que dificultem a transformação em patrimônio e a construção de algo que faça sentido para o trabalhador na relação com o meio de trabalho, o

que poderia limitar o potencial da atividade como criadora de novas normas de vida, estreitando as relações entre saúde-trabalho.

Ivar Oddone (1986), médico e psicólogo do trabalho, um dos mentores do Modelo Operário Italiano e um dos principais autores que serviram de inspiração à obra de Schwartz, juntamente com Canguilhem e Wisner, forneceu importantes contribuições para o campo da saúde do trabalhador, incorporando o princípio da interdisciplinariedade e o da participação dos trabalhadores nos estudos (BRITO, 2004). Oddone (1986) ressalta a importância da experiência operária e o valor do saber adquirido durante anos através da prática dos trabalhadores nas análises das situações de trabalho. O autor introduz o conceito de Comunidade Científica Ampliada para atender a necessidade de integrar e confrontar os saberes práticos dos trabalhadores e os saberes teóricos e acadêmicos e, assim, compreender e transformar as relações entre saúde e trabalho.

A partir do conceito de Comunidade Científica Ampliada, Schwartz criou o dispositivo de três polos baseado em uma perspectiva ergológica. Esse dispositivo propõe a articulação entre o polo dos conceitos – referentes às disciplinas científicas –, o polo que envolve os saberes e valores oriundos da experiência dos trabalhadores nas atividades e o polo das exigências éticas necessária à construção de relações de cooperação (BRITO, 2004).

Segundo Schwartz (2007), os trabalhadores necessitam das competências disciplinares para transformar sua situação de trabalho (forças de convocação), introduzindo esses saberes nas atividades de trabalho validando-os ou ressignificando-os (forças de validação). A produção de saberes sobre a atividade supõe que haja uma cooperação, mediada pela dimensão ética, entre as competências disciplinares, as forças de convocação e validação e os “saberes investidos” na atividade que extravasam os saberes formalizados. Nesse sentido, Schwartz (2007) considera que o dispositivo de três polos é o lugar do encontro, onde circulam diversos saberes que são perpassados uns pelos outros e que são constantemente retrabalhados, transformando os saberes disciplinares e os saberes que são investidos na atividade.

As trocas entre experiência e conceito permitem aos técnicos debater suas próprias grades conceituais e distinguir processos, nas suas singularidades, enquanto permite àqueles trabalhadores que vivem a experiência de trabalho em análise perceber convergências e, assim, intervir coletivamente sobre a nocividade do ambiente de trabalho (BRITO, 2004, p.103).

Nesse caso, a formação vai muito além de impor uma norma ou de transmitir um conhecimento; é importante propiciar um espaço onde esses saberes possam circular, ou seja, em que os conhecimentos técnicos, regras organizacionais e normas jurídicas possam ser retrabalhados junto com os trabalhadores considerando os valores que perpassam a atividade e os “saberes investidos”. Sendo assim, pode possibilitar a criação de soluções para os problemas enfrentados no trabalho e enriquecer os saberes que buscam antecipar a atividade. Para que isso seja possível, é fundamental criar espaços coletivos para se debater o trabalho e valorizar os encontros que os próprios trabalhadores criaram entre si para retrabalhar as normas e valores.

Em relação à dimensão coletiva que atravessa toda a atividade, Schwartz (2007) descreve o que ele chama de Entidades Coletivas Relativamente Pertinentes (ECRP) para melhor compreender a cooperação existente na realização da atividade. Segundo Schwartz (2009), para que a colaboração se desenvolva, é essencial conhecer o trabalho do outro. As ECRPs englobam pessoas pertencentes a serviços diferentes e possui fronteiras invisíveis e mutantes, diferentes das definições de postos e lugares delineados pela organização. As fronteiras variam em função das pessoas, da necessidade de trabalharem em conjunto, considerando a dimensão histórica da organização (SCHWARTZ, 2007).

De um lado a ECRP configura-se em função dos valores compartilhados socialmente que fundamentam o bem viver, o bem comum; de outro, em função da eficácia coletiva do trabalho (ECHTERNACHT, 2008). Os trabalhadores compartilham objetivos e valores e tecem suas relações de acordo com as necessidades do trabalho, não obedecendo, estritamente, as delimitações formais de lugares e responsabilidades.

Trata-se de uma condição do agir competente, no sentido da superação das lacunas oriundas da divisão formal do trabalho, diante da variabilidade das situações produtivas, e também no sentido de possibilitar a apropriação coletiva da dimensão singular e histórica das situações de trabalho, funcionando aqui como polo de gestão coletiva, palco de debate de normas e de re-trabalho dos valores (ECHTERNACHT, 2008, p.53).

Assim sendo, é possível buscar compreender o que as pessoas colocam em ação no trabalho e o que possibilita que operem com eficácia em relação ao um objetivo comum, ou seja, o “agir em competência” nas situações singulares de trabalho (SCHWARTZ, 2007). Schwartz (2007) chama a atenção para a dificuldade de se buscar uma definição operacional do conceito de competências, devido a impossibilidade de se comparar e homogeneizar dimensões

que são da experiência humana. Nesse sentido, prefere considerar que o “agir em competência” engloba diversos ingredientes que são heterogêneos e que se combinam de formas singulares em cada pessoa frente a uma situação única.

Segundo Schwartz (2007), o primeiro ingrediente de uma competência está relacionado ao domínio dos protocolos em uma situação de trabalho, ou seja, o conhecimento dos saberes científicos, legislativos, técnicos, econômicos, que permitem um grau de antecipação da atividade. O segundo ingrediente está relacionado a relativa incorporação do histórico das situações de trabalho, ou seja, a dimensão de “encontros de encontros” em que a interface de uma série de elementos compõe a singularidade de cada situação de trabalho. O corpo-si é um elemento importante neste ingrediente pois este é impregnado pelo histórico das situações, levando em conta que há uma duração específica necessária para se constituir esse “agir competente” articulada à singularidade de cada pessoa e situação. O terceiro ingrediente envolve a sinergia entre os dois primeiros, ou seja, a capacidade de articular o ingrediente um, referente aos protocolos e ao “registro 1”, e a dimensão singular de cada situação de trabalho, referente ao ingrediente dois. O autor ressalta a importância do trabalho que envolve este ingrediente diante da dificuldade em ajustar um protocolo a uma situação singular.

O ingrediente 4 envolve o “debate de valores ligado ao debate de normas, as impostas e as instituídas na atividade” ou seja, o uso de si “por si” e “pelos outros” (SCHWARTZ, 2007, p.215). O “agir em competência” é influenciado pelo modo como a pessoa se insere no meio de trabalho, enxergando-o como algo de valor para ela, como um meio onde possa fazer valer suas próprias normas de vida, possibilitando sua transformação em patrimônio. Nesse sentido, um meio de trabalho pode favorecer ou não o desenvolvimento das competências. Este ingrediente mobiliza os ingredientes anteriores, pois, na medida em que a pessoa trabalha em um meio que a permite contribuir, trabalhar seus valores e construir a sua saúde, ela pode se engajar na busca por desenvolver os outros ingredientes (um e dois) e de colocá-los em sinergia. Nesse caso, quando um meio de trabalho tem valor para a pessoa como um meio de vida e saúde, favorece o desenvolvimento e potencialização dos ingredientes da competência, o que compõem o quinto ingrediente.

O sexto ingrediente relaciona-se às entidades coletivas relativamente pertinentes e com a capacidade de uma equipe compreender que cada um, levando em conta as singularidades, terá um perfil de competências diferente que pode ser mobilizado a depender da situação de trabalho, ou seja, que os ingredientes podem ser colocados em sinergia coletivamente. Isso

envolve que o trabalhador conheça sua competência em determinadas situações e assuma suas responsabilidades e reconheça que o outro também possui competências que podem superar as suas em determinado campo, seja algo referente ao ingrediente 1, 2 ou 3, formalizadas ou não (SCHWARTZ, 2007).

2.4 A PSICODINÂMICA DO TRABALHO

A Psicodinâmica do Trabalho é uma abordagem clínica das situações de trabalho desenvolvida por um grupo de pesquisadores liderados por Christophe Dejours, psiquiatra e psicanalista francês. Tem como objetivo a análise da dinâmica dos processos intersubjetivos presentes nas situações de trabalho.

Em seu estudo acerca das relações entre subjetividade e trabalho, Dejours define o trabalho como

[...] aquilo que implica, do ponto de vista humano, o fato de trabalhar: gestos, saber-fazer, um engajamento do corpo, a mobilização da inteligência, a capacidade de refletir, de interpretar e de reagir às situações; é o poder de sentir, de pensar e de inventar, etc. [...] isto é, um certo modo de engajamento da personalidade para responder uma tarefa delimitada por pressões (materiais e sociais) (DEJOURS, 2004, p.28).

Aponta, ainda, a impossibilidade de cumprir à risca aquilo que é prescrito no trabalho, e sinaliza que existe uma lacuna entre a prescrição e o trabalho real. O trabalho prescrito corresponde às prescrições da organização que orientam a tarefa do trabalhador, e o trabalho real a atividade efetivamente desenvolvida pelo indivíduo levando em conta suas possibilidades. Nesse sentido o trabalho é

[...] aquilo que o sujeito deve acrescentar às prescrições para poder atingir os objetivos que lhe são designados; ou ainda aquilo que ele deve acrescentar de si mesmo para enfrentar o que não funciona quando ele se atém escrupulosamente à execução das prescrições (DEJOURS, 2004, p.28).

A partir da Ergonomia, Dejours (1987) descreveu a noção de real do trabalho para demonstrar que existe algo que na tarefa não pode ser obtido pela execução rigorosa da prescrição, sinalizando a necessidade da realização de ajustes e rearranjos dos modos

operatórios fixados pela tarefa. Segundo Dejours (2012) o real resiste e confronta o sujeito, conduzindo-o ao fracasso, provocando uma manifestação de sofrimento afetivo no trabalho.

“Sofrimento este que justamente responde de maneira inevitável ao distanciamento experimentado pelo sujeito entre contexto sincrônico e contexto diacrônico, entre situação real de trabalho e expectativa ou esperança que o sujeito construiu por causa do passado e com as quais ele aborda a situação real de trabalho” (DEJOURS, 1993, p.291).

O sofrimento está na origem da inteligência a partir da qual o sujeito vai buscar meios para transformar-se e agir sobre o mundo. Nesse sentido, a psicodinâmica introduziu o conceito de inteligência astuciosa para caracterizar a inteligência inventiva e criativa, mobilizada na situação real de trabalho, diante de situações inéditas e imprevistos no trabalho. A astúcia, portanto, introduz uma inovação, mas também implica uma subversão, um rompimento com a prescrição, e com a norma, o que gera desconfiança por parte da hierarquia. O autor sinaliza que a subutilização do potencial de criatividade é patogênico, ou seja, pode levar ao adoecimento do trabalhador.

Segundo Dejours (1993) essa inteligência prática está fundamentalmente enraizada no corpo e seu funcionamento se distingue do raciocínio lógico. Através do corpo o sujeito se familiariza com os equipamentos e ferramentas de trabalho a partir de uma relação prolongada com a tarefa que possibilita o desenvolvimento de habilidades e de novos saberes-fazer (DEJOURS, 2012). A experiência do corpo no trabalho permite que o trabalhador possa perceber sinais, a partir de seus sentidos, que o alertam no caso de uma possível situação que fuja ao comum, levando-o a realizar ajustes que podem prevenir acidentes (DEJOURS, 1993). O trabalhador primeiro mobiliza a dimensão corporal da inteligência para realizar correções ou introduzir inovações. Ele interpreta a situação de trabalho e traça medidas corretivas a partir de dados perceptivos, e somente depois recorre à técnica para checar e universalizar sua tentativa intuitiva (DEJOURS, 1993). Ou seja, a experiência é anterior ao saber.

O trabalhador utiliza essa inteligência e cria estratégias e artifícios para garantir a eficácia do processo, de um modo que consiga dar o melhor de si com um menor prejuízo em relação ao corpo e ao sofrimento (DEJOURS, 1993). O corpo coloca o trabalhador em alerta e alimenta sua inteligência. Por isso a importância dos sujeitos trabalharem em boas condições de saúde, pois o corpo doente enfraquece a inteligência prática e criativa.

Segundo Dejours (1993), para que o sujeito mobilize a inteligência astuciosa é necessário que a tarefa tenha um sentido em relação à sua história singular, ou seja, que haja uma ressonância simbólica entre o teatro do trabalho e o teatro psíquico herdado na infância. Sendo assim, possibilita que, no encontro com a situação de trabalho, o sujeito invista sua criatividade e imaginação movido pela curiosidade simbolicamente relacionada com a curiosidade infantil a respeito de suas origens, denominada pela psicanálise de epistemofilia. O autor considera que o trabalho possibilita que o sujeito transfira as questões herdadas de seu passado através de seu envolvimento nas relações sociais e também permite a continuidade de questionamento interior do sujeito e de sua historicização. Nesse sentido, a ressonância simbólica é uma condição para a reconciliação do inconsciente com os objetivos da produção, na medida em que a mobilização dos processos psíquicos do inconsciente se atualizam em inteligência artilosa (DEJOURS, 1993).

O sujeito espera que a organização do trabalho lhe permita fornecer uma contribuição singular na situação de trabalho, para obter um sentido para si mesmo na busca de sua identidade. Sendo assim, o sujeito não busca apenas uma retribuição material pelo seu trabalho e também não se contenta em ocupar uma posição de mero executante. O trabalho funciona como mediador para a saúde, na medida em que o sujeito transforma o sofrimento proveniente de sua história singular, em criatividade, aumentando sua resistência ao risco de desestabilização psíquica e somática (DEJOURS, 1994). Nesse sentido, “compreende-se que a mola propulsora da confiabilidade seja antes de tudo esta criatividade que se nutre do sofrimento e tenta convertê-lo em prazer pelo trabalho” (DEJOURS, 1993, p.294).

Dejours (1993) ressalta que para haver mobilização eficaz da inteligência criativa também é necessária uma organização do trabalho prescrita, afinal não há subversão sem regras pré-determinadas. Apesar de inadequada e insuficiente, a prescrição do trabalho é importante para guiar o trabalhador não sendo, portanto, considerada por este como inútil. Além disso, é fundamental uma solidariedade coletiva entre os trabalhadores para que estes compartilhem os riscos decorrentes da subversão da prescrição necessária para a execução do trabalho.

O autor sinaliza também a importância de se pesquisar os motivos que levam os trabalhadores a fraudarem as regras e normas e que a hierarquia faça um julgamento de utilidade quanto à eficácia da operação e que possa reconhecer a inteligência prática aplicada e até mesmo o risco enfrentado para atingir os objetivos e tornar, quando possível, oficial o

modo operatório realizado pelos operários, pois esse reconhecimento legitima a escolha do trabalhador e reconhece a qualidade de seu trabalho. Dejours (1993) acrescenta que a conduta do trabalhador também passa por um julgamento dos colegas de trabalho que avaliam os resultados e julgam a originalidade da escolha realizada. O trabalhador precisa dar visibilidade ao seu *modus operandi* de forma a torná-lo inteligível pelos colegas, o que só é possível se este tiver confiança na lealdade dos outros, visto que a visibilidade implica em alguns riscos como de ter sua engenhosidade apropriada, de expor suas falhas e de ter informações usadas contra si (DEJOURS, 2012).

O autor considera essa avaliação como um “julgamento de beleza” na medida em que analisa a elegância, o rigor e a engenhosidade do trabalho. É através desse julgamento que o operador é reconhecido como par, ou seja, como possuidor das competências fundamentais relacionadas a um determinado ofício. O reconhecimento pelos pares é essencial, pois aloca o trabalhador num contexto social e coletivo e o torna pertencente a um grupo na medida em que compartilha aspectos similares aos outros membros da comunidade, sem deixar de cultivar as singularidades (DEJOURS, 1993). Esse julgamento sobre o fazer no trabalho possibilita que o sujeito tenha um reconhecimento simbólico que é fundamental para transformação do sofrimento em prazer no trabalho. O sujeito mobiliza sua inteligência singular na busca da construção de sua identidade, mas também contribui para as condições éticas do viver junto. “Um trabalho coletivo só é possível se obtiver a reunião das inteligências singulares para inscrevê-las em uma dinâmica coletiva comum” (DEJOURS, 2012, p.79).

Cru (1986), pesquisador que contribuiu bastante com o desenvolvimento da psicodinâmica a partir de seus trabalhos com os trabalhadores na construção civil, afirma que há coletivo quando vários trabalhadores concorrem a uma obra comum no respeito às regras. Relata ainda que o coletivo funciona melhor quando os trabalhadores que o constituem possuem as regras bem interiorizadas. Segundo o autor, o coletivo defende a capacidade de auto-regulação e iniciativa e defende as regras de ameaças exteriores (organização do trabalho) e interiores (a lei de um único indivíduo).

A coletividade operária possui um conhecimento real dos perigos de seu trabalho e provavelmente se defende espontaneamente contra o medo e contra os riscos através das estratégias de defesa coletiva. Estes saberes de prudência são parte integrante do saber

operário, em que uma parte é consciente e a outra inconsciente, adquirida na arte da profissão, nas tradições (CRU; DEJOURS, 1987).

Os saberes de prudência estão atrelados ao conceito de regras de ofício. Esse conceito considera o trabalho como uma construção da atividade em que vão se estabelecendo regras que permeiam o ofício. As “regras de ofício” regulam o trabalho preservando seu sentido e a integridade dos trabalhadores. Segundo Cru (1987) é importante que todos obedeçam às regras a fim de permitir um equilíbrio entre produtividade, segurança e qualidade e garantir que as precauções sejam tomadas em cada etapa do trabalho.

O coletivo é construído através dos julgamentos de beleza e de utilidade e do estabelecimento de regras comuns entre os trabalhadores, fatores essenciais para manutenção da confiança entre os pares. As regras de ofícios envolvem grande número de regras de trabalho que articulam acordos normativos que são uma referência comum e estável para os membros do coletivo (DEJOURS, 2012). Essas regras repousam sobre o consenso concernente às maneiras de trabalhar em conjunto e, ao mesmo tempo, as estabilizam, fornecendo as bases fundamentais necessárias à elaboração das relações de confiança entre os trabalhadores (DEJOURS, 1994, p.136). Os acordos normativos firmados entre os trabalhadores visam não somente a qualidade e a eficácia no trabalho mas sobretudo o estabelecimento de um compromisso social, aquilo que se refere ao viver junto (DEJOURS, 2012). A falta de visibilidade das práticas individuais pode gerar desconfiança nas relações de trabalho, impossibilitando a cooperação.

Dejours (1993) descreve a importância da construção de um espaço público na organização onde os trabalhadores possam conviver e discutir questões referentes à organização do trabalho, consolidando a cooperação.

Existindo o espaço de palavra, a diversidade, a personalização, a singularização dos modos operacionais e das habilidades individuais podem ser ali debatidos, legitimados e reconhecidos. Este reconhecimento individual está na base do “pertencer” e da construção do coletivo do trabalho (DEJOURS, 1993, p.304).

Neste espaço de discussão ou de deliberação os trabalhadores podem formar, manter, transmitir e renovar as regras, coletivamente, a partir de um compromisso entre a técnica e a ética (DEJOURS, 2012). A atividade deontica seria essa atividade de deliberação para a formação de regras de trabalho que, segundo Dejours (2012) está no princípio da cooperação.

O espaço de deliberação pode ser um espaço formal, mas também informal, através das práticas de convivência, como conversas nos corredores, pausa para lanche e café na copa, que muitas vezes são vetadas pelas organizações e até mesmo alvos de punições, dificultando a construção da cooperação.

Segundo Dejours (2012, p.61), “trabalhar não se trata apenas de produzir, mas também de proteger-se contra os riscos do trabalho”. Os trabalhadores adotam estratégias de defesa coletivas para lutar contra o sofrimento causado pelas pressões da organização do trabalho, minimizando a percepção das situações de risco. As defesas coletivas são regras partilhadas pelos trabalhadores e funcionam a partir de um consenso, ou seja, são validadas coletivamente. Nesse sentido, “vários sujeitos experimentando cada um por si um sofrimento único seriam capazes de unir seus esforços para construir uma estratégia defensiva comum” (DEJOURS, 1994, p.128). Essas estratégias podem estar associadas à uma indisciplina em relação aos procedimentos de segurança, à não manifestação pública de medo, demonstrações de desprezo frente ao risco e exibições de sinais de coragem e virilidade (DEJOURS, 2012).

A análise de cada um de seus elementos constitutivos mostra que esses compõem vetores constituídos pela vontade de reverter simbolicamente a posição subjetiva em relação ao risco. De vítima impotente e passiva exposta ao risco, a posição subjetiva é revertida pelas atitudes de provocação e de escárnio pelas quais se afirma o controle total da situação, com o recurso suplementar de uma *eufemização* coletiva da percepção do risco (DEJOURS, 2012, p.64).

Essas estratégias são importantes para manter o equilíbrio psíquico e evitar a descompensação, permitindo a continuação do trabalho. “A estratégia de defesa coletiva tem um papel essencial na própria estruturação dos coletivos de trabalho, na sua concepção e sua estabilização” (DODIER, 1988 apud DEJOURS, 1994, p.130). O descumprimento dessas regras pelos trabalhadores pode levar a quebra dos coletivos de trabalho desregulando a defesa coletiva frente aos riscos das atividades laborais o que representaria um risco à segurança dos trabalhadores. A ameaça de desestruturação da solidariedade coletiva pode gerar um clima de desconfiança e tensão, fazendo com que os trabalhadores adotem estratégias para defender a todo custo a defesa coletiva partilhada. Nesse sentido, a coesão seria afirmada através de uma postura defensiva radical diante da intensificação do medo, visando denunciar o inimigo comum que ameaça a quebra do coletivo, o que Dejours (2012, p.67) denomina como *ideologias defensivas*. A ideologia defensiva contra o medo representa

uma derrota do pensamento e um fracasso da atividade deôntica que poderia levar descompensações psicopatológicas e à destrubilidade coletiva.

Nesse sentido, Dejours (1993) conclui que a confiabilidade humana é fundamentalmente uma relação intersubjetiva que envolve obrigações de reciprocidade entre a dimensão ética, simbólica e subjetiva presente nas relações de trabalho. Acrescenta ainda que a confiabilidade é “o resultado de uma articulação coletiva construída a partir da base, segundo princípios éticos que fundamentam as relações de confiança, sem as quais não pode haver cooperação” (DEJOURS, 1993, p.306).

2.5 O RISCO NA ATIVIDADE

Nouroudine (2004) busca refletir sobre a relação entre risco e atividade, a partir da compreensão de que o risco pode ter uma dimensão positiva, sendo condição de eficácia e da saúde no trabalho. Nesse sentido, desenvolve a noção de risco diferente do viés da experimentação que o classifica como algo objetivo e negativo, possível de ser identificado e controlado através de medidas que impeçam que este se transforme em perigo. Segundo o autor, essa perspectiva que busca identificar elementos que causam danos à saúde dos trabalhadores, os fatores de risco, tem um foco maior nas questões técnicas e materiais, pois esses elementos são mais fáceis de serem objetivados de modo a possibilitar a produção de um conhecimento que permita um grau de antecipação e de definição de dispositivos de prevenção.

As ações tradicionais em Saúde e Segurança geralmente estão voltadas para a concepção dos riscos como fatores exteriorizados e objetivados referentes ao ambiente de trabalho, que devem ser neutralizados e eliminados através de medidas como normas e uso de equipamentos de proteção que impeçam que o risco se transforme em perigo (NOUROUDINE, 2004). Segundo Nouroudine (2004), essa abordagem permite diminuir os acidentes e as doenças e melhora as condições de trabalho, porém só funciona se os conhecimentos sobre os fatores de riscos estiverem relativamente estabilizados de forma que possam ser objetivados. “Os fatores de risco procedentes da própria natureza da atividade humana não podem ser tratados de maneira eficaz segundo essa abordagem”, pois os fatores humanos de risco são marcados pela subjetividade que não pode ser identificada e coisificada por uma objetivação (NOUROUDINE, 2004, p.41).

Nouroudine (2004) retoma a ideia de Canguilhem de que as pessoas não apenas se adaptam a um meio de forma estabilizada, mas realizam um constante debate a partir de sua experiência e valores, construindo e transformando um meio que não é neutro. Nesse sentido, o homem está sempre recriando esta adaptação e “o caráter provisório da adaptação inscreve o risco, além daquele intrínseco a esse processo, no centro das atividades humanas” (NOUROUDINE, 2004, p.47).

De acordo com Nouroudine (2004):

o risco seria a réplica lógica de uma dupla impossibilidade ligada a natureza da atividade humana quaisquer que sejam a forma e a organização histórica que ela assuma: impossibilidade de neutralização das singularidades nas atividades humanas e de antecipação total dos elementos constitutivos do processo de atividade (p.54).

Compreendendo o trabalho enquanto atividade humana, considera-se a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real, e que este não pode ser totalmente antecipado e considerado como uma simples execução de normas dadas, visto que o trabalhador sempre irá criar e renormatizar na busca de construir a história e transformar o meio, como “seu”. Nesse sentido, a criação e o engajamento corporal, cognitivo e mental do trabalhador é atravessado pela confrontação com o risco, podendo este ser considerado como elemento importante para o desenvolvimento da atividade e como potência de vida (MORAES, 2012).

A partir do viés da experiência, sendo o risco no trabalho encarado como experiência e como atividade humana, Nouroudine (2004) considera que “a possibilidade do risco positivo existe porque há uma virtude de infração nos processos de realização das atividades humanas” (p.47). Segundo o autor, os atos de infração dos trabalhadores estão ligados aos atos de correr risco na busca de agir, criar soluções e construir um meio que lhes faça sentido e que possibilite conciliar a saúde e a eficácia diante das variabilidades das situações de trabalho que não podem ser previstas pelas “normas antecedentes”. Essas escolhas e criações são baseadas em uma avaliação a partir dos parâmetros que o trabalhador dispõe e que atravessam o “corpo-si”. Essas ações podem implicar infrações das normas formalizadas, pois o trabalhador pode se apoiar na sua experiência e nos saberes de prudência validados coletivamente para agir no trabalho na busca de sua saúde.

Segundo Nouroudine (2004) a saúde no trabalho não pode ser considerada como ausência de risco, “mas como capacidade de gerir e ultrapassar as dificuldades ligadas ao

risco” (p.58). Assim como para Canguilhem “a ameaça da doença é um dos constitutivos da saúde” e que a saúde implica em conseguir dar sentido e ultrapassar as dificuldades e sobreviver à doença. A atividade de trabalho tendo em seu centro o risco, a gestão dos trabalhadores na tentativa de criar e renormatizar para além de se submeter a ele é uma forma de se buscar a saúde (NOUROUDINE, 2004). “O correr risco sem dúvida também é isto: o risco afrontado, gerido na experiência, processo que conduz à produção de saberes-fazer de prudência” (NOUROUDINE, 2004, p.58).

Segundo Moraes (2012), a pessoa ao realizar uma atividade, abre um campo de possibilidades que engloba a experiência do acaso, não permitindo se ter uma precisão de seus efeitos, visto que não se pode antecipar a atividade por completo e que esta será gerida, em parte, por uma dimensão que não é consciente. Moraes (2012) considera que esta aposta pode ser considerada como uma afirmação da potência de vida, sendo interpretada por meio de sua positividade, diferente do posicionamento da ciência que a relaciona negativamente ao risco.

Nouroudine (2004) ressalta que a gestão individual e coletiva do risco, elemento inerente à atividade humana, pode levar à vida, mas também à morte, pois a gestão do risco positivo só ocorre se o trabalhador dispõe de meios que tornem isto possível. Segundo Schwartz (2007) a atividade é uma constante dialética entre o “uso de si por si” e o “uso de si pelos outros” e os trabalhadores operam suas escolhas renormatizando as “normas antecedentes” para ajustá-las às situações de trabalho. Nesse caso, a gestão do trabalho está relacionada a um engajamento de “si” mas também possui uma dimensão que escapa ao trabalhador, na medida em que há um “outro” que estabelece regras, procedimentos, determina condições de trabalho, estabelece relações de poder que podem favorecer ou não a gestão do risco. Além disso, sendo o coletivo um importante elemento na construção da cooperação e da criação no trabalho, uma gestão organizacional que não permita que este se construa e se desenvolva pode dificultar a gestão coletiva do risco. Segundo Nouroudine (2004) as escolhas que se operam na atividade são realizadas considerando o que a situação de trabalho apresenta ao trabalhador como oportunidade e restrição, ou seja, não é possível apontar o trabalhador como único responsável pelas decisões tomadas, visto que a atividade implica uma constante dialética entre o que é determinado pelos outros (heteronomia) e aquilo que é possível colocar de si na atividade (a autonomia possível).

A ideia de que é possível gerir o risco apenas pela racionalidade, de que este pode ser totalmente previsto, controlado e eliminado, atrelado ao discurso da disciplina operacional, de

que às normas e procedimentos devem ser seguidos à risca e que são suficientes para dar conta da segurança na atividade laboral, reforçam a noção de que o acidente pode ser causado unicamente devido a uma postura imprudente do trabalhador, favorecendo sua culpabilização.

A partir do ponto de vista da atividade, compreende-se que a abordagem dos fatores de risco está mais próxima ao que se refere ao trabalho prescrito, ou de forma mais ampla, o que é do domínio do “registro 1” ou “das normas antecedentes” (SCHWARTZ, 2007). Segundo Schwartz (2011a), as normas antecedentes (normas de segurança) são baseadas em riscos identificados à priori por especialistas através de longas batalhas na busca de reconhecimento dos riscos referentes a um posto de trabalho, sendo, portanto, respeitáveis. Para Schwartz (2007), a própria atividade extravasa os saberes formalizados mediante sua recriação parcial de normas e meios, ou seja, a recriação e o debate presente na atividade não podem ser totalmente antecipados e reconhecidos pelos saberes constituídos. Nessa perspectiva, intervir sobre os fatores de risco na busca de melhorar as condições de trabalho é importante para garantia da saúde e segurança do trabalhador, mas não é suficiente pois não permite dar conta de compreender o sentido desta intervenção para o trabalhador e de que forma isto pode contribuir para a gestão dos riscos na atividade.

Nas intervenções em higiene e segurança do trabalho tradicionais, diversos treinamentos técnicos e legais são oferecidos aos trabalhadores de modo que eles aprendam a identificar os fatores de risco e controlá-los através da aplicação de padrões e normas reconhecidos, corrigindo os possíveis desvios. Então, ao analisar um acidente durante o treinamento, geralmente são avaliados os desvios das normas e padrões através da demonstração de como o trabalho deveria ser realizado de forma segura segundo a prescrição mais correta. Neste caso, não é contemplado o distanciamento existente entre o trabalho real e o trabalho prescrito, a variabilidade e imprevistos do meio de trabalho, o caráter invivível do total assujeitamento às normas, os valores que atravessam a atividade de trabalho, e a importância da experiência do trabalhador, da invenção no trabalho e de sua dimensão coletiva.

Segundo Schwartz (2007)

a ação de formação é significativa, indiretamente, do processo de culpabilização dos trabalhadores: se eles tem lombalgias, acidentes, é culpa deles, eles não sabem fazer a manutenção, eles se comportam mal, não prestam atenção, etc. E é ainda pior, após a formação, se as práticas não mudaram significativamente – o que é frequente – devido a dificuldade em situação real de trabalho” (p. 60).

Assim, ao considerar o trabalhador através de uma concepção mecanicista de mero executor de normas, ignora-se sua singularidade e sua capacidade inventiva. Além disso, ao considerar que os riscos podem ser previstos e controlados estritamente através do conhecimento racional, dificulta uma discussão mais ampla e profunda acerca dos diversos elementos e da complexidade que envolve sua gestão.

É importante intervir no sentido de compreender e ajudar as pessoas em seu processo de engajamento e mobilização frente a uma atividade, considerando suas escolhas e criações individuais e coletivas diante das variabilidades das situações de trabalho, buscando uma ação que favoreça a gestão do risco, e, portanto, garanta a segurança e ao mesmo tempo seja operadora de saúde. Além disso, é importante compreender como os elementos (normas, procedimentos, instrumentos, materiais, condições de trabalho, vínculos trabalhistas, formação, metas produtivas, relações com os pares) estão presentes nas situações de trabalho favorecendo ou não a gestão do risco em situação real pelos trabalhadores (NOUROUDINE, 2004).

É preciso enxergar o trabalhador como protagonista e compreender que ele cria estratégias para enfrentar os riscos e evitar acidentes admitindo que o trabalhar envolve sempre uma dimensão inventiva e uma mobilização singular frente às variabilidades e imprevistos inerentes à atividade.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Para se aproximar da realidade vivenciada pelos trabalhadores de Alpinismo Industrial, este estudo exploratório teve como base a abordagem qualitativa de pesquisa. Pode-se considerar este estudo como exploratório na medida em que existe muito pouca produção científica voltada especificamente para esta categoria profissional – a dos alpinistas industriais. A abordagem qualitativa permite investigar os significados das ações e relações humanas que não podem ser quantificados, possibilitando alcançar um nível de realidade mais profundo (MINAYO, 2010). A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2010) “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (p.21).

Nesse sentido, a ética e a cientificidade são respeitadas, mas consideradas de forma mais abrangente, pois as técnicas, teorias e metodologias que embasam a pesquisa qualitativa precisam ir além de um padrão acabado a priori para que se possa compreender o objeto a ser estudado. Esse modelo de pesquisa tem como objeto o sujeito, ou seja, envolve questões referentes a subjetividade, desejos, intenções, representações e relações sociais, não sendo possível adotar algo como “dado” a priori já que cada campo será único e a pesquisa construída a partir das interpretações e compreensões das vivências de seus atores em um determinado contexto (MINAYO; GERRIERO, 2014).

A pesquisa terá como base o referencial teórico-metodológico das Clínicas do Trabalho, especialmente a Ergologia e a Psicodinâmica do Trabalho, em que a pesquisa e a intervenção são focadas na realidade vivenciada pelo sujeito, englobando suas experiências subjetivas e objetivas, visando à transformação de sua realidade e redução dos fatores de sofrimento e adoecimento no trabalho (BENDASSOLLI; SOBOLL, 2011). No campo das ciências humanas e sociais em que estão inseridas as Clínicas do Trabalho, o empírico é atravessado e constituído pela linguagem, assim como as teorias que buscam compreendê-lo, ou seja, o empírico não é algo apenas a ser revelado por um método científico ou meramente representado por uma teoria, mas é gerado a partir das próprias teorias que buscam defini-lo e condicionante destas (BENDASSOLLI; GONDIM, 2014). Trata-se de uma co-construção

linguística a partir das práticas cotidianas, sendo a linguagem instituída e instituinte da realidade social.

As Clínicas do Trabalho têm como objetivo possibilitar uma ação transformadora da realidade para além de apenas compreendê-la. A partir do encontro intersubjetivo entre o pesquisador e o pesquisado, ambos sujeitos na produção do conhecimento, busca-se a potencialização do agir dos sujeitos envolvidos. Para potencializar esse agir no trabalho, que implica formas de estar e agir sobre o mundo, possibilitando o desenvolvimento do trabalhador, busca-se intervir nas diversas dimensões psicossociais que permeiam as situações de trabalho (BENDASSOLLI; GONDIM, 2014).

Apesar das semelhanças, as teorias clínicas do trabalho possuem divergências epistemológicas, teóricas e metodológicas e possuem sua concepção própria dos conceitos de subjetividade e trabalho e de compreensão das situações de trabalho. As clínicas do trabalho abrangem, entre outras teorias, a ergonomia da atividade, a psicodinâmica do trabalho, a clínica da atividade e a psicossociologia além da perspectiva epistemológica e ética que auxilia a trabalhar com a colaboração entre diferentes saberes para a transformação das situações de trabalho: a ergologia. Neste estudo, optou-se por utilizar os referenciais da Ergologia e da Psicodinâmica do Trabalho, buscando realizar aproximações e complementariedade entre as duas vertentes epistemológicas na compreensão dos fenômenos estudados, sem desconsiderar os pontos de distanciamento e de tensionamento.

O conceito de atividade é central para as abordagens que buscam uma articulação entre pesquisa e intervenção sobre o processo de trabalho (BRITO, 2005). Nessa perspectiva, o trabalho extravasa aquilo que é prescrito e sempre envolve um debate de normas que se remete a valores e que percorrem as criações e escolhas realizadas pelos trabalhadores para dar conta das variabilidades de forma que o trabalho lhes faça sentido. O trabalho sempre envolve uma recriação não sendo possível ser totalmente padronizável, assim como a vida (BRITO, 2005). As estratégias de pesquisa adotadas tiveram como foco a aproximação com as situações de trabalho vivenciadas pelos trabalhadores de Alpinismo Industrial a partir da análise de textos e documentos relacionados e da fala dos trabalhadores, na tentativa de produzir uma reflexão sobre estes debates e escolhas que atravessam o trabalhador no enfrentamento do risco, buscando relacioná-las com as questões referentes à saúde e segurança.

O seguinte percurso metodológico foi elaborado de modo a alcançar os objetivos

propostos:

- Levantamento documental de legislações e normas brasileiras - Normas Regulamentadoras (NRs), Normas Brasileiras de Regulamentação (ABNT), Relatórios de Segurança (IRATA) referentes à Técnica de Acesso por Corda.
- Entrevistas individuais semiestruturadas com trabalhadores de Alpinismo Industrial de acordo com roteiro pré-estabelecido (APÊNDICE B).

3.2 AMOSTRA ESTUDADA E SELEÇÃO DE SUJEITOS DE PESQUISA

O contato inicial com o campo se deu através de uma conversa informal por meio de entrevista exploratória com um trabalhador conhecido pela pesquisadora que atua utilizando a técnica de acesso por cordas, de acordo com normas e procedimentos de certificação conferidos pela IRATA. Esta entrevista informal possibilitou a pesquisadora conhecer mais sobre a atividade, levantar pontos importantes e construir outras premissas a serem aprofundadas com os outros alpinistas através das entrevistas. Além disso, permitiu compreender um pouco mais do cenário do Alpinismo Industrial no Brasil e no mundo, complementando as pesquisas teóricas iniciais e informações obtidos pelo levantamento documental.

Em seguida, a aproximação com o campo se deu através de um Centro de Treinamento em Acesso por Cordas associado ao IRATA. A pesquisadora visitou o centro durante um treinamento prático e realizou conversas informais com responsáveis e instrutores, possibilitando um contato maior com o campo a ser estudado, sobretudo ampliando as informações relacionadas à formação e certificação, levantando novos pontos a serem trabalhados nas etapas subsequentes da pesquisa. Houve uma tentativa de continuidade de relacionamento com o centro de treinamento para realização das etapas posteriores de entrevistas, mas que não foi consolidada, por opção da direção do mesmo.

Os critérios iniciais de inclusão dos sujeitos de pesquisa foram:

- Possuir certificação para trabalho em altura pela Técnica de Acesso por Corda concedida por instituição acreditada pelo INMETRO, como IRATA Brasil, ABENDI ou ANEAC.

- Ter realizado atividades de alpinismo industrial pelo uso da Técnica de Acesso por Corda por pelo menos 3 meses;
- Trabalhar como profissional certificado em Acesso por Corda nos níveis 1, 2 ou 3 (ABNT NBR 15475)

Tendo em vista os objetivos da pesquisa, os critérios de inclusão buscaram atender a necessidade de realizar a investigação com trabalhadores que tivessem o mínimo de experiência com a técnica, que possuíssem formação e seguissem os procedimentos de entidades credenciadas e certificadas e que fosse trabalhadores de diferentes níveis de formação. O tipo de vínculo de trabalho não inviabilizou a participação do alpinista industrial na pesquisa, em que pelos critérios adotados poderiam ser incluídos na amostra alpinistas certificados que eram vinculados a empresas especializadas em serviços de alpinismo industrial, aqueles que atuavam como autônomos, alpinistas que realizavam trabalhos como *freelancer*, aqueles que atuavam através de contratos temporários ou de terceirização, entre outros. Não foram considerados para a pesquisa os trabalhadores que não possuíam certificação em acesso por corda concedida por uma instituição acreditada pelo INMETRO e aqueles que realizaram a atividade de alpinismo industrial por tempo inferior há 3 meses.

A intenção inicial era buscar englobar uma variedade de profissionais de diferentes áreas de atuação, certificadoras e níveis de experiência de modo a trazer à tona os diferentes debates que circulam sobre a atividade e enriquecer as contribuições por meio da pesquisa. Porém, como existiam poucos trabalhos e informações sobre o campo a ser explorado, que também não fazia parte da vivência direta da pesquisadora, houve dificuldade em conseguir englobar uma ampla diversidade de profissionais para esta pesquisa. O acesso aos alpinistas se deu por indicação de pessoas conhecidas pela pesquisadora e a partir dos contatos que foram realizados no centro de treinamento, que se desdobrou também em outras indicações dos próprios alpinistas inicialmente identificados. Foram contatados 9 trabalhadores. Os contatos iniciais foram realizados por e-mail e telefone. Alguns dos alpinistas contatados não demonstraram interesse em participar da pesquisa, enquanto outros demonstraram entusiasmo em poder contribuir com a construção de um conhecimento sobre o ofício. Houve também dificuldades de deslocamento para a realização das entrevistas. Dessa forma, a seleção da amostra se deu por conveniência, aproveitando-se as oportunidades de entrevistar aqueles que se mostraram disponíveis, interessados e de fácil acesso.

As entrevistas foram realizadas em locais acordados entre a pesquisadora e os entrevistados como cafeteria, espaço de eventos de prédio e praça próximo ao local de trabalho. Todas as entrevistas foram gravadas mediante autorização dos participantes. Algumas entrevistas foram mais breves e duraram cerca de 1 hora e meia, aproximadamente como estava previsto. Outras foram mais extensas, com duração aproximada de 3 horas, pois houve um interesse por parte dos próprios entrevistados em levantar outras questões sobre o trabalho para além dos pontos abordados pelo roteiro de entrevista. A pesquisadora teve a oportunidade de visitar um local de trabalho no momento em que a atividade de Alpinismo Industrial estava sendo realizada, onde foi possível observar outros elementos que permeiam a atividade, complementando os dados obtidos pelas entrevistas.

3.3 PRODUÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Levantamento documental

O levantamento documental foi realizado por meio do acesso à material textual disponível em sites especializados, à legislação específica e demais documentações de interesse sobre a atividade de alpinismo industrial de domínio público. A intenção desta etapa era a de possibilitar uma familiarização inicial com o campo a ser estudado para identificar as principais características da atividade de alpinismo industrial e embasar a construção de algumas premissas a serem aprofundadas na pesquisa, levando em consideração os objetivos e adotando um olhar a partir do referencial teórico escolhido.

Foram analisados as Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à segurança e saúde do trabalho que eram pertinentes para esta pesquisa, disponibilizadas pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social; Normas Brasileiras de Regulamentação elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sobretudo as normas NBR 15595 : Acesso por corda - Procedimento para aplicação do método e NBR 15475 : Certificação e Capacitação de Profissionais de Acesso por Corda; Relatórios de Segurança referentes à Técnica de Acesso por Corda e demais normas e materiais disponíveis na página eletrônica do IRATA (<http://www.irata.org>) e IRATA Brasil (<http://www.iratabrasil.org.br>), dentre outros materiais.

Algumas questões que foram levantadas através dos documentos citados foram os

critérios de certificação e formação dos profissionais de acesso por corda, principais regras e procedimentos para a realização das atividades, exigências referentes à atuação dos centros de treinamentos e de empresas especializadas, informações e exigências sobre ferramentas, materiais e equipamentos de segurança, informações sobre a ocorrência de acidentes de trabalho e problemas de saúde destes profissionais, dentre outras questões pertinentes para a pesquisa. Como tratado anteriormente, o foco da pesquisa não era o de trazer à tona e analisar as normativas da prescrição sobre a atividade de forma minuciosa, esgotando possíveis análises e confrontações existentes entre os pontos técnicos referentes aos diversos documentos que envolvem a atividade, o que demandaria uma pesquisa mais extensa e aprofundada, englobando outros objetivos a serem explorados. Sendo assim, para esta pesquisa, a leitura desses documentos se deu a partir de um olhar amparado pelo referencial teórico adotado, buscando-se os pontos importantes a serem aprofundados sobre a atividade e trabalhados a partir das entrevistas. Neste trabalho, o levantamento documental foi utilizado para amparar a pesquisadora na compreensão sobre a atividade, na elaboração de pressupostos, no embasamento para a realização do diálogo com os trabalhadores e para as análises dos pontos de vista trazidos pelos próprios trabalhadores.

Entrevistas individuais semiestruturadas

As entrevistas foram realizadas de modo a garantir a confidencialidade e privacidade do entrevistado e foram agendadas em horário e local prévio combinado entre a pesquisadora e o entrevistado.

As entrevistas tiveram como foco o modo como os alpinistas industriais enfrentam o risco, buscando uma reflexão que extrapolasse os riscos objetiváveis e os discursos gerais referentes às prescrições, na tentativa de acessar o que o trabalhador investe na atividade, contemplando os valores, afetos, relações, modos de fazer, etc. Por meio das entrevistas, pretendeu-se ir além daquilo que é observável, buscando o que está por trás dos gestos e das escolhas, na tentativa de estimular a fala e produzir uma linguagem sobre a atividade de alpinismo industrial em que o trabalhador é o protagonista no processo de análise e construção de saber sobre a atividade. “Dizer sua experiência é muito mais do que contá-la, é descobrir, é descobri-la por si mesmo, redescobri-la” (FAITA et al., 2007, p.179).

Através da linguagem cada um pode “mobilizar ou remobilizar, segundo as

circunstâncias, os saberes que detêm, quer se trate de saberes teóricos ou empíricos” (FAITA, 2007, p.182). Colocar a atividade em discurso possibilita a descoberta de sua complexidade, da maneira como se investe na atividade e que muitas vezes não é reconhecida de forma consciente pelos trabalhadores (FAITA, 2007). “O sujeito, ao agir, graças ao suporte da linguagem, torna-se sujeito de sua própria ação, de sua própria experiência” (FAITA, 2007, p.183). Deste modo, reitera-se a importância da linguagem na busca de uma compreensão da atividade, mesmo que não seja possível apreendê-la por completo.

Para Bakhtin, a linguagem é dialógica e todo enunciado é parte de uma interação verbal pois é sempre uma resposta aos enunciados de outros que o antecederam, sendo um “suporte que se materializa na relação entre o sujeito, língua e sociedade” (FRANÇA, 2004, p.125). As trocas verbais permitem que o sujeito se estruture a partir de ditos e escritos que são recebidos e dados, configurando seu mundo interior de representações ideológicas (FRANÇA, 2004). Nesse caso, a entrevista foi guiada por um roteiro de perguntas (APÊNDICE B), porém foi realizada como um processo dialógico entre o pesquisador e o trabalhador, abordando-se outros pontos conforme as contribuições trazidas por cada trabalhador, de forma que os enunciados circulassem nos dois sentidos entre os interlocutores, preservando-se as singularidades das situações (NOUROUDINE, 2001). A experiência colocada em linguagem numa atividade dialógica pode mobilizar o trabalhador a criar novos modos de viver.

A análise dos dados foi realizada pela interpretação de sentidos (GOMES et al., 2005), buscando analisar os significados do material produzido na pesquisa, tendo como base o referencial teórico apresentado, referente à Ergologia e à Psicodinâmica do Trabalho. A partir de uma postura ergológica o estudo buscou analisar o enfrentamento do risco pelos alpinistas industriais em sua atividade buscando compreender o que está em jogo nas microcolhas, mas sem deixar de dialogar com os debates que se travam no âmbito global, como as normas e valores que norteiam a vida coletiva, sobretudo a partir das discussões que foram realizadas neste trabalho sobre as formas de abordar os riscos, a saúde e a segurança nas organizações e na sociedade.

O estudo buscou analisar as dramáticas que atravessam o corpo-si do alpinista industrial buscando compreender os debates de normas e valores e as renormatizações que os alpinistas realizam na atividade para realizá-la com qualidade, segurança e de forma que esta possa contribuir para a construção de seu patrimônio, dando sentido a seu trabalho na busca

por saúde. No tópico “Debate de normas na atividade” foi analisado como os alpinistas industriais compreendem e fazem uso das normas antecedentes, trazendo à tona os debates de normas e valores e as renormatizações realizadas na atividade. A formação e a experiência dos alpinistas industriais foram questões analisadas a partir das entrevistas, no tópico “Formação e experiência do Alpinista Industrial”, como elementos importantes que amparam os alpinistas industriais no enfrentamento dos riscos na atividade. No tópico “Desafio e criação no trabalho” foi discutida a mobilização da inteligência, da criatividade e o uso de si dos alpinistas industriais na busca de um sentido para o trabalho e sua importância para a saúde e segurança. Outro ponto analisado foi a importância do coletivo na construção de sentidos para o trabalho e na garantia da segurança e preservação da saúde dos alpinistas industriais, através das noções reconhecimento, cooperação e confiança. No último tópico “Estratégias de Enfrentamento do risco na atividade” foram analisados os discursos dos alpinistas referentes às variabilidades das situações de trabalho e aos modos de enfrentamento dos riscos, a partir de relatos de situações vivenciadas por eles.

3.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo atendeu aos preceitos éticos e legais de pesquisa de acordo com a Resolução CNS 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, sobre a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Parecer n. 1.630.087).

A participação dos sujeitos da pesquisa foi voluntária e consentida através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO). O participante ficou livre para solicitar informações tanto sobre sua participação, quanto sobre a pesquisa e o mesmo teve o direito de interromper sua participação em qualquer momento da entrevista, se assim desejasse, sem nenhuma penalização.

As entrevistas foram gravadas, com a expressa concordância dos participantes mediante a assinatura do TCLE e todo o material coletado ficou sob a responsabilidade da pesquisadora, acessíveis à mesma e às suas orientadoras e, após cinco anos, a gravação será deletada e a transcrição triturada.

Buscou-se garantir a confidencialidade e a privacidade pela não identificação de dados pessoais na divulgação dos resultados da pesquisa.

Em relação aos benefícios, a pesquisa buscou promover a reflexão e construção de um conhecimento com os Alpinistas Industriais acerca do enfrentamento do risco no trabalho, com intuito de trazer possíveis melhorias na saúde e segurança no trabalho em altura. Outro benefício refere-se à possibilidade de ampliação da visibilidade e reconhecimento desta atividade no cenário brasileiro, sobretudo no âmbito acadêmico. Quanto aos riscos, os diálogos realizados com os participantes a partir das entrevistas semiestruturadas poderiam trazer à tona lembranças de situações de desconforto vivenciadas pelos mesmos. Porém as entrevistas tiveram como foco as questões que faziam parte do cotidiano de trabalho do participante, assim este risco pode ser consideravelmente minimizado. Caso o pesquisador ou o participante percebessem algum desconforto durante a realização da entrevista, esta poderia ser interrompida e retomada em momento oportuno.

Os resultados da pesquisa serão divulgados por meio da publicação em revista científica e da apresentação em eventos técnico científicos.

4 O ALPINISMO INDUSTRIAL: UM TRABALHO DE RISCO

A Técnica de Acesso por Corda, também conhecida como Alpinismo ou Escalada Industrial, foi criada nos anos 1980 com base em um sistema desenvolvido pela espeleologia⁴, sendo adicionada uma segunda corda de segurança para que o sistema tivesse dois níveis de redundância para torná-lo adequado aos trabalhos em altura (SAMPAIO FILHO, 2009). Em 1987, seis empresas se uniram e formaram o *Rope Access Trade* que originou o *International Rope Access Trade Association* - IRATA, com apoio do Governo Britânico através do *Health and Safety Executive* - HSE. A partir da crescente utilização do método a partir dos anos 90, foi publicada a Norma Britânica BS 7985 referente aos métodos de acesso por corda para a indústria, em 1994. Outros países como França, Alemanha, Austrália, Nova Zelândia, Noruega, África do Sul e EUA também passaram a utilizar o acesso por cordas e criaram organizações para padronizar a técnica (BRASIL, 2014b).

No Brasil, o uso da técnica começou em 1993 e se intensificou pela demanda nas atividades de exploração e produção de petróleo de algumas organizações como a Petrobras. Muitos dos primeiros alpinistas industriais brasileiros já faziam escaladas esportivas e começaram a realizar trabalhos em altura nas indústrias utilizando a técnica de acesso por corda, porém a atividade ainda não possuía uma normatização nacional. Nesse sentido, as normas e métodos propostos pelo IRATA passaram a amparar a atividade desses profissionais e serem aceitos como padrão por algumas empresas, como a Petrobras (BRASIL, 2014b).

Apenas em 2007, foi aprovada a primeira norma nacional de acesso por corda, a ABNT NBR 15475 referente à Qualificação e Certificação de pessoas e em 2008, a norma ABNT NBR 15995 que define o procedimento para aplicação do método. Ainda no ano de 2007, foi fundada a ANEAC. Em 2009, teve início o Sistema Nacional de Certificação de Pessoas em Acesso por corda pela ABENDI e os exames de certificação de pessoas conforme a norma da ABNT NBR 15475 foram iniciados em 2011. A ABENDI e a ANEAC são acreditadas pelo INMETRO para realizar a certificação dos profissionais em acesso por corda com base na legislação brasileira, para atuarem em território nacional. Antes da certificação nacional, as certificações de profissionais eram realizadas com base nos padrões do IRATA

⁴ “a espeleologia é a disciplina consagrada ao estudo das cavernas, sua gênese e evolução, do meio físico que elas representam, de seu povoamento biológico atual ou passado, bem como dos meios ou técnicas que são próprias ao seu estudo”(GÉZE 1968 apud LINO, 1989, p.44).

internacional. Para se adequar às normas brasileiras e receber a autorização do INMETRO para continuar certificando os profissionais de alpinismo industrial no Brasil, foi criado o IRATA-BRASIL. Os profissionais treinados e qualificados pelo IRATA-BRASIL recebem a certificação nacional e internacional, atendendo às exigências brasileiras e àquelas propostas pelo IRATA a nível internacional.

A NR-35 formulada em 2012 é uma norma geral de gestão para trabalho em altura que foi complementada em 2014, por um anexo I específico referente a atividade de Acesso por Corda e, posteriormente, em 2016 por um anexo II que regulamenta os sistemas de ancoragem. O anexo I foi elaborado por uma Subcomissão Tripartite formada por profissionais de vários ramos da atividade, representantes do governo, dos trabalhadores e dos Empregadores e com participação de associações nacionais e internacionais, de organismos de certificação de pessoas e de setores econômicos como fabricantes de equipamentos e cordas (BRASIL, 2014b).

De acordo com a NR-35,

considera-se acesso por corda a técnica de progressão utilizando cordas, com outros equipamentos para ascender, descender ou se deslocar horizontalmente, assim como para posicionamento no local de trabalho, normalmente incorporando dois sistemas de segurança fixados de forma independente, um como forma de acesso e o outro como corda de segurança utilizado com cinturão de segurança tipo paraquedista (BRASIL, 2014a).

A opção pelo uso da técnica de Acesso por Corda ou “Alpinismo Industrial”, quando avaliada no planejamento de trabalho, pode ser mais segura em comparação a outras alternativas de trabalho em altura com uso de andaimes, balancins, escadas e plataformas. A técnica tem se expandido pois permite o acesso a locais que possuem restrição de acesso por outros métodos e pode ser uma opção no caso em que outros métodos resultarem em risco maior aos trabalhadores que estão envolvidos direta ou indiretamente na atividade (BRASIL, 2014b).

De acordo com a norma regulamentadora 35 (NR-35) a Análise de Risco deve sempre ser realizada antes de qualquer trabalho em altura. De acordo com a norma a Análise de Risco envolve a “avaliação dos riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle” (BRASIL, 2014a). Alguns itens que devem ser considerados na análise são: local de trabalho e entorno, isolamento e sinalização, estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem, as

condições meteorológicas, inspeção de equipamentos de proteção individual e coletivo, risco de queda de materiais e ferramentas, os trabalhos simultâneos e seus riscos específicos, riscos adicionais, planejamento de resgate e primeiros socorros, a forma de supervisão, necessidade de sistema de comunicação (BRASIL, 2014a).

Para Sampaio-Filho (2009) é preciso realizar uma Análise de risco nos serviços que utilizam a técnica de acesso por corda “para identificar os perigos, causas, modos de detecção, efeitos, atividades em paralelo, e as recomendações necessárias para que a tarefa possa ser executada com segurança” (p.6). Ressalta, ainda, que esta deve ser rediscutida toda vez que a condição inicial do trabalho for alterada, inclusive em relação aos agentes externos e alterações climáticas (SAMPAIO-FILHO, 2009).

A Análise de Riscos, segundo Magalhães (2007) “consiste na identificação de todos os riscos potenciais de acidentes do serviço em questão, e na proposição de medidas no sentido de minimizar a probabilidade da ocorrência efetiva desses acidentes” (p.4). Para a autora esta é uma importante ferramenta de minimização dos riscos a ser utilizada pelos profissionais de acesso por corda. Além disso, sinaliza a importância do registro de acidentes, incidentes, quase-acidentes e efeitos sobre a saúde do trabalhador como dores de cabeça e náuseas que podem ser devido a exposição a substâncias químicas ou insolação.

O IRATA realiza uma análise de segurança a partir dos dados de acidentes e incidentes ocorridos com profissionais de acesso por corda que são fornecidos pelas empresas filiadas. Nesse caso, os acidentes ocorridos com profissionais que exercem a atividade através de empresas não-filiadas ao IRATA não estão contemplados nas análises. O último relatório divulgado em língua portuguesa disponível para consulta na página eletrônica do IRATA é referente ao ano de 2011. Neste ano, o número de empresas registradas pela associação era de 217 e a média do número de funcionários era de 9.311, sendo que 47% de Nível 1, seguido do Nível 3 (32%) e Nível 2 (21%) (IRATA, 2012). O total de horas trabalhadas no mundo foi de 10.524.961, sendo 5,318 milhões de horas de trabalho em terra e 5,054 milhões em alto-mar.

Esta análise de Segurança foi composta por dados de 140 relatórios enviados ao IRATA, sendo que 65 deles eram referentes a algum tipo de lesão, má condição de saúde ou morte. No ano de 2011 foi relatado um único caso de acidente fatal que ocorreu no Reino Unido em atividade em alto-mar. A taxa de acidentes para trabalho com corda foi de 0,42 por 100.000 horas trabalhadas. Segundo os dados, os profissionais de Nível 1 apresentaram menor risco de lesões mais graves e uma maior incidência de lesões menores, sendo o grupo mais

suscetível a problemas musculares e de má condição de saúde (condições médicas, causas psicológicas, tensões por calor ou frio, dores de cabeça e estômago). O maior número de lesões relatadas, de um total de 65 pessoas envolvidas, foi de mãos e dedos (18) atribuídas como causas principais o aprisionamento ou impacto e cortes de ferramentas e itens cortantes, mesmo com uso de luvas. Em segundo lugar, foram as lesões no rosto e nos olhos (17) em que pelo menos 8 lesões ocorreram pelo uso de ferramentas elétricas como trituradores e pistola de agulha. Outras lesões ocorreram nas costas, pernas, pés, braços pescoço e ombro (IRATA, 2012).

O relatório apresenta os dados referentes às possíveis causas imediatas dos acidentes relatados, destacando as limitações de se atribuir uma causa única específica para um acidente ou incidente. A queda de objetos foi atribuída como causa de 24 acidentes e incidentes devido a ferramentas e equipamentos presos de forma inadequada pelos trabalhadores ou por conta de condições climáticas de vento, por exemplo. A queda que resultou em acidente fatal resultou na “entrada de água”. A causa denominada como “erro humano” se refere aos casos decorrentes de omissões por partes das pessoas, lapsos ou atos inseguros e teve o segundo maior número de casos atribuídos (30). Foram relatados ainda 17 casos que tiveram como causa falhas de equipamentos, incluindo dispositivos de descida e falhas na corda. O maior número de casos foi enquadrado na categoria *Tools or materials* (ferramentas ou materiais) (IRATA, 2012). Vale ressaltar que no ano de 2011, foi veiculado na mídia um caso de acidente fatal no Brasil de um profissional de alpinismo industrial que prestava serviço no Polo Petroquímico de Camaçari de responsabilidade da Petrobras, porém não foi informado se o trabalhador era vinculado ao IRATA (TRIBUNA DA BAHIA, 2011).

Segundo dados mais recentes do IRATA referentes ao ano de 2014, existiam cerca de 12.369 profissionais de acesso por corda atuando no mundo sendo que 752 estariam empregados no Brasil (IRATA, 2015). O total de horas trabalhadas foi de 17.525.991, sendo 806.085 referentes aos profissionais brasileiros. Foi observado no país uma queda de empregos (34%), de horas trabalhadas (36%) e de horas de treinamento (34%) em relação ao ano de 2013. O número total de acidentes e incidentes registrados no ano de 2014 foi de 74, apresentando uma queda em relação aos registros dos anos anteriores de 2013 (109), e 2012 (164). O maior número de lesões ocorreu em mãos/ dedos e rosto/olhos. As principais causas dos acidentes foram atribuídas à manipulação de equipamentos, quedas de objetos e falha de equipamentos. A taxa de acidentes foi de 0,24 por 100.000 horas trabalhadas (IRATA, 2015).

Segundo Sampaio-Filho (2009) o uso da técnica reduz o tempo dos trabalhos gerando um aumento de produtividade e diminuição nos custos. Através da utilização de equipamentos específicos e cordas, a técnica permite maior agilidade nos movimentos do profissional e no deslocamento entre um ponto a outro com conforto e segurança. Para Sampaio-Filho (2009) a técnica não deve ser associada a qualquer atividade esportiva, mesmo que utilize cordas e equipamentos especiais como meio de acesso e complementa que o profissional busca apenas a execução do seu serviço com qualidade e segurança o que não envolveria a busca de adrenalina ou aventura.

A técnica de acesso por corda é utilizada em diversas atividades de diferentes segmentos. Pode ser utilizada em Inspeção e Ensaio de Estruturas em atividades de pesquisas estruturais, ensaios não-destrutivos, espaços confinados, em mastros, torres e postes, instalações de localização de satélite e de radar. No segmento de Construção, Manutenção e Reparação de pontes, edifícios, monumentos, turbinas eólicas. A técnica também pode ser usada em atividades de Limpeza e Pintura como jateamento, preparação de superfície total, spray de *jet*, pintura de pulverizador. No segmento de Instalações de gestão de serviços de construção como limpeza de janela, substituição, inspeção e reparo de vidros, controle de pragas, Engenharia Geotécnica, estabilização de taludes, prevenção de quedas de rochas. No ramo de mídia e entretenimento em atividades de armação para estágio, iluminação e som, construção de banners e fotografia aérea (www.iratabrasil.org.br).

Os trabalhadores especializados nesta técnica precisam dominar diversos conhecimentos e práticas exercendo múltiplas atividades “pendurados” por cordas. Percebe-se que não basta o profissional dominar a técnica de acesso por cordas, ele precisa conhecer outras atividades a serem realizadas em altura o que pode exigir grande flexibilidade. Spinelli (2014) recomenda que o profissional em acesso por corda já tenha alguma profissão definida para além do conhecimento da técnica, que sozinha, não garante um aproveitamento pelo mercado de trabalho. Nesse sentido, o profissional pode ser “pintor industrial, eletricista, eletromecânico, soldador, entre outras, e agregar a essa profissão as habilidades e as competências para exercê-la com o uso do acesso por cordas” (p.3). Um alpinista industrial que trabalha com pintura, por exemplo, precisa articular todas as questões que envolvem o saber-fazer da pintura com a técnica de acesso por cordas, incluindo as questões normativas e de segurança referentes às duas atividades.

Além disso, as relações de trabalho geralmente se dão através contratos temporários

de prestação de serviço por empresas especializadas em “alpinismo industrial”, ou até mesmo por profissionais que atuam como autônomos ou *freelancers*. De acordo com Spinelli (2014) quando a Análise de Risco indica que o acesso por cordas é a melhor solução para determinada atividade, na maioria dos casos os contratantes buscam o serviço das empresas especializadas. Sendo assim, parece ser característico da profissão, atuar em vários locais com condições, exigências, regras, relações, valores diferentes, o que pode exigir do trabalhador um engajamento ainda mais complexo para gerir as variabilidades difíceis de se prever.

A “técnica de acesso por cordas” ou “alpinismo industrial” tem sido considerado mais segura e econômica em relação às outras formas de trabalho em altura que utilizam andaimes e plataformas (MAGALHAES, 2007; SAMPAIO FILHO, 2007). Para Sampaio-Filho (2007) a utilização da técnica de acesso por corda em atividades de inspeção pode ser mais segura e mais econômica se comparada ao uso de andaimes. Segundo o autor, a partir de um levantamento de custos realizado pelos serviços de acesso por corda de uma equipe de inspeção do SPIE (Serviços Próprios de Inspeção de Equipamentos) na Braskem juntamente com uma equipe de trabalhadores terceirizados, houve uma economia de 94% nos serviços de inspeção pelo uso da técnica de acesso por corda. Ainda segundo o mesmo levantamento, houve uma redução de 97% de exposição dos profissionais aos riscos, visto que pela técnica foram gastas 1.344 horas em 46 dias de trabalho contra 43.616 horas e 478 dias se fossem realizados os mesmos serviços pelo uso do andaime (SAMPALHO - FILHO, 2007). O autor conclui que as vantagens do uso da técnica de acesso por corda são: “segurança, redução de custo, otimização de tempo, diminuição do risco de queda devido ao menor número de pessoas e material envolvido, [...] maior flexibilidade à execução das atividades, com repostas mais rápidas e menor custo” (SAMPALHO - FILHO, 2007, p.8). Percebe-se que neste levantamento o autor utilizou o critério de horas trabalhadas ou expostas ao risco para determinar que o uso da técnica de acesso por cordas para trabalhos de inspeção em altura seria mais seguro que o andaime. No entanto, muitas questões devem ser contempladas nesta análise a começar que o trabalho com andaime é diferente daquele realizado com a técnica de acesso por cordas, cada tipo de atividade envolve diferentes peculiaridades e questões relacionadas ao risco que devem ser levadas em consideração para além das horas de trabalhadas.

Para Spinelli (2014)

a opção pelo uso das técnicas de acesso por cordas deve ser muito criteriosa, pois como tantas outras situações de trabalho em altura envolve riscos, e

envolve também importantes investimentos como a formação e a manutenção de mão de obra especializada e a aquisição e a manutenção de muitos equipamentos caros (p.4).

Os equipamentos utilizados na técnica de acesso por corda precisam ser certificados pelo Ministério de Trabalho (CA), ou Comunidade Europeia (CE), ou Associação Nacional Americana de Proteção contra Incêndio (NFPA) ou União Internacional das Associações de Alpinismo (UIAA) (SAMPAIO-FILHO, 2009). De acordo com a NR-35, as cordas devem atender aos requisitos das normas técnicas nacionais assim como os equipamentos auxiliares, porém na ausência de normas nacionais estes devem ser certificados por normas técnicas internacionais ou, em último caso por normas estrangeiras que atendam a norma europeia (EN) (BRASIL, 2014a). Além disso, as cordas e equipamentos devem sempre ser inspecionados antes da sua utilização e, ainda, periodicamente a cada 6 meses, no mínimo (BRASIL, 2014a). Para realizar o trabalho, o profissional fica suspenso por duas cordas, sendo uma de trabalho e outra de segurança.

A corda de trabalho permite, mediante a utilização do material adequado, deslocar-se em sentido descendente ou ascendente. Todos os aparelhos de progressão são auto-blocantes. A corda de segurança, junto com o cinto de segurança, talabarte duplo com absorvedor de energia e o dispositivo trava quedas, completam o equipamento de proteção individual anti-queda. [...] Cada corda se encontra presa a pontos de ancoragem diferentes e não comportam nenhum outro elemento, sendo estes os principais, junto com o caráter auto-blocante dos equipamentos de progressão e segurança, o que elimina a possibilidade de queda por um erro mecânico ou humano. (SAMPAIO-FILHO, 2009, p.5).

A formação, o treinamento e a certificação são sinalizados como fundamentais para exercer a atividade em altura por meio da técnica de acesso por corda. Segundo Magalhães (2007) a segurança e o baixo número de acidentes no setor pode ser atribuído, principalmente, à necessidade de boa formação desses profissionais considerando a necessidade de habilidades e conhecimentos muito específicos para o manuseio dos equipamentos. Para Spinelli (2014) “o conjunto de técnicas empregadas pelo acesso por cordas é complexo e rigorosamente técnico, e exige que seja praticado por profissionais adequadamente treinados, qualificados e certificados por órgãos competentes, em conformidade com a legislação atual” (p.2). Para Sampaio-Filho (2009) é preciso garantir a capacitação do Alpinista Industrial, sendo indispensável que este seja qualificado e capacitado no trabalho que irá desenvolver, incluindo os conhecimentos específicos de todos os equipamentos usados na atividade. Destaca-se que segundo a NR-35, para realizar o trabalho em altura utilizando outros métodos

que não envolvam a técnica de acesso por corda, os trabalhadores precisam apenas realizar um treinamento teórico e prático de 8 horas que deve ser fornecido pelo empregador e utilizar os equipamentos de segurança determinados pelas normas e isso já garante que estão aptos para realizar a atividade em altura.

Os cursos de formação para certificação em acesso por corda são oferecidos pelos Centros de Treinamento que são indicados e auditados pelas associações correspondentes, dependendo da certificação que se deseja obter. Os instrutores responsáveis pelos treinamentos também devem ser associados às certificadoras, assim como os profissionais responsáveis pela avaliação para a certificação.

O profissional para atuar utilizando a técnica de acesso por corda precisa passar por treinamento específico que inclui momentos de teoria e prática e realizar uma prova para obter a certificação em acesso por corda segundo a legislação brasileira. De acordo com a norma NBR 15475, os profissionais possuem 3 níveis de qualificação - N1, N2 e N3 - com diferentes atribuições, critérios e responsabilidades (ABNT, 2013). Para se tornar um profissional de nível 1 (N1) é preciso ter no mínimo o ensino fundamental e realizar treinamento de 40 horas (8h - teórico e 32h- prático). Para passar do nível 1 (N1) para o nível 2 (N2) é preciso ter no mínimo 12 meses de experiência na técnica, com comprovação de 1000 horas trabalhadas e ainda possuir nível médio completo. A duração do treinamento para o N2 é o mesmo que o exigido no N1. No caso de possuir apenas o nível fundamental, o profissional precisa comprovar 24 meses de experiência na função. Para se tornar um profissional de nível 3 (N3) é preciso ter no mínimo 36 meses de experiência como N2 e comprovar 3000 horas trabalhadas e possuir ensino médio completo. O treinamento de N3 tem duração de 48 horas (16h - teórico e 32h- prático). Para trocar de nível, o trabalhador precisa passar por uma avaliação teórica e prática que demonstre que possui os conhecimentos exigidos por cada nível para obter a certificação do nível correspondente. A validade da certificação é de 3 anos e deve ser refeita assim que o prazo se esgota. A norma define que a atividade de acesso por cordas deve sempre ser realizada em equipe de pelo menos 2 pessoas, sendo que um deles deve ser um supervisor, podendo ter mais profissionais a depender do nível de risco do trabalho. As atribuições de cada nível são descritas pela norma NBR 15475 (ABNT, 2013) e pelo manual de auxílio na interpretação do anexo da NR-35 (BRASIL, 2014b) (APÊNDICE A).

A norma NBR 15475 prevê que os profissionais com menos experiência devem ser supervisionados por aqueles de nível maior e considera como critério de ascensão de nível a experiência prática (ABNT, 2013). A própria norma parece já fornecer pistas de que apenas o treinamento fora dos locais de trabalho não é suficiente para garantir que o trabalhador estará pronto para enfrentar as exigências das situações de trabalho, mas ao mesmo tempo sinaliza a importância de seguir todos padrões de segurança conforme descritos nas normas. Além disso, supõe que o profissional novato pode vir a realizar atividades não previstas para tal nível desde que seja supervisionado por um profissional experiente, o que permite inferir através da norma que ocorra uma construção de um saber-fazer pela experiência coletiva.

A função do coletivo de trabalho no enfrentamento dos riscos pode ter um papel importante nesta atividade visto que é sempre realizada em equipe e formada por profissionais de diferentes níveis de exigência de conhecimento, experiência e responsabilidades. A norma supõe que cada nível tem uma responsabilidade diferente em relação à atividade do coletivo, em que o profissional N1 é responsável por si e também responsabilidade de profissionais de nível 3, por exemplo. O profissional de nível 3 possui uma exigência sobre a atividade e a segurança, sendo o responsável pelo planejamento e resgate de toda a equipe.

Além dos requisitos de treinamento e experiência prática, a norma NBR 15475 prevê outros critérios de elegibilidade para realizar a atividade em altura de forma segura usando a técnica de acesso por corda para obter a certificação. O profissional precisa apresentar o atestado de saúde ocupacional (ASO) que demonstre que ele possui aptidão física e mental para exercer a profissão. De acordo com a norma, os profissionais “devem assegurar que possuem boa condição física e que são capazes de realizar atividades que exigem agilidade e coordenação, e que são capazes de controlar o estresse do trabalho em condições adversas” (ABNT, 2013, p.6).

A norma contempla a questão da saúde na realização da atividade, chamando atenção que existem exigências “físicas” e “mentais” que o profissional de acesso por corda precisa atingir, mas não dá detalhes sobre os critérios utilizados para essa avaliação, que é de responsabilidade de profissionais de saúde que emitem a ASO. Seria um ponto importante aprofundar a compreensão de como são avaliados – a partir de quais métodos e critérios - de antemão a capacidade e habilidade dos profissionais em lidar com as situações adversas exigidas pela atividade, inclusive englobando questões ligadas a subjetividade, que a norma refere-se à “capacidade de controle do stress”. Spinelli (2014) ressalta a importância da

aptidão física e psicológica dos profissionais de acesso por corda e sinaliza que o medo e o estresse podem se intensificar diante da situação de estar a muitos metros de altura pendurado por uma corda. Ele acrescenta que o profissional deve estar pré-disposto a enfrentar as situações que são esperadas nesta atividade e que estas condições exigidas não devem ser impostas aos trabalhadores (SPINELLI, 2014).

Apesar do enfoque ergonômico de seu artigo, Magalhães (2007) cita que existem aspectos psicológicos que influem na aceitação de normas na minimização dos riscos pelos técnicos, havendo uma possível negação do perigo. Segundo a autora os acidentes podem ocorrer devido a posturas negligentes assumidas deliberadamente pelo trabalhador. Além disso, acredita que o profissional que se adapta a esta técnica apresenta um “caráter incomum, com características diferenciadas em relação à aceitação do risco, a superação do medo” mas complementa que são pequenas as distâncias entre o equilíbrio psicológico, a coragem, a audácia e a imprudência (MAGALHÃES, 2007, p. 5).

Magalhães (2007) ressalta ainda a importância de trazer a discussão sobre esta técnica de trabalho para o cenário acadêmico para possibilitar intervenções tanto no que se refere ao aspecto do conforto e segurança dos postos de trabalho quanto aos aspectos psicológicos relacionados ao risco. Percebe-se que a autora reconhece que nesta atividade existe uma dimensão subjetiva do trabalho para além dos aspectos técnicos que pode influenciar na segurança dos trabalhadores e precisa ser considerada nas pesquisas e intervenções, mas ao mesmo tempo traz explicações ainda insuficientes sobre a relação entre o risco, a subjetividade e a segurança assim como para as possíveis causas de acidentes decorrentes de postura deliberada e negligente do trabalhador.

Almeida e Mansoldo (2012) realizaram pesquisa com 10 profissionais de alpinismo industrial, entre 20 e 40 anos, de uma empresa especializada do Estado de São Paulo. Os profissionais preencheram um questionário com 13 afirmações sobre os possíveis motivos que os fizeram optar por realizar serviços de risco em altura em que selecionaram para cada afirmação uma opção dentre as 4 disponíveis: Fraco, Médio, Forte, Fortíssimo. De acordo com a conclusão da pesquisa, 80% dos alpinistas industriais marcaram como “fortíssimo” a opção “por gostar de desafios”, 90% “orgulho nas suas habilidades” e 100% “por gostar de trabalhar em equipe”. Em relação a opção “pelo retorno financeiro” apenas 10% marcaram como “fortíssimo”, 50% como “forte”, 20% como “Médio” e 20% como Fraco. Na opção “experiência de excitação extrema” 20% marcaram como “fortíssimo”, 30% como “forte”,

20% como médio e 30% como “Fraco”. O trabalho em equipe aparece na pesquisa com destaque, demonstrando que o coletivo pode ter um papel fundamental na atividade de Alpinismo Industrial. Por outro lado, é preciso reconhecer o limite de se buscar apreender através de um questionário de opções fechadas a complexidade que envolve as questões relacionadas à subjetividade, ao desejo e as escolhas das pessoas, o que exigiria uma análise mais profunda e cuidadosa.

Através de sua pesquisa com trabalhadores de acesso por corda de Portugal que atuavam nos setores de construção civil e indústria, nas áreas de limpeza e manutenção, Quaresma (2012) buscou identificar e analisar os fatores de risco desse tipo de trabalho bem como a contribuição do Método Árvore de Causas (ADC) para a compreensão dos acidentes de trabalho e da gestão de riscos (GR).

A partir de levantamento bibliográfico e de análises das legislações internacionais e portuguesas, Quaresma (2012) descreve alguns fatores que influenciam na segurança no trabalho em altura pela técnica de acesso por corda:

(1) assegurar que os trabalhadores têm as aptidões físicas, psicológicas e emocionais necessárias ao TA e são ajustados às tarefas; (2) certificar que os trabalhadores receberam formação teórica e prática e são aptos para os trabalhos previstos; (3) garantir que as chefias e os trabalhadores são habilitados e os processos de trabalho são os mais apropriados e consideram as inovações mais recentes; (4) certificar que os trabalhadores possuem indumentária e equipamentos adequados ao trabalho a realizar; (5) garantir um sistema de comunicação eficaz, por exemplo, sinais de mão ou de voz em situação em que trabalhadores e supervisor estão dentro da mesma linha de visão, ou através de um sistema de comunicação rádio quando se encontram numa área de trabalho extensa; (6) assegurar um plano de resgate e evacuação para socorrer um companheiro de trabalho, em caso de emergência (p. 31).

Quaresma (2012) acredita que o método da Árvore de Causas (ADC) possibilita uma investigação mais profunda e abrangente das causas de acidentes de trabalho, contribuindo para a adoção de medidas preventivas e para uma melhor gestão dos riscos se comparada a uma Análise de Acidente convencional. Para Quaresma (2012) esse tipo de análise considera, principalmente as causas mais visíveis no imediato, conceituadas como causas ativas, enquanto o método da Árvore de Causas (ADC) permite compreender a interação entre os fatores e suas influências na ocorrência do acidente de trabalho, ou seja, os fatores de risco da atividade, envolvendo causas ativas e latentes.

Quanto à aplicação do método ADC, este possibilita o conhecimento das situações de trabalho, permitindo um contributo perante a diversidade, versatilidade e desenvolvimento dos sistemas de trabalho, pelo que, conclusões pré-concebidas, genéricas e distantes da atividade de trabalho devem ser evitadas. O método ADC permite ainda, a apresentação do pormenor na análise dos fatores de risco da atividade de trabalho (indivíduo, tarefa, material e meio de trabalho), associando-os a causas ativas e/ou latentes (QUARESMA, 2012, p.71).

A partir da Aplicação do método para a situação de lesões de mãos/dedos, os fatores de riscos identificados foram: Vibrações; Esforços e sobrecargas; Postura habitual; Força e Repetitividade. Os seguintes elementos foram listados como causas ativas: atos inseguros como descuido, lapsos, excesso de confiança, inadequação à tarefa/falta de formação, erros e violações de procedimentos na execução da tarefa.; Insegurança pessoal devido a problemas de saúde, conflitos familiares, falta de interesse na atividade desenvolvida; stress. Dentre as causas latentes foram listadas: Trabalho em Equipe *vs* relacionamento com colegas; Pressão temporal *vs* carga de trabalho; Insatisfação profissional *vs* supervisão insuficiente; Experiência *vs* Formação; Relação com a hierarquia, decisões da gestão, pressão organizacional; Monotonia; Falta de pessoal *vs* supervisão insuficiente; Equipamentos insuficientes; Condições inseguras e ambientes desadequados (QUARESMA, 2012).

Nas considerações finais da pesquisa, Quaresma (2012) ressalta:

Através do exposto neste projeto de investigação, a segurança no TA (Trabalho em Altura) com recurso à TAPC (Técnica de Acesso por cordas) é influenciada por diversos fatores; contudo, de acordo com o referido por especialistas e investigadores, estes deixam supor que, a TAPC garante a segurança do trabalhador, pois, é exercida com o conhecimento prévio dos princípios de segurança e com equipamentos e técnicas modernas de proteção anti quedas; sendo no entanto fundamental, uma cultura de segurança e o indispensável contributo de todos os envolvidos (p.74).

Além disso, complementa que a partir dos dados de acidentes fornecidos pelo IRATA, a técnica de acesso por corda mostrou-se um sistema seguro para o trabalho em altura, visto que em 20 anos de atuação dos profissionais certificados pelo IRATA, não havia sido registrado nenhum acidente fatal até o ano de 2010 (QUARESMA, 2012). Como foi exposto neste tópico, no ano de 2011 foi registrado no relatório de segurança do IRATA um acidente fatal que não foi analisado pelo estudo referente.

Segundo o autor, o uso do método de Árvore de Causas parece dificultar “a atribuição

de culpa pelos acidentes às vítimas por comportamento imprudente, negligente ou descuidado” pois permite visualizar a multiplicidade de fatores envolvidos na gênese do acidente (QUARESMA, 2012, p.74). O acidente ocorre em um contexto complexo que envolve uma rede de fatores humanos e organizacionais e por detrás do comportamento de um indivíduo, podem haver causas sociais e psicológicas, influências da liderança, stress, etc. que precisam ser consideradas através de uma visão sistêmica e multicausal, na busca por respostas mais profundas sobre as causas dos acidentes (QUARESMA, 2012). Além disso, Quaresma (2012) ressalta que o apoio de equipes multidisciplinares (psicologia, ergonomia, sociologia, medicina, engenharia, administração, ...) nas análises de acidentes e incidentes é importante na garantia da saúde e segurança dos trabalhadores pois permite que a integração entre os conhecimentos gere soluções eficientes em relação a prevenção,

Percebe-se que Quaresma (2012) busca uma compreensão mais ampla sobre o acidente de trabalho, considerando-o como um fenômeno sistêmico e multicausal, e sobre os fatores de risco para o trabalho em altura com uso da técnica de Acesso por Corda, buscando integrar os fatores humanos, sociais e organizacionais nas análises de acidente, mas, ainda, não oferece uma análise profunda sobre essas questões. Além disso, mesmo considerando os fatores humanos, estes são vistos como causas de acidentes, ou seja, a visão do risco permanece como negativa, como perigo potencial (NOUROUDINE, 2004). Existem limitações na tentativa de enquadrar as questões psicológicas e sociais envolvidas no trabalho como possíveis fatores de risco ou causas de acidente objetivadas dada a complexidade e as singularidades que envolvem a relação do homem com seu trabalho. Esta abordagem também apresenta limitações quanto à determinação de fatores de proteção para essas “causas” como é feito no caso dos fatores técnicos e materiais (NOUROUDINE, 2004). No entanto, o autor reconhece a importância da visão multidisciplinar para a busca de um aprofundamento sobre essas questões e para a construção de soluções em saúde e segurança dos trabalhadores.

4.1 O DEBATE DE NORMAS NA ATIVIDADE

Foram realizadas quatro entrevistas formais com Alpinistas Industriais certificados pelo IRATA-Brasil/IRATA internacional. O Alpinista Industrial 1 tem 42 anos, é casado e possui o 3º grau incompleto. Ele é certificado pelo IRATA como profissional de nível 3 e atua como supervisor. Trabalha há mais de 10 anos como alpinista e já atuou em áreas como construção civil, industrial, eólica e offshore. Antes de ser Alpinista Industrial, já realizava escalada esportiva de rochas e montanhas. O Alpinista Industrial 2 tem 32 anos, possui o 2º grau completo. Ele é certificado pelo IRATA como profissional nível 2 e possui cerca de 4 anos de experiência, atuando nas áreas predial e de construção civil, principalmente. O Alpinista Industrial 3 possui 38 anos, é casado e possui o 3º grau incompleto. Ele é certificado pelo IRATA como profissional nível 3, trabalha como supervisor, possui cerca de 4 anos de experiência e já atuou, principalmente, nas áreas industrial, predial e construção civil. Antes de ser Alpinista Industrial, possuía experiência com rapel. O Alpinista Industrial 4 tem 49 anos, casado e possui o 2º grau completo. Ele é certificado como profissional nível 3 e atua há quase 20 anos desenvolvendo a atividade de Alpinismo Industrial na área offshore, trabalhando também com treinamentos, elaboração de procedimentos, revisão de normas e certificação.

A partir das entrevistas foi possível perceber que os alpinistas industriais conferem grande importância aos cursos de formação, às normas técnicas e às normas de segurança referentes à atividade de Alpinismo Industrial. Como todos os alpinistas abordados nesta pesquisa foram formados e certificados pelo IRATA, as considerações aqui analisadas terão como foco a percepção dos alpinistas industriais associados a esta certificadora.

Quando a atividade de Alpinismo Industrial começou a ser utilizada no Brasil, os alpinistas se amparavam nas normas internacionais do IRATA, que foi a primeira associação que treinava e certificava esses profissionais no Brasil e no mundo. De modo geral, os alpinistas abordados atribuem grande legitimidade aos princípios, técnicas, normas, cursos e ações do IRATA nos quais parecem se amparar para enfrentar as situações de trabalho. O domínio daquilo que é da ordem do “registro 1” referente às técnicas, às normas antecedentes, às prescrições, são importantes para antecipar as situações e amparar as decisões diante da confrontação com o real (SCHWARTZ, 2007). Parece haver um sentimento de pertencimento a um coletivo comum a todos aqueles associados ao IRATA. Nesse caso, mesmo com a alta rotatividade e variabilidades de situações e locais de trabalho

além de vínculos flexíveis em alguns casos, parece haver uma comunidade maior dos alpinistas industriais e sobretudo aqueles pertencentes ao IRATA que permite que haja um reconhecimento entre eles, que parece ajudar a amparar e unir esses trabalhadores que possuem interesses em comum.

Os trabalhadores entrevistados acreditam que o IRATA é muito importante para a formação do alpinista industrial e que este realiza ações de modo a preservar a saúde e a segurança desses trabalhadores. O IRATA foi criado no final dos anos 80 e teve um papel importante na construção da história do ofício do Alpinismo Industrial no mundo todo. Segundo Schwartz (2007, p.33) “Se sentimos que o campo do político, por intermédio da argumentação – a preocupação com a segurança, os direitos do trabalho, etc. – leva em conta a importância daquilo que entra em jogo no trabalho, neste momento, isto tem efeitos positivos no trabalho cotidiano” O relato do Alpinista Industrial 1 evidencia a confiança atribuída a metodologia do IRATA sobretudo para a garantia da saúde e segurança na atividade.

A metodologia desses documentos tem muita base em acidentes que aconteceram, que ocorreram anteriores com acesso por corda, então isso foi tudo...O próprio IRATA foi criado para isso. Para minimizar os acidentes que estavam acontecendo na área industrial, área civil. Então essa metodologia faz com que você garanta a atividade, que você minimize o máximo possível um acidente. (A11)

[...] eu acredito muito na metodologia IRATA, no sistema. E se você segue aquele sistema, segue aquela metodologia, algo que foi estudado e que tem sido estudado há anos por várias pessoas que têm muita experiência na atividade de acesso por corda. O manual é muito bem escrito, muito bem redigido, muito bem feito, muito bem é...ele tá sempre em mudança. Sempre quando acontece algum acidente, isso é relatado, isso é evidenciado, isso é colocado em índice, isso é passado *pras* pessoas que são envolvidas com a operação. Então, é... eu acho que é algo muito seguro. (A11)

A partir da criação das normas nacionais, como a NBR 15595: Acesso por corda - Procedimento para aplicação do método e NBR 15475: Certificação e Capacitação de Profissionais de Acesso por Corda e, posteriormente, a NR 35 referente ao trabalho em altura, incluindo o anexo de acesso por corda e o anexo referente ao sistema de ancoragem, iniciou-se um debate de normas a nível macro, no âmbito político que parece se estender ao nível micro, da atividade. É importante entender como cada trabalhador interpreta e dá sentido às normas e prescrições, para compreender o uso que fará delas diante da atividade de trabalho.

É possível compreender que como as normas e os processos de formação e certificação do IRATA já estavam sendo utilizadas há um certo tempo, e parece que já haviam se consolidado no Alpinismo Industrial no Brasil, o surgimento de outras normas nacionais que pudessem entrar em conflito com as anteriores, poderia gerar resistência por parte dos trabalhadores em aceitá-las. Nesse sentido, a partir do relato de alguns alpinistas, é possível perceber uma certa desconfiança em relação à criação das normas e das certificadoras nacionais que, segundo estes, estariam embasadas sobre valores mercantis e não do bem comum, o que faz com que muitos se refiram a esta transição como algo que foi negativo para os alpinistas industriais no Brasil.

A IRATA era só ela que certificava aqui no Brasil e estava certificando muita gente. Pessoas viram que poderiam ganhar também esse mercado. Então foi criada essa norma. A ideia era até que a IRATA deixasse de certificar aqui no Brasil e ficasse só certificação nacional. Só que as pessoas, os profissionais...quem trabalhava na área já [...] essas pessoas confiavam muito na técnica do IRATA e não queriam trabalhar com uma cópia, eles queriam o original. (AI4)

A partir do momento que entrou em vigência, as atividades de escalada de quem trabalhava com a técnica IRATA tiveram que parar as atividades. Os clientes exigiram que parasse porque não estava atendendo com a NR35. Muita gente perdeu o emprego porque eles se recusaram a migrar para o outro organismo que foi criado. Eles queriam trabalhar com a técnica da IRATA, porque os que criaram esse organismo falaram que aquela não servia. (AI4)

É porque é a norma brasileira que incluiu monte de coisa aí, eles copiam a norma internacional e depois querem fazer as alterações deles aí incluíram isso. Por conta dos donos de centros de treinamento, donos de empresas de equipamentos, eles que se juntaram na verdade *pra* criar um anexo que falasse de alpinismo industrial dentro da NR-35. Aí, como são os empresários, eles fizeram tudo favorecendo a eles, né. Quando eu fiz meu nível 2, três meses depois mudou tudo. Aí eles queriam que eu pagasse novamente [...] *pra* fazer o curso novamente. Uma coisa que eu já tinha feito, *pra* fazer igual, igualzinho. Tinha que fazer e ser avaliado novamente. Aí, eu não concordei [...] Um monte de gente teve que pagar. Eu não concordo, eu não pago. (AI3)

Ao mesmo tempo, o Alpinista Industrial 4 argumenta a partir de um exemplo que demonstra uma extrapolação da jornada de trabalho em regime de embarque, que a criação das normas nacionais pode ser uma oportunidade de favorecer a segurança e também a saúde

através de uma regulamentação que coloque em debate as condições de trabalho visando melhorias.

Eu fui a favor de uma norma nacional, mas eu sou a favor que todos tenham a oportunidade. Eu sou a favor da concorrência...Eu voto ali porque o que está em jogo é a segurança do profissional...No mercado, antigamente eu lembro que só tínhamos nós, eu subia, ficava 30 dias na época embarcado, desembarcava, ficava uma semana em casa, depois voltava, porque era só a gente. [...] Eu já fiquei 42 dias em uma unidade e depois foi proibido, você só podia ficar no máximo 14 dias...Era assim, trabalhávamos 30 folgávamos 14. (AI4)

As normas nacionais vieram, trouxeram algum benefício [...] Aqui as coisas ainda estão...ainda tem muita coisa a melhorar, tá indo... estão havendo mudanças. Lá fora existe uma preocupação com o público que está desenvolvendo a atividade, aqui existe uma preocupação muito grande com quem vai se certificar mais, o foco aqui é outro, infelizmente, mas as coisas estão indo, está havendo conscientização, está havendo mudança nas normas. (AI4)

Segundo Schwartz (2007) “encontramos as questões e os debates da escala macro no mais simples dos atos de trabalho, e inversamente - o mais simples dos atos de trabalho pesará nas mudanças globais”. Parece, portanto, que o debate de normas a nível político envolvendo as associações, profissionais, empresas e demais envolvidos com a atividade de acesso por corda no Brasil ainda se encontra presente. Segundo relato de alguns alpinistas, algumas normas ainda estão sendo criadas e outras estão em constante discussão e aprimoramento. A maneira como cada trabalhador se posiciona e dá sentido a este debate a nível macro pode refletir em suas percepções e escolhas diante das situações de trabalho. Percebe-se que estes debates a nível micro e macro estão permeados por diversos valores tanto relacionados ao mercado como aqueles referentes ao bem comum, que também podem ser convocados nas renormatizações na atividade de trabalho. “Uma situação de trabalho contém as questões da sociedade. Inversamente, pela maneira como se trabalha, cada um toma posição nestes debates da sociedade e os recompõem na sua escala” (SCHWARTZ, 2007, p.31).

A partir da fala do Alpinista Industrial 1, é possível perceber que cada situação de trabalho pode despertar um debate de normas e valores em que o alpinista precisará operar para realizar suas escolhas. As diversas normas prescritas como a NR-35, as normas do IRATA e as normas dos próprios locais de trabalho, que são sempre variáveis, podem

discordar, exigindo que o trabalhador faça uma gestão desses conflitos de modo a realizar renormatizações para tomar as decisões diante de cada situação nova.

Você vem com uma metodologia pronta, mas às vezes chega no local e lá a regra é diferente. [...] Você tem a NR35 que fala sobre o trabalho em altura, quando começa. E têm lugares que a própria segurança daquele lugar, eles colocam abaixo da NR35, um valor abaixo daquele. Aí você segue o quê? Segue a NR35 ou aquilo que está falando lá, as regras daquele local? Então tem muita discussão sobre isso. Eu sigo a regra do local se ela não colocar em risco e isso você levando no bom senso. Porque eu entendo da seguinte forma: se eles que estão ali, naquele local, que é a casa deles, e ele *tá* falando que ali a regra é aquela, vou seguir aquela regra, porque eles já devem ter passado por várias situações, deve ter acontecido algum acidente. Então, você tem que seguir... no entanto que aquilo...que você interprete...que não coloque ninguém em risco, que não esteja conflitando com a NR 35. Você tem que seguir a NR 35, seguir o que o IRATA te fala, a metodologia do IRATA. (AI1)

Alguns alpinistas apontaram algumas discordâncias em relação a alguns pontos da norma brasileira e alguns conflitos em relação às normas do IRATA. Existe um questionamento em relação à obrigatoriedade do uso de equipamento nacional, pois alguns alpinistas afirmam que existem outros equipamentos internacionais que são mais seguros e confortáveis para trabalhar que não podem ser utilizados no Brasil. Um dos entrevistados expõe que os equipamentos utilizados no país precisam ter certificação nacional, mas que muitas vezes o valor elevado para realizar essa certificação dificulta a sua utilização. “O custo é muito alto e talvez não seja possível, não seja vantagem para eles [fabricantes internacionais] fazerem isso” (AI4). Em relação ao que consideraria como escolha para trabalhar, este demonstra que prefere se apoiar em valores referentes à garantia da sua saúde. “Eu prefiro trabalhar com o que me garante mais a minha saúde em relação ao conforto. Preferiria pagar mais caro e ter um equipamento que me dá melhores condições”. (AI4)

O mesmo relata uma situação de trabalho em que a atividade de trabalho foi paralisada, pois a equipe estava utilizando um cinto de segurança internacional que considerava mais confortável, porém este tinha perdido a certificação nacional e a empresa deu prioridade por atender a legislação. Diante deste conflito, buscou negociar com a empresa, mas sem sucesso, optando por utilizar um equipamento mesmo sendo desconfortável e inadequado para atividade para poder dar continuidade ao trabalho. Compreende-se que operou-se um debate entre as normas de vida do trabalhador, as normas da legislação e as exigências da

organização em que perpassaram por valores diversos que circulam a nível político, social e individual que hora se relacionam ao mercado, hora aos valores do bem comum.

Paramos toda atividade nossa enquanto nós não tivéssemos o cinto de segurança com certificação nacional. Nós tínhamos cintos novos, mas não podíamos usar porque perdeu a certificação nacional...Eu estava de folga, saí correndo nas lojas pra procurar cinto de segurança, consegui um cinto nacional horrível. As tiras de trás da perna eram muito curtas, então nós não conseguimos botar ele *pra* ficar sentado, não ia pra frente. Nós ficávamos praticamente em pé. Aquele cinto machucava a gente, chegamos a pegar aquele cinto e levar no cliente e mostrar *pra* ele a diferença de um pro outro. Ele falou assim: “O que atende a nossa legislação?” A gente teve que trabalhar com aquele até conseguir um cinto de outro fabricante e depois trocar, substituir. (AI4)

Outra discordância apontada por dois alpinistas industriais que são supervisores, é em relação à possibilidade de supervisão remota presente na norma NR35 que determina que o alpinista nível 2 “Dependendo da análise de risco, em serviços complexos de ambientes urbanos ou industriais, pode atuar sob supervisão remota de um profissional de nível 3”. (BRASIL, 2014b). De acordo com a ABNT NBR:15595 “Podem ser utilizados três ou mais profissionais, sob supervisão direta ou remota, dependendo do risco avaliado” (ABNT, 2008). Compreende-se que pela norma a equipe poderia atuar sob supervisão do Nível 2 no local de trabalho e supervisão remota do nível 3 que não estaria *in loco*. Os alpinistas entrevistados demonstraram não concordar com a norma nacional pois não a consideraram segura, preferindo seguir a norma internacional do IRATA que exige a presença do nível 3 em toda equipe de trabalho. A partir das falas dos entrevistados é possível perceber que estes questionam, julgam e interpretam as normas antecedentes a partir de sua historia, para tomar decisões para gerir as variabilidades, e este debate de normas e valores muitas vezes é invisível. A questão do sentimento de reponsabilidade pela equipe é algo que se percebe presente nas falas dos supervisores ao longo das entrevistas, e que neste debate de normas é novamente convocado por eles, permeando suas escolhas.

Existe uma situação na NR 35 que fala de supervisão remota. Mas, eu, como supervisor nível três, não concordo. Porque eu acho que, *pra* fazer certos resgates, só o nível três tem capacidade de fazer. [...] Porque eu acho que, se acontecer alguma coisa, dependendo da situação, ele vai ter dificuldade ou não vai conseguir executar o resgate, porque ele não treinou todos os resgates. Isso é a minha opinião como escalador nível três e com a

experiência que eu tenho de acesso por corda. Mas isso *tá* lá na norma. (AI1)

A IRATA internacional exige que sempre tenha um nível 3 na equipe de trabalho. A norma nacional tem uma brecha para supervisão remota, ou seja, o nível 3 não precisa estar no local; Eu achei um risco isso. [...] O nível 3 tem que chegar lá, fazer a análise de risco e vai embora. O nível 2 pode ser o supervisor daquela equipe, porque em plano vertical ele tem condição de fazer o resgate. Só que o responsável é aquele que fez a análise de risco. Então não acho, não me vejo confortável de fazer uma análise de risco, entregar e sair do local. Tenho que estar ali *pra* saber se as pessoas estão realmente fazendo o trabalho de forma segura. Porque às vezes o pessoal pode se distrair. Não tenho como garantir que aquele trabalho vai ser realizado com segurança se eu me ausentar do local. [...] Ainda bem que a IRATA não nos autoriza trabalhar sem a supervisão *in loco*. (AI4)

A partir das normas antecedentes que os amparam, os alpinistas realizam renormatizações que fazem referência a valores, às relações, à sua experiência para enfrentar as variabilidades das situações de trabalho. Dois entrevistados falam desse uso que cada um faz das normas, reconhecendo que pode haver conflitos, cada um pode realizar uma “interpretação” diferente, e portanto, agir e fazer escolhas a partir de sua singularidade. Estes referem-se ao bom senso, a experiência individual e a exigência da própria atividade como elementos em que parecem se amparar para realizar as renormatizações, além de valores como relacionados à segurança da equipe.

Existe um conflito justamente por causa da interpretação delas [das normas] [...] Cada um vai ter uma interpretação. Mas você tem que ir pelo bom senso da segurança, da própria atividade, de como você tem que executar uma atividade. E se algo tiver fora...Você não vai fazer uma atividade que se você olha pra norma...interpreta que aquilo vai te colocar ou colocar as pessoas envolvidas ali numa situação insegura. Então tem que interpretar dessa seguinte forma. (AI4)

Eu acho que a interpretação vai com a experiência e o bom senso. Porque alguém vai vir e falar *pra* mim que não pode fazer aquele tipo de atividade, mas às vezes a forma que ela está interpretando não é a forma que eu vejo como supervisor de acesso, que tenho a minha experiência com acesso por corda. Às vezes ele está se apegando muito em algo que está ali no papel, mas não consegue entender toda a atividade e ele tem que conseguir entender toda a atividade, todo o processo. Isso faz diferença. (AI1)

O trabalhador, individual e coletivamente, renormatiza e re-singulariza as normas antecedentes – o que antecipa a atividade de trabalho – por meio da atividade, de modo a ajustá-las a si mesmo e à situação de trabalho (SCHWARTZ, 2007).

4.2 FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO ALPINISTA INDUSTRIAL

Os entrevistados falam sobre suas impressões em relação ao curso de formação do IRATA que envolve uma etapa de treinamento teórico e prático de duração de uma semana e no final ocorre a avaliação para a certificação que geralmente acontece aos sábados. Os alpinistas industriais entrevistados parecem considerar o treinamento como elemento muito importante para sua formação como profissional em acesso por corda. Alguns comentam que o curso é exaustivo e difícil e que exige uma dedicação do aluno para que este consiga realizar todas as manobras correspondentes ao nível que pretendem certificar que pode ser 1, 2 ou 3, mas que nem todos têm sucesso. Segundo um instrutor, muitos alunos que buscam o curso pela primeira vez não conseguem ir até o final, muitos “travam”, apresentam medo de altura ou passam mal e têm que ser regatados.

Em uma visita a um centro de treinamento, foi possível perceber que os instrutores são alpinistas experientes e que durante o treinamento além de passar o conhecimento sobre normas, uso de equipamentos e metodologia e técnicas de acesso, acabam passando também para o aluno aquilo que aprenderam em sua trajetória, como dicas e macetes que consideram mais eficazes para realizar as manobras exigidas. Em conversa com um instrutor, este demonstrou um sentimento de realização em ensinar as outras pessoas o ofício de alpinismo industrial e pareceu se sentir reconhecido por outros alpinistas realizando a função de treinador. Os treinamentos geralmente são realizados em grupos de até 8 alunos supervisionados por um instrutor nível 3 e um auxiliar nível 2, e durante o treinamento prático os alunos treinam a realização das manobras que serão exigidas no dia da prova. O ambiente de treinamento possui estruturas que simulam situações que podem ser vivenciadas no trabalho, em que o aluno precisa acessar vertical ou horizontalmente.

Quando você vai fazer o nível 2 e nível 3 ele é muito mais exaustivo porque você vai fazer só resgate e cansa muito mais do que você só fazer manobra. Acaba sendo exaustivo *pro* nível 1 porque ele não tem experiência nenhuma com corda e ele chega lá e tem que aprender aquilo tudo, né? Então, até ele aprender aquela técnica é pouco tempo, pouco tempo não, o cara não tem tempo de sobra, o tempo ele é cronometrado então, você vai ter que começar

o curso e vai ter que ir até o final dele acelerando o máximo possível. [...] O curso de nível 3 é muito difícil passar. A maioria dos candidatos, perdem. Às vezes, a pessoa faz 3 vezes, 4, 5. (AI1)

Apreendi muito. Abriu muito assim, a forma de trabalhar... porque você ficava vendo como que era aí alguns nível 2 faziam alguma coisa assim... mas o curso abre muito a sua cabeça na forma de você pensar, de você usar. E assim, o nível 1 para o 2 a diferença é muito grande. Dizem que o 2 para o 3 já diminui um pouco. Mas, como você já tem noção de como fazer as manobras, você conversando com um nível 2 ou nível 3 que tem experiência, ou experiência diferente, aí você já aprende bastante. (AI2)

Os profissionais que são habilitados para realizar a avaliação do profissional para a certificação IRATA são chamados de Acesso. Os Acessos parecem ser reconhecidos pelos alpinistas como profissionais experientes e de grande importância na construção do ofício de Alpinismo Industrial o que pode favorecer a importância e a legitimidade que é atribuída ao curso de formação e à certificação IRATA.

São pessoas que... A maioria dos acessos no Brasil e no mundo, são pessoas que tem muita experiência em acesso por corda. O Acesso, ele é indicado, ele não chega lá porque ele tem muito tempo. Além dele estar altamente qualificado *pra* executar ali aquela função ele tem que ser indicado por um grupo que é altamente... Por outras pessoas que estão ali envolvidas. Não é qualquer um que vai ser indicado, o cara tem que ter muita experiência, tem que ter um currículo muito vasto. (AI1)

Para passar de um nível para o outro, o profissional precisa comprovar um número de horas trabalhadas de acordo com cada nível, além das manobras realizadas que são registradas pelo alpinista de Nível 3 no *logbook*, uma espécie de livro de registro, em cada trabalho realizado. Além disso, a cada três anos precisa renovar a sua certificação, realizando novamente a prova de modo a comprovar que ainda possui as habilidades necessárias para atuar no nível correspondente. Nesse sentido, o processo de formação estende-se para além do curso de certificação, ou seja, percebe-se que a experiência e a prática são parte importante na formação do profissional como Alpinista Industrial. Outro ponto levantado pelos entrevistados é a importância de estar sempre trabalhando para praticar as diferentes manobras e não esquecer o que foi aprendido no treinamento para que o profissional não tenha dificuldade em realizar a renovação da certificação e que tenha as habilidades necessárias para agir em situações imprevistas. As manobras realizadas na prática, no dia a

dia do trabalho, são importantes para que o profissional vá desenvolvendo suas competências como alpinista industrial, de modo a favorecer a gestão das variabilidades e permitindo que este consiga ascender de nível futuramente.

Então, quando ela vem requalificar. Primeiro: quando ela fez foi 3 anos atrás, era mais nova, então se não procurou adquirir um conhecimento, desenvolveu o conhecimento melhor *pra* procurar novas técnicas, se não treinou aquelas atividades que ele fez quando se qualificou, na época de se certificar ou fazer mudança de nível, ele vai ter uma dificuldade muito grande [...] Se ele não praticar na atividade rotineira vai perder aquela habilidade, porque o treinamento é muito curto; são quatro, cinco dias. [...] Então, às vezes, aquela atividade mais complexa ele fez uma ou duas vezes só no treinamento. [...] se ficar um, dois anos sem fazer aquilo perde a sensibilidade. (AI4)

Ele pode ter ficado muito tempo sem emprego, ele não pendurou, ele esqueceu a atividade. Vai esquecendo. Se você não exercitar os nós, até o nível 3 esquece hoje. São vários nós, são varias situações. Então o cara se não praticar, se não tiver praticando direto, você vai esquecendo. Ou então vai ficar muito tempo *pra* poder fazer, sabe? Você numa situação de resgate não pode perder tempo. Tem que *tá* todo mundo bem, entendeu? (AI1)

Um dos alpinistas industriais fez uma narrativa interessante sobre a sua visão em relação ao processo de aprendizagem e desenvolvimento das competências do profissional em acesso por corda que perpassa o conhecimento intelectual e do corpo, pela dimensão consciente e inconsciente.

A pessoa na área de acesso por corda, eu falo assim, ela começa inconsciente e incompetente. Inconsciente que ele não sabe, não conhece a técnica, não sabe nada sobre o assunto. Incompetente é porque se ele não conhece, não tem condições de fazer aquilo, então é incompetente para executar uma coisa que ele não conhece. Conforme ele vem fazendo o treinamento ele passa a ser consciente, mas ainda incompetente. Ele passa a ter um conhecimento da técnica, mas ainda não tem aquela habilidade toda necessária. A competência que falo são as habilidades. Depois ele passa a ser consciente e competente. Ele tem o conhecimento e já tem a técnica. Ele passa a ter os dois. Porque ele pensa para realizar. Consciente, porque ele *tá* pensando e *tá* realizando. Depois ele passa a ser inconsciente e competente. Inconsciente porque ele não precisa mais pensar quando chega e vê uma situação diferente, na hora ele já sabe solucionar sem perda de tempo, sem parar *pra* pensar, porque já *tá* no automático; a experiência vai levar ele a solucionar os problemas que surgem no meio do caminho. Porque quando ele parou, viu a dificuldade e já consegue mudar o posicionamento e seguir. [...] Então esse local às vezes você tem uma dificuldade maior para chegar, mas existe um

caminho mais fácil e você vai desenvolvendo isso conforme vai trabalhando.
(AI4)

A partir da narrativa do alpinista industrial, compreende-se que o profissional novato vai apoiar-se mais no conhecimento formal, do que foi aprendido no curso para realizar as atividades e que com o tempo de experiência, vai adquirindo novas habilidades que irão ampará-lo diante das dificuldades. Fica claro, portanto, a importância atribuída ao saber adquirido pela experiência no desenvolvimento das competências dos alpinistas para enfrentar as variabilidades das situações de trabalho. Apesar da importância dada ao curso de formação, este sozinho não garante que o profissional tenha as competências necessárias para tomar decisões em confrontação com o real.

Quando o alpinista industrial fala que a partir da experiência o trabalhador passa a ser “inconsciente”, ou seja, já consegue lidar com as situações sem parar para pensar, nos remete a ideia de que existe uma inteligência que também vem do corpo que vai sendo desenvolvida com o tempo a partir da relação do alpinista com o trabalho. Segundo Dejours (2012) o corpo como um todo, e não somente o cérebro, é o fundamento da inteligência e da habilidade no trabalho e a partir do qual o sujeito investe no mundo para torná-lo seu. “A formação desta inteligência passa pela relação prolongada e obstinada do corpo com a tarefa. Passa por uma série de procedimentos sutis de familiarização com a matéria, com as ferramentas e com os objetos técnicos” (DEJOURS, 2012, p. 27). Para Dejours (1997) a inteligência muitas vezes escapa a objetivação e pode estar a frente da própria consciência do trabalhador.

Na perspectiva ergológica, o *corpo-si* que é carregado da história que perpassa pelos engajamentos, pelos sucessos e fracassos na atividade e atravessado pelas relações com os valores é que faz a experiência (SCHWARTZ, 2010). Os protocolos serão convocados pelo trabalhador, mas este sempre terá que investir algo de si para lidar com aquilo que não é standartizado, convocando sua experiência, seu patrimônio para lidar com as situações singulares. Esse saber investido se relaciona com os saberes conceituais e ao mesmo tempo com saberes escondidos no corpo, que podem permanecer inconscientes. “É o inconsciente, o provisoriamente inconsciente desse corpo competente que permite reagir nas situações, sem mesmo refletir e, felizmente, é o corpo, mas nunca é somente o corpo, que memoriza, que se habitua, que vem a ser virtuoso” (SCHWARTZ, 2010, p.45).

Nesse sentido, diante dos imprevistos, essa experiência do corpo no trabalho, pela qual cada alpinista vai desenvolver o seu saber fazer, suas competências, pode ser um elemento importante para lidar com as situações de risco, permitindo que o trabalhador realize os ajustes necessários para evitar acidentes.

Além da atividade que envolve o acesso por corda, os alpinistas precisam desenvolver outras habilidades e competências referentes às atividades que irão desenvolver em altura como pintura, manutenção, inspeção, limpeza, entre outras. O curso de formação em acesso por corda contempla apenas as técnicas de acesso, ou seja, não ensinam como o trabalhador deve desenvolver as atividades em altura. O alpinista industrial pode optar por realizar um curso direcionado para as outras atividades, mas que também não vai contemplar especificamente a situação do trabalho em altura pelo método do acesso por cordas. A gestão pelo cruzamento entre esses diversos conhecimentos e habilidades seria então realizada pelo alpinista na situação de trabalho.

Aí, eu comecei a fazer outros cursos porque não adiantava, você era um alpinista industrial. Você subia, mas você tinha que fazer alguma coisa, né? Ou você ia pintar, ou ia fazer um aperto de uma peça, ia trabalhar na parte de mecânica. [...] Você tem que ir lá, você vai acessar aquela estrutura, mas você tem que ir lá fazer alguma coisa. Você vai pintar, você vai fazer algum trabalho, alguma atividade. [...] Então o acesso por corda é só um método de chegar no local, aí depende muito da atividade que vai ser realizada. (AI4)

A partir do relato de alguns entrevistados, observou-se que em sua trajetória como alpinistas industriais, estes passaram apenas pelo curso do IRATA e aprenderam a realizar as demais atividades, utilizando o método de acesso por corda, na prática com outros alpinistas que já dominavam este saber fazer, sem passarem por um curso formal para desenvolver tais atividades.

Ah vou aprendendo na prática, vou fazendo. Como na Refinaria, como faz um monte de coisa...e vou perguntando [...] Vai aprendendo na área mesmo. Só fiz acho que curso mesmo na atividade que eu faço de acesso por corda acho que só de medição de espessura que eu fiz. Fora isso só o IRATA e o resto eu aprendi tudo na área. E pintura eu sempre fiz pintura desde pequeno...eu pintava a casa da minha tia, do meu tio, a minha casa...o resto eu fui aprendendo na prática. (AI3)

[...] me contrataram como caldeireiro e eu nunca tive curso de caldeireiro. No navio, me contrataram como encanador e eu nunca tive curso de encanador. (AI3)

Fui aprendendo no dia a dia. As pessoas te chamam, *pra* fazer aqui...ué, pra colocar banner eu aprendi olhando. [...] Então assim, muita coisa eu fui aprendendo assim na marra. (AI2)

É, eu cheguei a passar por muitas experiências assim, de não ser certificado naquele...não ser qualificado, aprender com pessoas que tinham muita experiência no mercado...muita experiência na atividade e passava aquele conhecimento *pra* você. [...] porque antigamente [...] tinham poucas pessoas no mercado então, você acabava tendo que aprender um pouco de cada coisa. Então, você acabava utilizando alguns equipamentos que você não estava apto *pra* utilizar aí, você ia aprendendo ali na área [...] Aí, o cara te ensinava lá, um profissional com muita experiência, te ensinava a cortar lá, a usar o maçarico e aí você vai aprendendo. Quando você vê, você estava cortando uma peça maior, uma peça maior e você ia ganhando experiência com isso, ne? (AI1)

O que se percebe é que o Alpinista Industrial se tornou um “faz tudo” na medida em que realiza diversas atividades “pendurado”. As empresas então contratariam o alpinista industrial pela necessidade das habilidades de acesso a locais difíceis que estes possuem, para realizar uma função que poderia se desdobrar em outras atividades, muitas vezes aprendidas na própria área de trabalho com outros trabalhadores que dominam aquele saber. O Alpinista Industrial 1 relata que essa situação acontecia na época em que havia poucos profissionais qualificados em atividades específicas, mas que havia uma demanda das empresas por pessoas que dominassem a metodologia de acesso por corda.

Ah, já fiz instalação de tubulação. Em refinaria, eu já fiz um monte de trabalho diferente, na área industrial. Na verdade, você é contratado como uma coisa e...em parada de produção...eu fui contratado como pintor, mas lá dentro eu fiz de tudo...corte com máquina, refratário, linha de vida pra fazer inspeção, já fiz inspeção de medição de espessura [...] na hora de contratar, não vão contratar um para cada coisa porque tem muitas coisas diferentes. Acaba sendo um desvio de função, você vai e faz tua função mas acaba que vai fazer uma hora extra. (AI3)

Antes, você...Por conta da própria necessidade...Não tinha tanto profissional no mercado, acabava que você pulava alguns processos e as próprias pessoas que estavam comprando aquele serviço, eles aceitavam aquilo porque não tinha tanta gente e você acabava virando um faz tudo. (AI1)

De acordo com o relato do Alpinista Industrial 1, atualmente existe uma exigência maior das empresas em relação à comprovação de uma qualificação formal nas atividades em que o irá desenvolver.

Depois, essas atividades começaram a ficar mais complexas e assim, a própria segurança, todo mundo exigia que você tivesse os cursos *pra* fazer aquele tipo de atividade. [...] Ele tem que mostrar lá, apresentar todos esses cursos. (AI1)

De modo geral, essa troca de saber-fazer entre os alpinistas industriais e o aprendizado pela prática, pela experiência aparece bastante presente nas entrevistas. Os alpinistas novatos procuram aprender com os mais experientes para desenvolverem as competências para a atividade. No mesmo sentido, os alpinistas mais experientes, os supervisores, parecem desenvolver estratégias para ensinar os menos experientes na área de trabalho a lidarem com as diversas situações, sobretudo as que envolvem a segurança da equipe, como a criação de cenários para realização de simulações de possíveis situações de risco em que precisam ser realizados manobras de resgate. Essas trocas de experiência perpassam pela necessidade de cooperação e pela importância de se manter as relações de confiança de modo a preservar a saúde e segurança do coletivo.

Tem gente que vai querer te ensinar, tem gente que ...se você for ali e estiver interessado a pessoa vai te chamar. “Olha, é dessa forma aí” “Me ensina aí, eu não sei”. Até da forma que você for trabalhar. Então assim, a pessoa vai te ensinar, porque é uma área que você aprende a usar as cordas, só que expande muito o tipo de trabalho que você vai fazer.(...) na prática a pessoa vai te ensinando. Pessoas que geralmente já têm experiência.” (AI2)

Eu faço, é...simulação de resgate com alguns deles, quando a gente *tá* numa situação que a gente consegue fazer isso. Nem sempre é fácil fazer isso, é difícil fazer isso, mas, quando eu tenho oportunidade, tem um dia de chuva desse e num pode fazer a atividade a gente separa um *cenariozinho* pequeno e faz num local que seja tranquilo. [...] tem muitos profissionais que quando eu *tô* escalado... “Ah eu quero ir com ele porque ele faz isso, ele faz aquilo outro, ele ensina.” (AI1)

4.3 DESAFIO E CRIAÇÃO NO TRABALHO

A criação aparece como elemento importante na construção de sentido no trabalho para os alpinistas industriais. Diante das variabilidades do meio e das situações inéditas que

os profissionais se deparam na atividade, estes precisam lançar mão dos recursos de que dispõe para encontrar as melhores formas fazer, oferecendo uma contribuição para garantir eficácia da atividade. Para a Psicodinâmica do Trabalho existe uma inteligência prática, inventiva e criativa que é mobilizada pelo trabalhador diante do real do trabalho frente as situações mutantes e não previstas. (DEJOURS, 1997). Ao mobilizar esta inteligência, enraizada no engajamento do corpo, o trabalhador procura poupar esforços e privilegia a habilidade e menos o emprego da força. (DEJOURS, 1997). Segundo Dejours (1997), essa inteligência, muitas vezes, escapa a objetivação e podem estar a frente da própria consciência do trabalhador. A partir do relato de um alpinista industrial muito experiente é interessante observar como este descreve que existem situações em que as antecipações não são suficientes, e que é preciso o uso dessa inteligência prática diante dos imprevistos, que perpassa a criação, a economia do corpo, uma sensibilidade de agir adquirida ao longo de sua trajetória como alpinista que segundo ele chega a ser até “inconsciente”.

Antes de realizar a atividade nós vamos fazer a análise de risco, nós já temos que procurar o local que vamos...Temos que definir o método de acesso para chegar lá. Tendo definido, já escolho o local pelo qual eu vou. Só que às vezes chego em determinado local e ali já tem uma dificuldade maior, então tenho que mudar meu percurso. Aí já entra essa sensibilidade. Porque se vejo que ali há dificuldade, não posso insistir naquilo, porque vai haver um desgaste. Nessa situação que a pessoa passa a ser inconsciente, que não precisa pensar muito, ali já visualizo e vou pelo melhor caminho. Eu poderia seguir fazendo daquela forma, mas chegando ali encontrei uma forma mais fácil, então é lógico que vou buscar o melhor caminho *pra* mim, para não me desgastar. (AI4)

Outro alpinista industrial também fala sobre essas diferentes formas de fazer, mas sinalizando que é preciso manter algumas regras, como a regra de ficar sempre em dois pontos que parece ser uma “regra de ouro” pois é fortemente internalizada e legitimada pelos alpinistas. Segundo o AI4, na escalada de rocha e caverna era utilizada apenas uma corda para se deslocar e quando a técnica foi desenvolvida na área industrial, adotou-se uma segunda corda de segurança com dispositivo trava-queda que deve ser ancorada separadamente para evitar uma queda em caso de falha no sistema principal. Essa regra provavelmente seria uma condição importante para que a engenhosidade do alpinista fosse reconhecida pelos colegas. A visibilidade dessa inteligência permite que haja um julgamento do coletivo que possibilita o reconhecimento da contribuição individual, das habilidades e competências mobilizadas pelo trabalhador. Segundo Dejours (2012), o reconhecimento da inteligência e das engenhosidades

é importante para a construção de sentido no trabalho que permite que o sujeito possa elaborar o sofrimento de forma a levar ao prazer no trabalho e não ao adoecimento.

Aí o profissional *tá* livre pra acessar uma estrutura e ele vai ter centenas de formas de fazer. Vai ter forma mais fácil do que a outra. [...] Então, ali, com aquele equipamento, você vai ter formatos diferentes de fazer. Normalmente, se você tiver os dois pontos, se você tiver na situação correta, você *tá* fazendo da forma correta. Mas vai ter situação que vai ser mais fácil de você fazer. (AI1)

Alguns alpinistas industriais relatam as adaptações que precisam fazer diante das situações imprevistas, que incluem modos diferentes de ancoragem, acesso a estruturas, e até criação de alguns dispositivos ou peças como meios de proteção de objetos manipulados ou para proteger a própria corda de trabalho.

Nos edifícios antigos a agente tem que improvisar sempre os pontos de ancoragem, ou abraçar a casinha de máquina do elevador, ou um outro ponto. Aí, acaba gastando muito mais material, muito mais corda *pra* poder fazer essa adaptação de ponto de ancoragem. E não existe...já passei perrengue mesmo de lugar *pra* poder fazer ancoragem. (AI3)

A partir do relato de alguns entrevistados, é possível perceber que através do uso das técnicas aprendidas, das normas e dos equipamentos adequados, o alpinista diante de uma estrutura pode criar diferentes maneiras para acessar um local, fazendo manobras diversas ou montar sistemas que consideram mais eficazes para cada situação nova. De acordo com Schwartz (2007), as pessoas desneutralizam a técnica a partir de seu talento, sua criatividade e dos laços coletivos que elas criaram para lidar com as infidelidades do meio. Diante da impossível “standartização” e o caráter invivível do total assujeitamento ao meio, o uso de uma técnica coloca em dialética normas antecedentes e renormatização, mas nunca de modo neutro, pois vai sempre implicar um debate em referência a valores (SCHWARTZ, 2007). Cada um vai tentar preencher de uma forma as deficiências das normas, realizando escolhas a partir de sua história e de seus valores para enfrentar as variabilidades. Nesse sentido, o alpinista opera suas escolhas frente às diversas possibilidades, buscando renormatizar as normas antecedentes para ajustá-las às situações de trabalho e também buscando um sentido para si mesmo.

E a gente aprende no centro de treinamento é...as técnicas mas temos que ter criatividade também pra poder executar melhor o trabalho. [...] essas técnicas...é meio que assim...nada é impossível *pra* poder executar o trabalho. Sempre tem alguma forma de que você consiga fazer esse trabalho, mais ou menos assim. [...] A gente tem que ter criatividade com a corda, tendo quantidade de corda e equipamento você vai embora.[...] Você usa pra poder criar né, no meio do trabalho. *Pra* poder executar. Tem varias formas, várias manobras que você faz com a corda *pra* você chegar. (AI2)

Este mesmo alpinista industrial expõe que gosta da mudança na atividade, pois gosta de realizar o trabalho que o leva a pensar e escolher a melhor forma de fazer em cada situação. Ao mesmo tempo, demonstra não ter muita satisfação em trabalhar em atividades que são mais repetitivas, como a de limpeza, como se este tipo de atividade não fizesse tanto sentido para ele.

Na visão da Ergologia é possível pensar que as escolhas envolvem uma dramática, uma gestão de si mesmo através da negociação entre o uso de si por si e o uso de si pelos outros. A ausência de uma abertura para a criação na atividade, ou seja, para esse engajamento do “corpo-si” através do qual o trabalhador pode produzir suas próprias normas em função de seus valores e construir a si mesmo e o meio, pode tornar o trabalho patológico. Para Canguilhem (1990) a saúde estaria relacionada a essa capacidade de criação de novas normas que pode ser individual e coletiva.

Para a Psicodinâmica do Trabalho, a mobilização da inteligência criativa tem papel fundamental na construção do prazer no trabalho e a subutilização do potencial de criatividade é patogênico, ou seja, pode levar ao adoecimento do trabalhador (DEJOURS, 1994). Pode ser que em trabalhos repetitivos, o sujeito tenha dificuldade de atribuir uma significação para o trabalho em função de sua singularidade no caso em que os desafios propostos pelos objetivos do trabalho não se relacionam simbolicamente com a curiosidade do sujeito (epistemofilia), comprometendo a mobilização da inteligência. O trabalho funciona como mediador para a saúde, na medida em que o sujeito transforma o sofrimento proveniente de sua história singular, em criatividade, aumentando sua resistência ao risco de desestabilização psíquica e somática.

Mas o que eu gosto é mais o trabalho que você usa bastante as técnicas de corda, tipo fazendo manobras e içando as coisas [...] Porque você tem que pensar mais e *tá* sempre mudando, você *tá* executando, *tá* mudando o tempo todo. [...] porque você tem que pensar na melhor forma de que você vai ter

que conseguir içar aquilo ali, de passar *pra* não sei aonde. Então, você tem que planejar, usando as cordas, eu acho assim muito interessante isso. (AI2)

E o tipo de trabalho, limpeza assim de vidro eu evito de eu executar porque é um trabalho repetitivo também, além de estar se expondo assim...e é um trabalho repetitivo. Então, é uma coisa assim que eu, particularmente, não gosto sabe. [...] A limpeza você vem descendo, limpando...faz três tipos de movimento, muda coisinha ali ou outra e faz 20 ou 30 vezes numa descida. Não é uma coisa assim que acho legal não”. (AI2)

A partir do relato do Alpinista Industrial 1 é possível pensar como a questão do desafio colocado pela atividade, que ele descreve como algo “difícil”, “impossível” e “inalcançável” com a qual ele se confronta nas situações de trabalho, pode possibilitar que o mesmo possa fazer o uso de si, criar, renormatizar, mobilizar sua inteligência para além de uma execução de normas pensadas por outros, de uma repetição de gestos, para além de uma heterodeterminação, que seria invivível. “Fazer aquilo que ninguém consegue fazer” remete a ideia de ir além do que já está dado, de inventar, de superar limites e de oferecer uma contribuição inédita ao próprio ofício, ressingularizando o meio. O alpinista demonstra uma realização em aprender novas formas de fazer, superar os desafios da atividade e deixar o seu legado para os demais alpinistas industriais e para a sociedade que perpassa também pela questão do reconhecimento de sua contribuição que favorece a construção de si por meio da atividade, atribuindo um sentido para o trabalho. Segundo Schwartz (2007, p.101) quando “alguém pode mostrar o que ele transformou em patrimônio, num lugar relativamente estável, sua participação na história toma sentido, torna-se passível de leitura”.

Eu gosto de ensinar, eu gosto de passar o conhecimento. Eu gosto de executar as funções mesmo, daquela coisa de fazer algo que ninguém consegue fazer, que ninguém consegue acessar lá. Sabe essa questão do difícil, né, do impossível. *Pô* ninguém nunca fez aquela...ah aquilo ali eu quero fazer, sabe? [...] Aí, eu gosto disso na minha atividade, gosto dessa...do difícil, dessa coisa que... inalcançável, que ninguém nunca fez, ninguém nunca conseguiu fazer, então isso eu acho muito interessante. Me sinto bem realizado de executar uma atividade que isso faz bem *pra* toda uma sociedade em si...e isso me faz bem, pelo menos eu me sinto bem, me sinto realizado assim de ter aprendido isso passar isso tudo, botar isso tudo em prática, executar e conseguir finalizar e executar de uma forma segura, sem nenhum acidente e ter todas as evidências e depois ter como passar isso pra outras pessoas, de como foi feita, de que a atividade tem segurança. (AI1)

Além disso, percebe-se que alguns valores como a questão da “segurança” podem ser convocados por ele diante das escolhas realizadas na atividade a partir dos debates de normas e renormatizações para lidar com as infidelidades do meio. O homem institui suas próprias normas em sua relação com o meio através de sua experiência de vida assim como pela gestão na atividade de trabalho pode recriar e construir sua história, seu patrimônio pela dialética entre as prescrições e seus valores e normas de vida (SCHWARTZ, 2007). É interessante perceber como o alpinista convoca os valores e sentidos que o perpassam na realização da escalada de montanha que é parte de suas experiências de vida, como algo que o faz “se desafiar” e “superar os limites”, para dar sentido ao seu trabalho como alpinista industrial.

[...] eu sempre gostei muito da...de fazer as coisas, de fazer a atividade, mas eu tinha que saber o sentido também. Até ali, eu não conseguia entender muito a coisa. Eu acho que o IRATA *pra* mim foi algo desafiador também, né. Você quando vai *pra* uma montanha você quer se desafiar, você quer saber seus limites, né. E depois quando surgiu a história do IRATA, do alpinismo industrial, foi uma transição, mas meio que ficava meio que na mesma coisa, né. Você trabalhava com aquilo que gostava, ne. Foi meio que isso. (AI1)

Outros alpinistas industriais também expressam gostar da questão de “ficar pendurado”, “do contato com a corda” da mudança na atividade e do enfrentamento de situações complexas que remetem também à questão de enfrentar as infidelidades e vencer os desafios no trabalho e criar para além do que está dado.

Ah não sei explicar...eu gosto do trabalho em si. Eu gosto de ficar pendurado. E o fato de nunca ser a mesma coisa. Às vezes tem trabalho de 5 dias, 10 dias num local, daqui a pouco eu *tô* em outro totalmente diferente. (AI3)

O Alpinista Industrial 4 convoca valores mercantis que perpassam a sua atividade, como os ganhos financeiros que obtém a partir do trabalho, mas parece demonstrar maior valor aos sentidos produzidos pela criação no trabalho, pelo sucesso no enfrentamento dos desafios e superação das dificuldades diante de situações complexas. Assim como o Alpinista Industrial 2, demonstra menos interesse em trabalhos simples, que não oferecem tantos desafios.

É uma atividade rentável *pra* gente, escaladores hoje em dia é uma...não a escalada mas a atividade de trabalho offshore, é uma atividade que ela...*pra* gente, financeiramente, é bom, né...mas eu gosto mesmo é de *tá* ali pendurado, eu gosto desse contato com a corda, de chegar...não gosto muito de ficar somente naquele trabalho vertical simples, eu prefiro trabalhar num

grau maior, de mais dificuldade porque eu gosto de chegar e fazer, né...algo mais complexo. É o desafio de chegar lá, no local. É seguro, mas só o fato de... ali é um desafio *pra* chegar ali no local que é difícil o acesso, eu tenho que montar um sistema que eu consiga chegar, de forma segura...às vezes eu não vou lá fazer a atividade, eu tenho que montar o sistema pra alguém fazer. (AI4)

A construção de um meio comum de trabalho e de vida, em que o trabalhador sente que contribui, que pode se apoiar em seus valores e que pode construir a sua saúde a partir dele, pode favorecer o desenvolvimento das competências para enfrentar as situações de trabalho, ou seja, a construção de sentidos no trabalho é importante para o enfrentamento das situações de risco e para a garantia da saúde e da segurança.

4.4 CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS ATRAVÉS DO TRABALHO COLETIVO

A atividade de Alpinismo Industrial é sempre realizada por mais de um trabalhador, ou seja, é um trabalho coletivo em que a equipe pode ser formada por profissionais com diferentes níveis de certificação e de experiência. Cada alpinista industrial pode ter um papel diferente na equipe que se organiza de acordo com as necessidades do trabalho, buscando a cooperação para a realização das atividades. A troca de saberes, as relações de cooperação e confiança parecem ser elementos essenciais para a eficácia da atividade e também pontos importantes para a saúde e segurança no trabalho. Em situações de risco, por exemplo, os alpinistas dependem uns dos outros e precisam confiar no parceiro de trabalho, pois são os mais experientes que possuem as habilidades necessárias para realizar o resgate da equipe em contextos mais complexos.

É um trabalho em equipe realmente, nós temos que saber qual é a nossa função na atividade. Tem a pessoa que está na corda, ela está realizando a atividade. Tem um que está servindo a ele os equipamentos, mandando o material necessário para ele realizar a atividade. Tem o observador que tem que ficar atento em relação ao entorno [...] E o supervisor é o responsável pelo planejamento do trabalho e pelo plano de resgate. Esse é o básico. Isso é conversado em equipe e definido em registro apropriado [...] Em uma situação sinistra cada um já sabe qual é a sua função. Temos essa equipe que trabalha de forma a garantir a segurança um do outro. (AI4)

O nível 1 é um executante, uma pessoa que tem que ser vigiada mais de perto, aquela pessoa que não tem ainda experiência, ela está desenvolvendo.

Tem que ser vigiado pelo supervisor dele. O nível 2 é uma pessoa mais experiente, ele já é responsável por alguns tipos de resgate. O nível 1, só resgata no modulo de descida. O nível 2 já resgata em modo de subida, já faz içamentos, uma pessoa mais preparada. Ele não precisa ser vigiado tão de perto como o nível 1. E o nível 3, ele também pode fazer as atividades dele na corda, é uma pessoa que sabe se virar pela experiência que ele tem. (A14)

O nível 1 pode fazer resgate. Está apto a fazer resgate simples. Um resgate mais avançado o nível 2 até certo ponto ele pode fazer o resgate, porque ele vai ter o conhecimento até aquele ponto, até aquelas manobras. Agora quando chega num nível mais complexo somente o nível 3 mesmo. Para fazer todo esse planejamento não tem jeito. Tem que ter o nível 3. Só ele para fazer isso, porque aí ele pode conduzir o nível 2, nível 1 a fazer aquele resgate mais complexo. (A11)

Para a Ergologia, toda a atividade também possui uma dimensão coletiva e conhecer o trabalho do outro é condição necessária para haver uma colaboração na atividade (SCHWARTZ, 2009). Como as fronteiras variam em função das pessoas e da necessidade de trabalharem em conjunto diante de um objetivo comum, a partir do conhecimento das habilidades dos colegas e dos valores compartilhados socialmente que fundamentam o bem comum, os alpinistas vão tecendo suas relações e se organizando visando a eficácia no trabalho. No mesmo sentido, a Psicodinâmica do Trabalho considera que a cooperação entre os trabalhadores pressupõe que cada um compreenda e conheça a maneira como os colegas trabalham, acolhendo os modos operatórios que ofereçam vantagens e rejeitando aqueles que prejudiquem a cooperação (DEJOURS, 2012).

Os alpinistas industriais mais experientes, que têm a função de supervisão, são profissionais que construíram uma trajetória no ofício através de treinamentos, certificações e anos de vivência na atividade, possuindo um conhecimento sobre o trabalho que é reconhecido e transmitido para os menos experientes. Em algumas situações, são esses alpinistas mais experientes, muitas vezes os alpinistas de Nível 3, que avaliam o trabalho dos demais e que reconhecem suas competências como bons alpinistas industriais e os escolhem para trabalhar como pares em atividades futuras. Ser chamado por alguém experiente para trabalhar em uma equipe e ser indicado por um colega parecem ser formas de reconhecimento. De modo geral, parece haver um julgamento de beleza entre os alpinistas, na medida em que um olha o trabalho do outro e aprova ou não o seu saber-fazer, sua engenhosidade, buscando reconhecê-lo como par. Os supervisores buscam dar visibilidade e conhecer o trabalho dos demais alpinistas industriais, visando a construção de uma equipe de

trabalho que partilhe dos modos de fazer e regras que consideram eficazes. De acordo com Dejours (1993) esse reconhecimento é importante para o trabalhador se inserir num contexto social e coletivo na medida em que compartilha com outros membros da comunidade aspectos similares, além de ter um papel importante para a elaboração das relações de confiança entre os pares e para construção da identidade do sujeito, possibilitando que o trabalho lhe faça sentido.

Quando você começa a trabalhar e você começa a conhecer as pessoas [...] se você for ver...é um grupo né, as pessoas elas se ajudam. Mal ou bem elas se ajudam. E se ajudam na forma que vê o teu desempenho. Porque quem te contrata, a maioria dos lugares é o supervisor, nível 3, então pra ele chegar a ser nível 3, ele tem que ser nível 1, 2 e 3 [...] Então, você tem que mostrar o teu trabalho. Teus colegas ali estão todo mundo se vendo, vendo o seu trabalho. Então, é o que eu sempre falo, vocês são contratados por nós mesmos que estamos aqui, estamos olhando o teu trabalho e vai ser indicação. [...] mas, às vezes, você conhece cem pessoas, mas indica cinco porque dez *tão* trabalhando que são bons e o resto você sabe que não vai trabalhar bem. Então assim, é muita indicação, você indica muito porque é uma área que não é um diretor que vai chegar ali e vai pegar o teu currículo e ver sabe, que não conhece, às vezes. Não. É o cara, nível 3 que *tá* por dentro de tudo, já sabe. (AI2)

Às vezes, ele mesmo quando vai começar um trabalho, a gente já vê, ele fazendo um nó ou... a maioria a gente só vai ver quando começar a trabalhar, antes não tem como. Depois que ele entrou na corda e começou a fazer uma coisa ou outra, a gente já vê se ele desenvolve bem ou não o trabalho. (AI3)

O cara que é nível 1, normalmente eles têm muitas dúvidas e a gente tem que ficar o tempo todo conduzindo essa situação. Eu por exemplo, eu fico...quando eu *tô* com uma equipe nova, quando ainda não conheço ainda da técnica do profissional, daqueles profissionais, eu...se está no camarote eu levo uma corda pro camarote, peço pra eles fazerem os nós pra saber se eles sabem mesmo. *Pra* ver a aptidão dele com aquilo ali. Aí, se ele não tem tal nó, eu vou, ensino, fico pedindo pra eles repetirem, pra ir tirando as dúvidas. (AI1)

Parece haver um espaço para que os alpinistas industriais possam debater sobre algumas regras e normas que embasam a atividade de Alpinismo Industrial de forma a buscar a compreensão e interpretação coletiva dessas normas. O Alpinista Industrial 1 fala sobre uma iniciativa do IRATA-Brasil e dos próprios profissionais de criação de canais de comunicação através da internet e redes sociais para se comunicarem com a comunidade de

alpinistas e terem acesso a profissionais mais experientes que são reconhecidos como referência na área.

Hoje tiro muitas dúvidas ainda com relação às mudanças nas normas com essas pessoas [alpinistas muito experientes com quem trabalhou] E como ainda tenho acesso com essas pessoas, quando tem qualquer mudança nas normas, qualquer interpretação... Às vezes você pega o anexo 1 da NR 35 e você vai ler um trecho lá de acesso por cordas e você não vai entender tanto, porque é muito interpretativo. Eu vou interpretar uma coisa, um outro nível 3 vai interpretar outra e um técnico de segurança vai interpretar outra e um engenheiro de segurança vai interpretar outra. Então tendo acesso a essas pessoas que têm um conhecimento muito vasto, você começa até mesmo a argumentar com eles: “Por que isso? Ah, mas não concordo com isso que você tá falando”. E a gente começa a debater para chegar num consenso. [...] Isso é um debate que é constante na área porque cada um vai vir com uma interpretação. (A11)

têm uns canais – IRATA Brasil – de algumas pessoas que têm bastante tempo, que comunicam através de *WhatsApp*, *Facebook*, IRATA RJ... Têm uns canais desses de comunicação que, quando têm alguma mudança, alguma alteração ou alguma discussão, já lança na rede, alguém já lança pra outro, já lança e-mail e já vai pra todo mundo. (A11)

Além disso, observa-se que existe uma abertura para a criação de espaços públicos de discussão informais para debater com os colegas os modos de fazer o trabalho, o que também pode favorecer o reconhecimento e a cooperação.

Então, a gente fica conversando mais sobre o trabalho pra fazer o trabalho melhor e conversa. Por exemplo, eu converso muito com eles sobre a dificuldade do dia, como foi, o que ele tinha que fazer naquela situação. Porque são centenas de situações. Eu deixo ele pensar. Às vezes, eu deixo. “Ah, o que eu faço aqui agora?”. “Pensa aí, irmão! Faz aí! Faz o que você acha que é correto”. Aí eu deixo o cara descer pela parte mais... “oh, você podia descer por ali; é muito mais rápido”. Então, a gente começa a conversar sobre formatos, sobre formas de acesso, onde podia fazer, como seria mais fácil... então, tá sempre conversando. (A11)

A atividade de Alpinismo Industrial geralmente é realizada via contratação de serviços e pode se dar de forma pontual e temporária. É uma atividade dinâmica, e flexível em que os trabalhadores atuam em diferentes cenários. No campo da construção civil ou na área industrial, por exemplo, um alpinista pode trabalhar em um determinado contexto durante

uma semana e na semana seguinte trabalhar em outro que englobe uma equipe, hierarquia, ambiente e regras diferentes. Os trabalhos temporários e a alta rotatividade podem dificultar a criação de coletivos de trabalho fortes, pois os trabalhadores não têm tempo suficiente para construir relações e criarem modos de trabalhar em conjunto o que prejudica a eficácia e a própria segurança no trabalho. Apesar da característica flexibilidade da atividade de alpinismo industrial que, a princípio, não favorece a construção de um coletivo forte devido a constante mudança das equipes, os alpinistas parecem traçar estratégias de construção de um coletivo coeso através das escolhas operadas na atividade. Além disso, mesmo a equipe de trabalho não sendo sempre a mesma, outros elementos podem ajudar a favorecer as relações de confiança. O sentimento de pertencimento a uma comunidade maior dos alpinistas, pela identificação de uma semelhança com aquele que treinou no mesmo local ou que é associado à mesma organização certificadora, pode ser o primeiro passo para o reconhecimento deste como um par, ou seja, como alguém que partilha de normas, modos de fazer e valores em comum.

Na área industrial você não pode trabalhar sozinho. Você nunca vai trabalhar sozinho [...] sempre você vai trabalhar com várias pessoas. Às vezes, uma pessoa trabalha num contrato que ela vai trabalhar só com aquelas pessoas, mas isso é muito difícil. Normalmente, pela experiência que eu tenho, você sempre vai mudar um integrante ou vai mudar vários ou vai mudar todos. Aí você sempre vai coordenar uma equipe, daqui a pouco você *tá* coordenando outra. Então, você tem que levar a sua filosofia e levar é... as regras e as normas contigo pra você passar isso pra sua equipe pra que eles trabalhem da forma mais segura possível, né? (A11)

Em atividades que possuem muita rotatividade, como na construção civil, a partir de experiências anteriores de trabalho com outros alpinistas industriais, eles podem reconhecer uns nos outros as características que os identificam enquanto pares e ir estabelecendo relações entre si para que em atividades futuras possam buscar trabalhar com aqueles alpinistas que compartilham das mesmas regras que favoreçam a cooperação. Parecem preferir trabalhar com quem já conhecem, possivelmente como uma tentativa de construir um coletivo coeso que favoreça as relações de confiança na atividade mesmo diante da flexibilidade característica do trabalho.

É...eu gosto de trabalhar com as pessoas que eu conheço. A maioria já é meu conhecido tem um tempo, eu que botei pilha *pra* fazer o alpinismo, ai eu vou chamar essas pessoas, ai acaba conhecendo [...] Ai já começa a puxar um, já tira o outro, já começa a mostrar como é que é, vai trocando. (A13)

Ah, todo mundo é amigo. Todo mundo tem mais ou menos a mesma ideia...então, tranquilo. Eu gosto. Quando vai ter um monte de alpinista, por exemplo eu já trabalhei com 100 alpinistas...aí é complicado. Ah, porque se eu gosto de trabalhar...aí normalmente a gente vai juntando o nosso grupo das pessoas que gostam de trabalhar e... aí, vão ter as pessoas que não gostam. [...] Aí, já começa a fazer intriga, a falar historinha, a criar problema, sempre assim. Isso eu falo porque já faz quatro obras que é sempre a mesma coisa. (AI3)

Quando chega um novato na equipe que tem pouca experiência na atividade ou que os supervisores e colegas não conhecem o seu modo de trabalhar, alguns alpinistas industriais também parecem traçar estratégias para não permitir que este desestabilize o coletivo e rompa com as regras, modos de fazer e valores que já são compartilhados. Buscam dar visibilidade ao modo do novato trabalhar de forma a poder julgar sua engenhosidade e procuram transmitir o conhecimento sobre a atividade e trocar experiências baseadas nos modos de fazer que consideram eficazes. É possível perceber que há uma forma de cooperação a partir da troca de experiências entre os novatos e os mais experientes que pode ser uma estratégia para garantir a eficácia do trabalho e a segurança. A partir dessas trocas, as relações de confiança podem se fortalecer, possibilitando a construção de um coletivo coeso.

Têm aquelas pessoas novas que estão vindo e as pessoas que vieram de outra empresa com certos vícios diferentes, como falei antes, foram displicentes em determinado local porque aquela equipe trabalhava daquela forma, então ele vem com uma mania estranha. Como no nosso trabalho é feito um DDS, um Diálogo Diário de Segurança, eu já conversei com o pessoal como tem que ser o perfil deles e que tem que trabalhar dentro do padrão de segurança máximo. E eu vigio isso, porque eu sei que um vacilo ali, a pessoa não tem uma segunda chance. (AI4)

Eu costumo montar o acesso porque às vezes alguém vai ter uma dificuldade e vai levar muito tempo, né, mas...na maioria das vezes, eu peço *pra* pessoa ir. Eu vou explicando, até porque, eles têm que ganhar...Eles irem fazendo e eu explicando junto até pra eles poderem ganhar experiência e ficar confortável. Quando tem mais pessoas experientes na equipe, essa pessoa experiente fica ali, aí eu vou com o mais novo, junto com eles explicando como que é *pra* ele poder se sentir seguro. Os novatos, geralmente eu faço isso. Ele vai, eu vou junto...porque ele se sente confiante de *tá* ali perto. Se ele for sozinho, ele vai...pessoa nova, *tá* ali pela primeira vez...fez um curso num local controlado, ai ele sai pra área industrial...ele fica meio perdido. Então, quando tem alguém ali ensinando o percurso, ele fica mais confiante e vai fazendo, ai daqui a pouco, vou me afastando mais pra deixar ele, é...ir se controlando sozinho ali. (AI4)

De vez em quando chegam alguns novatos e, aí, eu tenho que passar aquele processo inicial de integração, de familiarização com a questão nova. Às vezes o cara fez o curso, é inspetor, e ele não tem tanta experiência. E aí eu fico mais, dou mais ênfase a esse profissional. E, aí, os outros que já têm mais experiência, que eu já *tô* mais... fiscalizo eles, coordeno eles de uma forma não tão incisiva, não tão junto. No olhar, ali, a gente não tomando conta – é lógico que você fica sempre tomando conta, *tá* com o rádio, você *tá* com visual, você *tá* tomando conta daquele cara –, mas, quando é uma pessoa que já passou daquele nível inicial, já tem uma certa experiência, você já começa a confiar mais naquele profissional, você já sabe que ele já embarcou várias vezes, você sabe que ele já não se coloca numa situação de risco, você já começa a confiar mais naquele profissional. E, nesses outros que não estão... com tanta experiência, aí você tem que fazer todo aquele processo de iniciação. (AI1)

As regras e modos de fazer compartilhados e as maneiras de trabalhar em conjunto apoiam os trabalhadores diante da atividade. Esses elementos são fundamentais para a construção de um coletivo coeso que fortaleça as relações de confiança que são importantes para a manutenção da saúde psíquica e também sobre a segurança no trabalho. As relações de confiança no coletivo são fundamentais para o enfrentamento em situações de risco em que um alpinista depende do outro e precisa confiar que este cuidará de sua segurança em caso de um imprevisto.

É, nunca pode trabalhar uma pessoa só. Eu pegar uma corda e “ah, vou ali limpar um prédio” e ir sozinho...tem que ter sempre uma pessoa [...] já sei que tem que ter uma pessoa embaixo no caso de um acidente. A gente fala “ah não, não acontece”, mas eu posso chegar uma hora e desmaiar. Um problema sei lá porque, mas pode acontecer. Então por isso tem que ter sempre uma pessoa embaixo no apoio *pra* numa situação de resgate, estar ali. (AI3)

Quando eu iniciei eu tinha um certo receio de certos locais, mas, às vezes, ia eu e outro então, um passa confiança para o outro. Aí, só o fato de *tá* um outro ali do lado, aí “opa, qualquer coisa *tá* aqui, né”. (AI4)

Aqui tive que montar um ponto de resgate, como tem dois nível 2...até nível 1, quando tem um resgate de descida reta, todos sabem fazer mas no caso *tá* um sempre do lado do outro, vai transferir um pro lado, um entra pra corda do outro, já se prende no outro e desce, resgata a vítima. Ou entra no cinto dele ou traz a vítima no próprio cinto, não tem problema. (AI3)

Os entrevistados expõem algumas características das pessoas com quem gostariam de trabalhar. É possível perceber, a partir das contribuições da Ergologia (SCHWARTZ, 2009), que existe um debate de normas e valores que perpassam as escolhas na atividade que são atravessadas pela dialética do uso de si por si e pelos outros. Alguns alpinistas citam a questão da “vontade de trabalhar e de aprender” como um valor fundamental para a gestão coletiva na atividade. Valorizam aqueles que buscam sempre aprender e ultrapassar as dificuldades e superar os desafios frente a atividade de trabalho, o que parece perpassar pelo âmbito do registro 2, das renormatizações marcadas pelo uso de si por si na atividade, das competências para gerir as variabilidades. Ao mesmo tempo, consideram importante que os colegas atendam as exigências da organização do trabalho e que não prejudiquem a equipe de modo a não comprometer a eficácia da atividade, dando importância a questões referentes ao cumprimento do horário, a disciplina e a responsabilidade com o trabalho. Também valorizam aqueles que buscam realizar a atividade com segurança como ponto fundamental.

Primeiro, tem que ter disposição e vontade de trabalhar. Acho que basicamente isso. [...] Eu não tenho esse negócio de “ah eu não quero que você trabalhe dessa forma”. Ele trabalhando com segurança...” (AI3)

Ah, eu prefiro um profissional que, é...primeiro, tem a questão do horário, né. O cara que cumpra com o horário, seja responsável com o seu horário e que tenha um comportamento, né...um comportamento de equipe, que tenha um comportamento também de...que não vai comprometer a empresa e a própria atividade. Eu não gosto de trabalhar, por exemplo, com uma pessoa que seja arredia. (AI1)

A pessoa tem que ter gosto, vontade. Eu trabalhei com pessoas que têm medo de altura, que no início tiveram uma dificuldade em aprender, mas eu via a vontade; ela estava querendo. Então era uma coisa *pra* se trabalhar nela. E ela foi melhorando, ganhando confiança; conseguiu desenvolver. Ela tem que ter vontade, ter as habilidades necessárias. Tem que ser uma pessoa que entenda os riscos e que procure trabalhar da forma correta. Porque tem gente que é muito displicente na área, quer trabalhar de qualquer maneira, e isso é um risco. Não gosto de trabalhar dessa forma. A pessoa tem que ser disciplinada, ter muita disciplina para trabalhar. (AI4)

Nesse sentido, uma estratégia para evitar essa quebra do coletivo seria “excluir” ou evitar trabalhar com aquelas pessoas que não partilham das mesmas regras e valores visando um objetivo comum. Quando o coletivo é fraco ou é rompido, os trabalhadores podem se sentir desprotegidos e isolados na realização de suas atividades, sobretudo diante do enfrentamento dos riscos, na falta das regras comuns e de uma relação de confiança com os

colegas que o apoiem frente aos perigos do trabalho, podendo abrir espaço para a ocorrência de acidentes e também levar ao adoecimento.

[...] falei com um amigo *pra* contratar as pessoas porque eu não queria lidar com isso e falei pra ele “oh, o cara pode ser o melhor mas se o cara reclama, se é laranja podre, nem chama porque ele vai contaminar todo mundo então não chama esse, pode ser o melhor que for” o cara abre a boca, é porque gosta de falar besteira...vai contaminar todo mundo, não adianta. Se acontecer alguma coisa...porque as vezes, sempre tem os imprevistos, vai acontecer e aquele ali vai falar e vai contaminar todo mundo. Então assim, o cara que fala, e o cara que não trabalha também, a gente sempre tem que *tá* observando. E a minha vontade é essa, de sempre formar uma equipe de pessoas que trabalham ali e vão *tá* ali executando e *tá* sabe se dando, não *tá* reclamando. (...) As pessoas que não querem a gente vai excluindo, sabe vai excluindo. (AI2)

[...] tinha um cara que o nó ele não fazia direito, ele pegava a corda e ficava num ponto só quando a gente tem que obrigatoriamente ficar em dois pontos...ele pegava o negocio e sumia...aí, a gente tinha que fazer uma avaliação antes do local de trabalho. O nível 2 ou nível 3, ele pegava, *pra* puxar o saco dos encarregados, ele saia andando na frente e fazia de qualquer jeito. Aí, isso acaba sendo chato. Nessa obra, eu pedi para o engenheiro me mandar embora, porque começou a ter muita insegurança na obra. (AI3)

Quando tem um que *tá* ruim, que *tá* estragando a equipe, o trabalho fica ruim. Então, quando são unidos, quando *tá* todo mundo querendo a mesma coisa, que é realizar a atividade da melhor forma possível, nós temos um ganho muito grande, então isso...tem um valor, sabe. Qualquer atividade, ne. Você *tá* aqui assim, você *tá* sabendo que tem uma pessoa ali que *tá* nadando contra...aquilo atrapalha o serviço, ainda mais a bordo. Você não tem como trocar aquela pessoa, você tem que trabalhar com aquela pessoa ali, tem que lidar com aquela situação...é logico que se for uma situação de risco que a pessoa pode *tá*...que pode ocorrer um acidente, aí aquela pessoa tem que ser trocada. Tem que ser informada...”oh, não dá e tal, troca essa pessoa aqui”, mas fora isso a gente tem que ir levando. (AI4)

As normas e exigências do trabalho e as relações com os colegas podem se confrontar com valores da dimensão ética que vão entrar em jogo nas escolhas do trabalhador na atividade. Além disso, percebe-se a tentativa de se manter um coletivo coeso e de trabalhar com pessoas que partilham das mesmas normas e valores para também buscar um sentido para o trabalho, que perpassa o uso de si por si e pelos outros. A eficácia do trabalho, o reconhecimento dos pares, do cliente e da hierarquia também podem ser importantes na construção desse sentido que visa a saúde no trabalho. Aqueles que não partilham desse ideal

comum, podem ser vistos como ameaça a eficácia da atividade e a segurança e saúde no trabalho.

Aí ele *tava* fazendo tudo sozinho, carregando tudo sozinho, aí chegaram pra ele e tal “*pô* esses gringos aí *tão* trabalhando, deixa eles trabalharem, vamos ficar aqui que a gente *tá* recebendo uma diária boa, vamos ficar aqui sentado” Aí passaram pra gente, a gente reporta logo ne. Porque eu, a minha visão de trabalho é qual, é executar o trabalho e ir embora, é ter uma harmonia ali dentro também ne, não é nada de estresse, nada de pauleira mas tem que executar, tem que ter o lado profissional, passar pro cliente e ter mérito de ser reconhecido, isso é legal.” (A12)

[...] tem um cara que comecei a trabalhar desde o início no alpinismo, aprendi muito com o cara, o cara surtou, não tem compromisso, nunca chega no horário, vai embora cedo. Aí, eu prefiro aqueles que chegam no horário, vão embora no horário, do que um cara que é maluco e que não tem compromisso. Porque eles cobram. E esse cara já me deixou muito mal em outro trabalho então, aí já não chamo mais. É nível 3 também, tem mais tempo de trabalho de corda do que eu, mas eu prefiro pessoas que vão ter menos experiência mas tenha um comprometimento. (A13)

O trabalho coletivo parece ser ponto central para a construção de sentido através da atividade. Através da cooperação os trabalhadores buscam dar sua contribuição no trabalho em direção a um viver junto ao mesmo tempo em que constroem sua identidade.

As renormatizações coletivas e os debates de normas e valores vivenciados e partilhados entre os alpinistas industriais parece contribuir para a ressingularização do meio e construção de si mesmo. Além dos valores de caráter mercantil, alguns valores que remetem ao bem comum como a “união” e o “companheirismo” que são citados por alguns alpinistas como valores importantes no trabalho e na vida parecem perpassar as vivências na atividade permitindo que normas possam ser produzidas e retrabalhadas a partir do trabalho coletivo dos alpinistas. Alguns entrevistados fazem uma conexão entre a vida pessoal, o trabalho e a sociedade, como se os valores perpassassem todas essas dimensões e uma afetasse a outra. Nesse sentido, podem construir as relações com seus colegas a partir de elementos singulares mas também remetendo a valores mais amplos da esfera social, numa possível busca de agir no micro do trabalho e na construção si mesmo através da atividade, mas também visando uma transformação social mais ampla.

Você tem...você sempre vai *tá* com alguém e aquela pessoa que *tá* contigo ali depende de você também, você depende dela. Então, cria-se um vinculo muito bonito, muito legal, né? De você....é uma filosofia muito boa, né? E isso você traz *pra* sua vida, essa questão de companheirismo, de um ajudar o

outro, essa... É uma atividade que ela acaba te...pegando seu caráter e moldando o seu caráter pra isso, mesmo que você não tenha muito essa questão de associar o seu perfil com aquela coisa de ajudar as pessoas, de estar ali por uma questão de...de *tá* trabalhando sempre junto, de *tá* fazendo as coisas junto, de *tá* auxiliando quem *tá* contigo, *tá* preocupado com quem *tá* contigo. Isso é...pra quem veio da montanha, isso faz a maior diferença quando você vai pra área industrial porque é mais ou menos a mesma coisa. (AI1)

Ai, no final de tudo...ai nisso um líder deles foram fazer um trabalho e tal..."ah não precisa do teu pessoal não", eu falei "precisa sim porque eles botaram uma câmara aqui em cima, *tão* fazendo *timeleft* o dia inteiro quero terminar com isso e falaram pra gente ajudar" o líder deles falando que não queria...eu disse "não, vai todo mundo se unir" É engraçado que eu fiquei pedindo isso porque é o que nos precisamos ne , mudar só um pouco assim, mas é o que precisamos no mundo né , é a união, porque não adianta a gente não vai chegar a lugar nenhum se não tiver essa união. Aí, eu pedi isso assim comigo mesmo e aconteceu, de unir todos eles e estar todo mundo sorrindo [...] a gente tem que ter união se não você não vai a lugar nenhum. (AI2)

Eu gosto quando...assim, nosso trabalho é...eu gosto daquela parte da missão cumprida, sabe? A gente chega ali *pra* executar o trabalho e a gente vê que tudo da certo conforme foi planejado. Aquilo ali é uma coisa muito gratificante, a gente ter o reconhecimento, a equipe trabalhando unida, tem que ter aquele... a equipe, às vezes nós subimos cinco pessoas, quatro pessoas, têm equipes que são maiores, depende muito do trabalho, mas aquela equipe unida. Você vai ficar ali duas semanas com aquele pessoal ali. (AI4)

Parece, portanto, haver uma oportunidade para que estes possam fazer escolhas no trabalho que remetam às suas normas de vida, o que favoreceria a construção de um patrimônio a partir do desenvolvimento da atividade em busca de um viver em saúde.

4.5 ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DO RISCO NA ATIVIDADE

A partir das falas dos entrevistados é possível perceber que estes reconhecem o confronto com risco como algo que faz parte da atividade. O Alpinista Industrial 1 chama a atenção para o "grau de risco" do alpinismo industrial, que considera muito alto, como uma atividade que pode levar até a morte. Este fala tanto dos riscos referentes ao trabalhar em altura, quanto aqueles envolvidos nos locais de trabalho e nas demais atividades que precisa gerir simultaneamente ao acesso por corda. Nesse sentido, trabalhar como alpinista industrial

não é “fácil”, pois enfrentar o risco vai exigir um engajamento por parte do trabalhador para lidar com este confronto que pode levar a vida ou a morte, na tentativa de superá-lo diariamente.

Normalmente, acesso por corda é o seguinte, não tem essa, o cara quando sobe se tiver queda é fatal, né. Não tem segunda chance. (A11)

A atividade de alpinismo industrial, ela sempre chega no grau quatro que é ela é considerada uma das atividades mais arriscadas. É a atividade de mergulho industrial e de alpinismo industrial, ...porque você vai fazer um trabalho em altura e você vai cortar algo, fazer uma pintura em algum lugar ou você vai usar equipamento rotativo que vai gerar faísca, que vai gerar...e ali tem gás e ali tem risco, tem produtos inflamáveis. Então, são vários riscos na atividade. Muito difícil se você for fazer uma atividade que não gera risco. *Pô*, até uma atividade na construção civil de limpeza de janela, ela chega num grau quatro, não adianta, porque vai ter tanto risco ali envolvido que ela chega nesse grau. Então, não existe atividade de alpinismo industrial que seja tranquila, que seja fácil de fazer. Sempre vai ter um risco muito alto. (A11)

O Alpinista Industrial 1 descreve um cenário de trabalho em Refinaria, destacando os diversos riscos que precisa estar atento e lidar na atividade de forma simultânea, enfatizando a complexidade que envolve essa gestão.

Outra experiência que eu também tenho é de refinaria. A refinaria parece um navio. A situação é a mesma. É muito gás, o risco é muito grande, a insalubridade é muito alta. Muito gás, muito vazamento, os equipamentos tudo em alta pressão... têm todos esses riscos envolvidos. Muita queima de gás, tem gás pesado que desce, tem muito trabalho de chaminés, torres de chaminés – as chaminés são enormes; 100 metros, 120 metros de chaminés – , aí você tem que descer por dentro *pra* fazer inspeção por fora, fazer manutenção, fornos de plataformas, que são enormes, um negócio gigantesco... vários trabalhos e todos eles com risco bem alto. (A11)

Em relação aos riscos, percebe-se que o discurso dos entrevistados perpassa pelo seu entendimento como algo objetivo, passível de ser identificado e controlado, assim como é comumente referenciado nas normas de segurança do trabalho. Nesse sentido, destaca-se na fala dos entrevistados alguns meios de controle dos riscos na atividade como a realização da Análise de Riscos e o uso de EPIS e EPCs conforme consta nas normas. A partir do que é antecipado por meio desta análise inicial, são adotadas algumas ações na tentativa de “reduzir” ao máximo os riscos que puderam ser identificados.

Então, todo mundo tem que *tá* sabendo daqueles riscos, todo mundo tem que *tá* a par daqueles riscos, todo mundo tem que levar...tem que *tá* portando contigo todos os EPIS, são os equipamentos de proteção individual. E...os EPCs também que são os coletivos. Então, a gente tem que *tá*... todo mundo sinalizar aquela área. Isso tudo que já foi discutido lá nessas análises de risco, no planejamento de trabalho, isso tudo tem que ser discutido com todas as pessoas que estão envolvidas e, principalmente os que estão ali dentro da equipe que são os que diretamente vão executar aquela atividade. (AI1)

Tem que identificar os riscos e tomar medidas de controle para evitar os riscos. [...] A análise de risco contempla além da segurança na corda, a segurança naquele tipo de atividade que a pessoa está fazendo. Porque alguns tipos de atividade exigem uma análise de risco específica, algum tipo de equipamento de proteção individual para aquele tipo de atividade. Exemplo de um trabalho de caldeiraria, de solda, que vai ter esmerilhamento. Então ali pode ter aquele fogo, aquele resíduo pode oferecer risco *pra* corda. Então tem que ter uma proteção específica para a corda e para o profissional também. (AI4)

A fase de planejamento aparece, portanto, como fundamental no enfrentamento dos riscos para garantia da segurança na atividade, em que parece integrar tudo aquilo que é passível de ser antecipado. Nesta etapa podem estar envolvidos diversos atores, como a equipe de alpinistas e o supervisor, engenheiros, profissionais de segurança no trabalho, o cliente, entre outros. Cada situação particular parece ser avaliada pelos profissionais envolvidos, cada um com suas regras, competências e interesses individuais, abrindo espaço para um debate sobre os critérios que serão adotados para a realização da atividade dos alpinistas industriais.

[...] todo esse trabalho ele tem que ser planejado. O supervisor de acesso por corda, ele é a parte essencial ai na parte do planejamento desse trabalho. No planejamento dos riscos, no planejamento da atividade, como ela vai ser executada [...] Isso tudo é discutido antes no planejamento da atividade, quando você faz o plano da atividade. [...] Normalmente, com o responsável, coordenador operacional, com o técnico de segurança ou um engenheiro de segurança. São varias áreas que são envolvidas ali. E, pra garantir a segurança e garantir a comunicação entre todas as áreas e que todo mundo fique é...atento, a par do que *tá* acontecendo. Através de radio, através de documentos, e todo mundo assina aquele documento [...] (AI1)

Os executantes da atividade, o supervisor, o contratante, a pessoa responsável pelo local, um profissional de segurança do trabalho. Depende muito do local. Numa atividade *offshore* participa o gerente da plataforma, o gerente da área, técnico de enfermagem, técnico de segurança, além dos

envolvidos na atividade, o supervisor e executante. Então ali na reunião é gerada uma ata de reunião. (AI4)

A partir do relato de um dos alpinistas, percebe-se que nem sempre existe um reconhecimento em relação a eficácia das ferramentas e das competências dos profissionais de segurança no trabalho para lidar com a atividade de acesso por cordas. O Alpinista Industrial 3 relata que existe um desconhecimento da área de segurança em relação a atividade de Alpinismo Industrial, o que pode gerar desconfiança, dificultando uma troca legítima entre esses profissionais de modo a construir novos modos de enfrentamento dos riscos. Nesse sentido, as ações ligadas a saúde e segurança podem ser vistas apenas como burocráticas e punitivas e não como algo que traria um benefício a saúde e segurança dos alpinistas. Diante disto, estes podem escolher se apoiar em suas próprias normas, por eles reconhecidas e legitimadas para fazer a gestão do risco e a resistir àquilo que percebem como uma imposição externa.

É importante a permissão de trabalho (PT)? É. Mas quando segue procedimento, você vai lá, orienta todo mundo e explica. Mas muita coisa é fachada. Muita coisa...o engenheiro de segurança não entende nada de acesso por corda. [...] Ai ele fica exigindo um monte de coisa...quer que eu faça um livro com foto de equipamento, de tudo, pra ele poder liberar a gente a trabalhar.” (AI3)

Ele quer o cartão de todo mundo, o crachá de quem atravessa fora da faixa. Ai dá notificação, que mandar os outro embora. [...] Tem que conscientizar o cara, não é nem chegar e ficar impondo as coisas, acho que você conversa, explica [...] os alpinistas mesmo “ah, o técnico de segurança, lá vem o pela saco...” (AI3)

Compreende-se que parte da atividade de Alpinismo Industrial está relacionada àquilo que a antecede, e que envolve um “uso de si pelos outros”, como as normas, padrões, técnicas, exigências da hierarquia, relações de poder, ou seja, “as normas antecedentes”. Outra parte, está relacionada aquilo que não se pode antecipar, que envolve um “uso de si” frente as infidelidades do meio que vão exigir que o alpinista recrie as normas e faça escolhas a partir dos valores que o perpassam para lidar com as variabilidades das situações de trabalho.

A atividade de Alpinismo Industrial é bastante variável, podendo ser realizada em diversos locais, atendendo a área industrial, de construção civil, naval, offshore, entre outras. Alguns alpinistas industriais abordados relataram trabalhar em um único segmento, como o

offshore, por exemplo, e possuírem vínculos de trabalho mais estáveis, enquanto outros dizem atuar através de vínculos mais flexíveis, em áreas diferentes, a depender da proposta de trabalho. De modo geral, eles precisam lidar com as variabilidades de cada cenário, considerando suas características, condições, regras, equipe e hierarquia. Mesmo sendo um único local de trabalho, as condições nunca serão as mesmas de um dia para o outro, sempre haverão infidelidades a gerir por meio da atividade. Além disso, o tipo de atividade que os alpinistas realizam em altura também pode ser bastante diversificada, incluindo atividades de pintura, corte, inspeção, limpeza, que exigem do trabalhador competências para utilizar materiais e equipamentos específicos para cada trabalho.

Nesse sentido, considerando as variabilidades inerentes à atividade, e a impossibilidade de total antecipação da mesma, a partir do engajamento do corpo-si, o alpinista industrial vai se confrontar com o risco, realizando uma gestão em situação real. O risco inserido na atividade, ou como coloca o Alpinista Industrial 4, “alguma coisa nova” que pode acontecer, parece colocar o trabalhador num estado de vigilância constante, em que este precisa estar “pronto” para se mobilizar diante de uma situação que pode fugir ao seu controle inicial. A partir do relato do Alpinista Industrial 2, percebe-se que este considera difícil “errar” na atividade, talvez pela questão de no trabalho em altura, o risco confrontar os trabalhadores constantemente, exigindo uma “preocupação” com os materiais, com suas ações e a dos outros. Essa gestão do risco, vai depender dos elementos que compõem cada situação de trabalho, que envolve objetivos econômicos e parte da organização do trabalho que não é concebida pelo trabalhador, e que podem favorecer ou não a gestão do risco e levar tanto à vida quanto à morte (NOUROUDINE, 2004). Segundo Nouroudine (2004) A saúde no trabalho não pode ser considerada como ausência de risco, “mas como capacidade de gerir e ultrapassar as dificuldades ligadas ao risco” (p.58). Nesse sentido, se os elementos convocados na atividade pela dialética do uso de si por si e pelos outros favorecem uma renormatização em favor da segurança e um engajamento criativo do alpinista para lidar com o risco apoiando-se nas suas normas de vida, este “correr riscos” pode ser positivo. Ao mesmo tempo, se as condições das situações de trabalho não favorecem essa gestão, pode levar a ocorrência de acidentes e ao adoecimento.

[...] porque o risco que nos estamos ali...o risco *tá* presente o tempo todo por mais que a gente tenta controlar ali, sempre acontece alguma coisa nova, né. Nós temos que estar sempre prontos pra se acontecer algo...(AI4)

Qualquer tipo de trabalho em que tenha risco, até esporte o principal é segurança. Então a gente *tá* sempre preocupado. [...] ele sempre trabalhando sempre vai *tá* preocupado com o material dele, então é muito difícil de acontecer algum acidente assim, algum imprevisto. Muito difícil. Mas é o tempo todo...é difícil porque *tá* lidando com altura então e difícil as pessoas errarem, conseguir errar alguma coisa. (AI2)

A limitações em relação ao planejamento inicial aparecem nas falas dos entrevistados, ao relatarem situações em que este não foi suficiente para lidar com as exigências da atividade. Os alpinistas parecem analisar cada situação de maneira singular, a cada cenário novo e buscam antecipar parte do trabalho através do planejamento e, diante de uma situação que escapa a previsão realizada, buscam fazer ajustes, gerir e tomar decisões individuais e coletivas a partir dos recursos que dispõem, e ao mesmo tempo amparando-se em sua trajetória no ofício para lidar com as variabilidades.

Dependendo da atividade, a gente consegue se planejar bem antes. Aqui, na verdade, eu fiz o planejamento por conta do local de trabalho. Começamos na face de cá, aí, a gente ia entrar para cá e ia virando o prédio. Só que como tem muito sol, aqui era uma parte bem crítica nos já perdemos tempo, a parte de lá era sombra na maior parte do dia, então nos mudamos *pra* parte de lá do prédio *pra* poder vir pra cá. [...] Normalmente o cliente pede um cronograma, então a gente tenta fazer alguma coisa antes, *pra* poder passar, mas na maioria das vezes, acaba mudando uma coisinha ou outra. Até depois na obra, tem área que a gente não vai poder botar a corda porque é prioridade montar algum tipo de equipamento embaixo, aí, a gente acaba passando *pra* frente. (AI3)

A partir do relato do Alpinista Industrial 1 percebe-se que muitas escolhas precisam ser realizadas no momento da atividade e que escapam às antecipações. Essa gestão da atividade vai envolver vários debates de normas a partir da mobilização de vários elementos e negociação com os atores envolvidos, perpassando por diversos valores. Nessa situação, o entrevistado faz uso das normas de segurança para negociar com a empresa que impõem uma pressão em relação ao prazo para o trabalho a ser realizado, de modo a tentar fazer valer suas próprias normas de vida em favor da saúde e segurança de sua equipe.

É, não dá *pra* você ter um controle de tudo, porque, *pra* você inspecionar, é só você indo e olhando. [...] É, você tem que tomar uma decisão na hora, mudar um pouco. Às vezes, tem que mudar aquele planejamento inicial que tinha sido feito, tomar outras precauções, parar a atividade, ir lá pegar tal

coisa, avisar, explicar, falar o que tá fazendo... Mas você não toma as decisões sozinho, porque, depois, se você tomar uma decisão sozinho e acontecer qualquer acidente, você vai... qualquer alteração de trabalho, você tem que chamar, tem que avisar, tem que vir ver. Aí é a interpretação e sensibilidade de chegar e falar “Oh, minha equipe não vai.”[...] “Ah, tem que fazer, só tem hoje *pra* fazer.” “Eu não posso.” “Por que?” “Porque vou colocar minha equipe em risco.” “Ah, então a gente vai ver isso aí.” “Não posso. Tá aqui na NR, o próprio IRATA falando que não pode.” Aí você mostra. (A11)

Como a maioria das atividades são *outdoor*, realizadas a céu aberto, as condições climáticas também podem interferir significativamente nas condições da atividade, surgindo novas infidelidades a serem e geridas pelo alpinista de modo a garantir a eficácia e a segurança na atividade. O Alpinista Industrial 3 descreve uma situação em que precisa realizar uma troca de vidro em um edifício, que por um lado diz ser um trabalho “tranquilo”, mas que com a junção de vários elementos que podem gerar variabilidades e que podem fugir do esperado, como a falha do equipamento e, principalmente, a questão do vento, esta pode se tornar muito insegura, sendo necessário buscar novas soluções para gerir o risco, como a instalação de equipamentos e a escolha de trabalhar em um horário que tenha menos vento.

A gente vai fazer troca de vidro aqui, é uma coisa totalmente insegura. Como eu tenho muito vento aqui, é alto, a nossa corda é elástica...um pouco, a gente vai montar uma talha elétrica com cabo de aço e ventosa elétrica, porque o vidro aqui chega a pesar 400 quilos. O Trabalho em si, é tranquilo. [...] Só que tem o fator vento, qualquer balanço que der vai jogar 400 quilos que *tá* pendurado ali. E se der um problema? E se a ventosa por acaso falhar? É elétrica. Tem procedimento de segurança? Tem, mas ela pode falhar. Nossa área de isolamento é ali, mínima. Uma placa de vidro que *tá* no último andar ela pode voar lá na Baía de Guanabara, dependendo do vento. Aqui tem vento que já chegou a 70 km/hora. São dois vidros por troca por dia que a gente vai fazer só a parte da manhã. Depois do almoço ninguém pendura *pra* trocar o vidro. Porque é certo o vento estar...só esse ventinho que está aqui, já interfere, dependendo da altura que a gente estiver. (A13)

Outra questão que aparece nas entrevistas, é em relação as exigências de trabalho frente a situações em que o vento esteja acima de 40km/hora. A NR 35 prevê a possibilidade de se realizar o serviço nessa situação de vento, não excedendo 46km/h, desde que se justifique a impossibilidade do adiamento dos serviços e que se elabore uma análise de risco complementar para a situação específica, além de considerar a adoção de medidas de segurança adicionais na

atividade que deve ser assistida pelo supervisor. A atividade abre então espaço para um debate em que a partir da variabilidade do vento e o modo como este será avaliado em cada situação específica, frente a exigência do cliente, posicionamento do engenheiro, o alpinista terá que tomar decisões considerando aquilo que lhe demandam e agir na atividade, ressingularizando as normas antecedentes para ajustá-las a si mesmo e à situação de trabalho. Essa gestão da atividade faz referência a valores econômicos e da eficácia do trabalho e ao mesmo tempo perpassam os valores referentes a segurança e a saúde do alpinista.

A gente tem que trabalhar até 40km/hora senão a gente tem que parar, não pode. Só se tipo assim, quando ele tirou o vidro, aí, tem que botar o vidro no lugar. Ai, a gente tem que fazer...vamos arrumar uma forma mais segura mas tem que acabar no dia. Ai o engenheiro *tá* ciente ou... ah não, *tá* vento demais, não pode fazer” Então, a gente vai isolar por dentro e tal pra amanhã poder fazer e tal porque ai oferece risco demais....Mas pra fazer acima de 40 km/hora só com autorização do engenheiro da obra. Ele que tem que se responsabilizar, no caso. (AI3)

Uma atividade dessa normalmente é muita cara para quem está contratando, aí você imagina: o cara faz toda uma contratação, faz toda uma logística para colocar aquelas pessoas para fazer aquele tipo de manutenção e chega na hora esbarra porque entrou um vento mais forte, uma chuva, tem incidência de raio. São coisas que impedem uma atividade de acesso por corda, como outras atividades, situações, como outros riscos. Então, a gente tem o direito de se recusar a fazer. (AI1)

No mesmo sentido, o sol forte também altera as condições e o modo como a atividade será realizada. O Alpinista Industrial 2 relata as estratégias que os trabalhadores utilizam para minimizar o desgaste no trabalho diante desta situação, que perpassa o uso de si por si e pelos outros, envolvendo a gestão coletiva e a negociação com a hierarquia.

Quando vem o sol, aí é triste. [...] Você *tá* ali, tem que fazer. Bastante protetor... [...] Ah, é uma situação assim, no meio do dia assim é desagradável. [...] Terrível, terrível. Mas assim, a gente começava muito o cedo o trabalho. Começava, chegava lá 6:30 e começava o trabalho às 7 horas da manhã e ia até, tipo uma ou duas horas da tarde. *Pra* não ter o desgaste mesmo do meio do dia sabe. Então, já começava, a gente chegava ate um limite. Tipo, “oh, não dá mais”. a gente trabalhava assim, mas parava pra almoçar, na verdade nesse meio tempo, mas a gente saia cedo pra também não pegar esse sol porque acaba com a pessoa também. [...] quem coloca esse limite somos nós, porque somos nós que estamos ali passando por isso, né. Então...a gente conversa com o engenheiro ou o responsável da obra.” (AI2)

O medo e a confiança no equipamento

A questão do medo foi outro ponto abordado por alguns alpinistas industriais no decorrer das entrevistas, bem como as estratégias que estes utilizam na tentativa de superá-lo para seguir na atividade. O Alpinista Industrial 2 relata uma espécie de debate interno que o perpassa diante da escolha de seguir ou não na atividade. A sensação de que algo não está bem, de que não deve prosseguir diante da possibilidade de falhar, parece confrontar o alpinista. Diante deste debate, a confiança no equipamento aparece como ponto fundamental que ampara o trabalhador para lidar com o medo de falhar, pois mesmo que este faça uma escolha errada, acredita que a corda pode protegê-lo. Além disso, o Alpinista Industrial 1 aborda a importância de se ter um conhecimento sobre as técnicas e os equipamentos utilizados na atividade para que esta relação de confiança se torne possível. Retomando as ideias de Giddens (1991) sobre os sistemas peritos, pode ser que os alpinistas realizem atividades em altura, em parte por confiarem que o risco é minimizado pelos conhecimentos peritos envolvidos na fabricação dos equipamentos e respaldados pelos órgãos certificadores.

[...] todo dia que a gente acorda e vai fazer o trabalho a sensação é que você vai entrar na corda assim...é uma sensação que às vezes você *tá* bem , às vezes qualquer coisinha que passa na tua cabeça.. “*pô*, será que *tão* dizendo pra eu não ir?” Sempre tem uma coisa assim, aí você vai. Mas aí, depois que você *tá* ali no conforto, sentado, vai embora...mas é só no começo mesmo. Então, eu pelo menos não sinto esse medo assim de...já *tá* ali já confio porque você verifica tudo lá em cima: a corda, a proteção de corda. Se você achar que *tá* sem proteção, que soltou a proteção aí sim você já pode pensar em alguma coisa e sair. Mas ventou, se você *tá* com a proteção, não vai arrastar, mas tem que descer, você sabe que tem que confiar. Nesse tipo de trabalho tem que confiar, não tem jeito. (...) Eu confio na corda, né. Na corda, na forma de que não vai acontecer nada, que tem a corda e a ancoragem e de que *tá* tudo certinho lá em cima. (AI2)

Vai ter o problema do psicológico, do medo. Eu tenho medo de altura, só que eu confio no equipamento. Trabalho a 110 metros. Então, assim, eu confio no equipamento. Claro que na primeira vez que você vai a 110 metros você bota equipamento na corda, na hora de você sair e botar o seu peso na corda, dá um certo medo, mas você confiando no equipamento e sabendo o que você *tá* fazendo. O erro vai acontecer, falha do humano, do homem, não por conta do... Por que equipamento falha? Falha, mas se o cara não inspecionou, ele sempre tem que *tá* inspecionando....a corda, inspecionando a ancoragem, onde vai ser feita a ancoragem. Se ele seguir o procedimento, é 100% seguro. (AI3)

Aquela confiança extrema no equipamento, você tem que ter uma confiança, você tem que ter um conhecimento do equipamento, tem que confiar no

equipamento e confiar na técnica. Conhecer e confiar na técnica [...] Eu acho que a confiança no equipamento você só vai adquirir se você estudar o equipamento. [...] Aí, você se pendura numa corda que ela tem duas toneladas e duzentos. Tem uma outra corda com mais duas toneladas e duzentos, duas toneladas e meia, por aí. Aí, quer dizer, os equipamentos todos também estão tudo nesse padrão também. Então, você...confia no equipamento. Você estuda, você começa a ter uma outra segurança, uma nova segurança. (A11)

O Alpinista Industrial 1 ressalta, ainda, o “medo de altura” como um elemento importante para ser alpinista e realizar a atividade com segurança. Quando ele fala da questão da necessidade de se ter “respeito pela situação”, parece se referir ao próprio reconhecimento do risco na atividade em altura, a partir do qual o alpinista pode se mobilizar e ir desenvolvendo as competências que o levem a fazer escolhas que favoreçam a sua segurança.

Eu acho que o cara pra ser alpinista, primeiro ele...a questão do medo de altura acho que todo mundo tem que ter. Eu tenho medo. Medo assim, tipo não e medo, tenho um respeito, né? É...você tem que ter medo, você tem que ter um respeito ali da situação, ne? (A11)

O medo é mais o psicológico mesmo. Isso ele vai ganhando...com o tempo ele vai é...vai passando pelas fases. Eu trabalho com várias pessoas que tem...o cara não consegue nem subir direito numa escada, imagina quando vai pendurar. Mas eu acho bom isso, porque esse eu sei que não vai cair. Esse não cai nunca, esse não vai se colocar em um ponto, ele não vai se colocar em risco. [...] Vai aprimorando a técnica, vai aprimorando o conhecimento dele com a questão dos equipamentos e aquilo vai fazendo com que ele vá evoluindo, vá perdendo o medo, vá descendo de uma forma mais consciente. (A11)

Apesar da confiança de estar protegido pelas cordas, as variabilidades presentes em cada situação de trabalho podem alterar a condição das mesmas, exigindo que o alpinista se mobilize e realize escolhas que garantam que estejam sempre em boas condições, ao mesmo tempo em que realiza as demais atividades em altura. Os entrevistados consideram a importância de se conhecer as substâncias e materiais que estarão presentes em cada local de trabalho bem como seus possíveis efeitos sobre os seus equipamentos. Diante da ideia de ter a vida protegida pelas cordas, os alpinistas traçam estratégias de modo a proteger o equipamento de possíveis danos durante a atividade, buscando isolar as cordas do contato com produtos químicos e cortantes, através do uso de mochilas, por exemplo.

Porque uma coisa que é muito importante no nosso trabalho é proteger a corda. Determinado tipo de quina, alguma coisa cortante, vai passar por determinado tipo de local que vai ter produto químico, vai reagir, aí a gente tem que fazer um tipo de proteção específico. E isso aí é o que *tá* hoje em dia...o que causa acidente ainda é em relação a proteção de corda. Os últimos acidentes que tiveram foram por conta de proteção de corda. (AI3)

A gente tem que proteger sempre a corda porque aquilo ali é nossa segurança. Tem que ter proteção de corda para isolar o contato com qualquer tipo de material. (AI2)

[...] quando se trabalha em um local em que existe equipamentos próximos em movimento e o vento pode levar sua corda e emaranhar nos equipamentos em movimento...então o pessoal estava trabalhando e o vento levou a corda dela, o guindaste passou, enroscou a corda e acabou arrebitando a corda da pessoa. Nessa situação, quando ele ver que está num local, têm esses equipamentos e que a corda pode ser levada pelo vento, ele tem que transportar uma mochila presa à ele e ele coloca a corda dentro da mochila, então conforme vai descendo e tirando a corda. (AI4)

O Alpinista Industrial 2 relata sua versão sobre um acidente fatal que ocorreu em uma refinaria na Bahia devido a uma situação que levou a danificação das cordas, e a partir dessa reflexão, expõem as estratégias que realiza diante de situações semelhantes para evitar o mesmo desfecho negativo, como jogar o peso na corda e sacudi-la antes de descer e realizar testes com os produtos na corda para garantir que não vão danificar a mesma. Os acidentes ocorridos, de certa forma, também parecem fazer parte do conjunto de experiências do alpinista, na qual irá se amparar para realizar as escolhas futuras na atividade no enfrentamento das situações de risco.

A corda ficou exposta numa unidade, teve algum tipo de vazamento lá no local, na área mesmo. As duas cordas *tavam* passando e reagiu. Ai quando...ele pendurou na corda e tal...normalmente, dependendo do local, eu peço para eles pendurarem antes, jogar o peso na corda, dar uma sacudida em baixo, por que? Porque se ele fizesse isso não teria acontecido nada. Ele subiu lá na unidade, aí botou na corda se equilibrou e começou a descer, quando ele passou em determinado ponto, ali foi contaminada...igual chiclete, a corda esticou, ele caiu e morreu. (AI2)

eles botaram um produto pra fazer... pra tirar tinta. Aí eu , vamos pegar um pedaço de corda, vamos banhar ele no produto, deixar tensionado com um pedaço de piso aí, alguma coisa, pra poder a gente ver se *tá* tranquilo, pra poder não ter problema. Aí botou e não reagiu na corda. É ideal fazer isso, fazer testes antes com o produto que você vai usar no local. (AI2)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou compreender os sentidos do trabalho para os alpinistas industriais e suas relações com a saúde e segurança, considerando o trabalho na perspectiva da atividade.

Os treinamentos, a certificação em acesso por corda e as normas técnicas e de segurança foram apontadas como de grande importância para a eficácia e segurança na atividade de alpinismo industrial, assim como as ferramentas de planejamento e análise de riscos que permitem antecipar e minimizar os riscos. Ao mesmo tempo, observou-se que diante das variabilidades e da complexidade das situações de trabalho enfrentadas pelos alpinistas industriais, a antecipação por meio do planejamento da atividade não foi suficiente para lidar com as situações de risco, considerando sua dimensão de imprevisibilidade.

Em relação as normas e prescrições relacionadas ao Alpinismo Industrial, observou-se que existem alguns conflitos entre as normas internacionais, as normas nacionais e as normas de cada local de trabalho. Além disso, muitas normas ainda estão sendo criadas e outras estão em constante discussão, envolvendo as partes interessadas na atividade no cenário brasileiro. Diante das situações de risco, normas antecedentes são convocadas e podem conflitar umas com as outras e com as normas de vida do próprio trabalhador, exigindo que este se mobilize para realizar escolhas a partir de sua história e dos valores que o permeiam. Ou seja, o uso das normas prescritas também não se dá de forma neutra, mas sim considerando a singularidade do trabalhador e dos elementos e pessoas que o cercam em cada situação única. Existe um constante debate de normas e valores que permeiam o trabalho de alpinismo industrial, tanto no nível macropolítico quanto nas microescolhas da atividade, e cada um parece interpretar, dar sentido e fazer uso dessas normas antecedentes de maneira singular frente às situações inéditas.

A experiência aparece como fundamental na trajetória de formação do alpinista industrial e para a gestão do risco na atividade. As competências são desenvolvidas na relação contínua do alpinista industrial com a atividade, e são convocadas para amparar as escolhas do trabalhador diante de situações de risco. Além disso, muitos saberes são aprendidos na prática a partir da troca contínua entre alpinistas novatos e experientes e, ainda, com outros profissionais que dominam diferentes técnicas e atividades.

Diante da complexidade das situações, e das diferentes técnicas e elementos a gerir em situação real, os alpinistas industriais precisam criar, mobilizar sua inteligência, e fazer usos de si para lidar com as infidelidades do meio. A questão do desafio e da superação das dificuldades parece ser um elemento de construção de sentido pela atividade, na medida em que parece abrir a possibilidade para que o alpinista possa criar, mobilizar sua inteligência criativa e fazer uso de si por meio do trabalho, para além de uma heterodeterminação. Essa criação perpassa pela possibilidade de reconhecimento do coletivo de uma contribuição para a comunidade de alpinistas industriais e para sociedade, o que parece favorecer a construção de um patrimônio através da atividade. Segundo Schwartz (2007) “quando alguém pode mostrar o que ele transformou em patrimônio, num lugar relativamente estável, sua participação na história toma sentido, torna-se passível de leitura” (p.101). Sendo assim, o coletivo também aparece como importante na construção de sentido, quando são possíveis as relações de cooperação e confiança, que amparam os alpinistas industriais frente as situações de risco, favorecendo a saúde e a segurança. No sentido contrário, em cenários em que existe grande rotatividade de profissionais e relações flexíveis de trabalho, percebe-se um sentimento de desconfiança entre os alpinistas, que buscam outras estratégias, como a criação de vínculos com aqueles que vão identificando como pares na tentativa de construir um coletivo de trabalho para a realização de trabalhos futuros.

Parece, portanto, haver uma possibilidade de se alcançar um "viver em saúde" na atividade de alpinismo industrial, considerando que a saúde se relaciona à possibilidade de criar novas normas de vida através dos usos de si na atividade. A partir das escolhas amparadas na história singular e nos valores do trabalhador, este pode ressingularizar individual e coletivamente o meio, acrescentando algo de si, possibilitando a construção de um sentido para o trabalho na busca por saúde ou na perspectiva de um “viver em saúde”. Nesse sentido, considerando o enfrentamento do risco como central na atividade de alpinismo industrial, e presente em toda atividade humana (NOUROUDINE, 2004), é possível pensar em sua dimensão positiva na medida em que o desafio colocado pela atividade abre a possibilidade de criação e engajamento do corpo-si do alpinista industrial que aparece como meio de construção de sentido para o trabalho. Sendo a atividade um meio de se criar, de acrescentar algo de si no mundo, de inventar as próprias normas de vida recriando um meio que traga sentido, o conceito de risco estando centrado na atividade opera a criação do mundo e, portanto, possibilita a saúde (MORAES, 2012).

Porém, nem todas as situações de trabalho e tipos de gestão organizacional vão permitir que o risco positivo seja gerido e produzido. Portanto, é importante realizar intervenções, buscando compreender como os alpinistas industriais fazem o uso de si por si, ou seja, como fazem julgamentos, mobilizam seus saberes e sua experiência, seus valores e, ainda, como os demais elementos referentes ao uso de si pelos outros, envolvendo as condições de trabalho que não são determinadas pelo trabalhador, perpassam suas escolhas diante dos enfrentamentos do risco.

Em relação as estratégias de intervenção em Saúde e Segurança no trabalho, é preciso considerar, portanto, que o conhecimento da prescrição é apenas uma das questões presentes na confrontação dos riscos na atividade. Mais importante do que impor um modo de fazer pré-determinado, o que seria “invivível”, é buscar compreender junto com os trabalhadores como estes interpretam e fazem uso das normas na atividade e, assim, possibilitar possíveis transformações e intervenções a favor da saúde e da segurança. Realizar prescrições e impor regulamentos de segurança, negando a singularidade das situações de trabalho e os processos de recriação aí presentes, diminuem a chance de uma ação preventiva eficiente. É importante que “se tenha um olhar sobre nosso semelhante, que o entenda como um caldeirão ou matriz de “dramáticas de uso de si”, e que se o respeite nesse sentido” (SCHWARTZ, 2007, p.266).

Se a gestão organizacional não favorece a criação de um coletivo de trabalho forte, por exemplo, não propicia a relação de cooperação e confiança entre os trabalhadores, importante elemento para gerir os riscos e dar sentido ao trabalho. A constante rotatividade e terceirização de pessoas é um exemplo de medida que pode prejudicar a legitimação e o compartilhamento de modos de fazer o trabalho. O que ocorre é uma constante quebra do coletivo de trabalho dada pela saída de trabalhadores com experiência coletiva do ofício e introdução de novos trabalhadores que não compartilham os modos de fazer e habilidades legitimados anteriormente. Essa atitude pode prejudicar a consolidação de relações de cooperação e confiança, na medida em que os trabalhadores possuem uma relação de desconfiança entre si. A impossibilidade da cooperação entre os pares pode gerar consequências para a saúde do trabalhador e abrir espaço para ocorrência de acidentes de trabalho.

As ações de intervenção precisam, portanto, ir além da imposição de normas, de modos de fazer pré-definidos ou ações punitivas. É preciso uma aproximação com o real para se intervir de maneira efetiva que faça sentido para os trabalhadores. Os especialistas em

saúde e segurança devem, portanto, possibilitar histórias de encontro, de encontros de encontros onde entram as relações ressingularizadas da saúde no trabalho (SCHWARTZ, 2011a).

Este trabalho teve como foco as contribuições e vivências de profissionais mais experientes e que já atuam há mais tempo como alpinistas industriais o que possibilitou uma aproximação com o campo e uma compreensão importante sobre a introdução e evolução dos debates sobre a atividade de Alpinismo Industrial no cenário brasileiro. Além disso, foi possível aprofundar uma compreensão sobre a trajetória traçada pelo profissional na atividade, incluindo as diferentes etapas, e situações que estes percorreram durante sua formação e experiência profissional. Por outro lado, considerando a variedade de cenários possíveis, de atividades realizadas pelo uso da técnica de acesso por corda, de certificadoras atuando no país, bem como os diferentes níveis de formação e experiência dos alpinistas industriais, o estudo apresenta importante limitação em relação a amostra, que não permitiu englobar e confrontar as diferentes perspectivas que atravessam a atividade de Alpinismo Industrial. Nesse sentido, seria interessante dar continuidade a esta pesquisa, e considerar para trabalhos futuros, a inclusão de profissionais pertencentes a outras certificadoras e aqueles que estão iniciando no ofício, de modo a ampliar o debate e dar voz a diferentes atores do campo, possibilitando analisar e confrontar os resultados com outros pontos de vista e outras realidades.

REFERÊNCIAS

- AMALBERTI, R. **La conduite des systèmes à risques**. Paris: Le Travail Humain/Presses Universitaires de France, 1996
- AREOSA, J. Do risco ao acidente: que possibilidades para a prevenção? **Rev Angolana Sociol.** n.4, p. 39-65, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15595**: acesso por corda - Procedimento para aplicação do método. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15475**: certificação e capacitação de profissionais de Acesso por Corda. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.
- ALMEIDA, I. M. Introdução à abordagem de concepções de acidentes e suas implicações nas análises desses eventos. In: ALMEIDA, I. M. (Org.) **Caminhos da análise de acidentes do trabalho**. Brasília: MTE, SIT, 2003a.
- ALMEIDA, I. M. Quebra de paradigma: contribuições para a ampliação do perímetro das análises de acidentes do trabalho. In: ALMEIDA, I. M. (Org.) **Caminhos da análise de acidentes do trabalho**. Brasília: MTE, SIT, 2003b.
- ALMEIDA, I. M. Trajetória da análise de acidentes: o paradigma tradicional e os primórdios da ampliação da análise. **Interface**, Botucatu, v. 10, n. 19, p. 185-202, 2006.
- ALMEIDA, I. M.; JACKSON-FILHO, J. M. Acidentes e sua prevenção. **Rev Bras Saude Ocup**, v.32, n.115, p.7-18, 2007.
- ALMEIDA, F. L.; MANSOLDO, A.C. Deporte de aventura. El perfil de los profesionales en escalada y rapel. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Año 17, Nº 171, Agosto de 2012. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd171/perfil-dos-profissionais-em-escalada-e-rape.html>>. Acesso em: Agosto.2015.
- BECK, U. **Risk society**: towards a new modernity. London: Sage, 1992.
- BECK, U. “Momento Cosmopolita” da sociedade de risco. Tradução de Germana Barata Cunha. **ComCiência**, n.104. Campinas, 2008.
- BECK, U. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34 – 2ª edição, 2011.
- BENDASSOLLI, F. P.; SOBOLL, P. A. L. Introdução às Clínicas do trabalho: aportes teóricos, pressupostos e aplicações. In: BENDASSOLLI, F. P.; SOBOLL, P. A. L. (orgs.) **Clínicas do Trabalho**: novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade, São Paulo: Ed. Atlas, 2011.
- BENDASSOLLI, F. P.; GONDIM, G. M. S. Projeto de cientificidade das clínicas do trabalho e seus desafios no campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho. In: BENDASSOLLI, F. P.; SOBOLL, P. A. L. (orgs.) **Métodos de pesquisa e intervenção em Psicologia do**

Trabalho, São Paulo: Ed. Atlas, 2014.

BRASIL. MINISTERIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Anuário Estatístico da Previdência Social**, 2013. Disponível em <<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/>>. Acesso em Nov.2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **NR -35: trabalho em altura comentada**. Brasília: SIT/DSST, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Norma regulamentadora n. 35 – NR35: trabalho em altura**, 2014a. Disponível em: < <http://portal.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-35-trabalho-em-altura>>. Acesso em Ago. 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. **Manual de auxílio na interpretação e aplicação do anexo “Acesso por corda” da norma regulamentadora 35: anexo “acesso por corda” da NR-35 comentado**. Brasília: SIT/DSST, 2014b.

BRITO, J. Saúdo do trabalhador: reflexões a partir da abordagem ergológica. In: FIGUEIREDO, M.; ATHAYDE, M.; BRITO, J.; ALVAREZ, D. (orgs) **Labirintos do Trabalho: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2004.

BRITO, J. Trabalho e Saúde Coletiva: o ponto de vista da atividade e das relações de gênero. **Cien Saude Colet**, v.10, n.4, p. 879-890, 2005

BRITO, J.; NEVES, M. Y.; OLIVEIRA, S.S.; ROTENBERG, L. Saúde, subjetividade e trabalho: o enfoque clínico e de gênero. **Rev Bras Saude Ocup.**, v.37, p.316-329, 2012.

CASTIEL, L. D. **Moléculas, Moléstias, Metáforas: o senso dos humores**. São Paulo: Unimarco, 1996.

CASTIEL, L. D. **A medida do possível...: saúde, risco e tecnobiociências**. Rio de Janeiro: Contracapa/Editora Fiocruz, 1999.

CASTIEL, L. D. Dédalo e os Dédalos: identidade cultural, subjetividade e os riscos à saúde. IN: CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos M. (Orgs.). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p. 79-95.

CASTIEL, L. D.; GUILAM, M.C.R; FERREIRA, M.S. **Correndo o risco: uma introdução aos riscos em saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

CATINO, M. **Da Chernobyl a Linate: incidenti tecnologici o errori organizzativi?** Roma: Carocci Editore, 2002.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

CANGUILHEM, G. Meio e normas do homem no trabalho. **Proposições**, Campinas, v.12, n. 2-3, p.109-121, 2001.

CARMO, J.C.; ALMEIDA, I.M.; BINDER, M.C.O.; SETTINE, M.M. Acidentes do trabalho. In: MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. P. 431-455. São Paulo: Ed Atheneu, 1995.

CORREA, P. R. C.; CARDOSO JUNIOR, M. M. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. **Produção**, v.17, n.1, p. 186-198, 2007.

CRU, D. Coletivo e trabalho de ofício; sobre a noção de coletivo de trabalho. AOCIP, Paris, mimeo, 1986.

CRU, D. As regras do ofício. AOCIP, Paris, mimeo, 1987.

CRU, D.; DEJOURS, C. Saberes de Prudência na profissão da Construção Civil: nova contribuição da Psicopatologia do Trabalho à análise e prevenção de acidentes na construção civil. **Rev Bras Saude Ocup**, v.15, n.59, p. 30-34, 1987.

DE KEYSER, V. Evolution of ideas and actors of change. In: V. De Keyser, A. Leonova (Eds.), **Error prevention and well-being at work in Western Europe and Russia**. Psychological traditions and new trends (pp.3-23). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001.

DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho/ Tradução de Ana Isabel Paraguay e Lucia Leal Ferreira. São Paulo: Editora Cortez, 1987.

DEJOURS, C. Inteligência Operária e Organização do Trabalho a propósito do modelo japonês. In: HIRATA, H. (org.). **Sobre o Modelo Japonês**: automatização, novas formas de organização e de relações de trabalho. Edusp, 1993.

DEJOURS, C.; ADDOUCHELI, E.; JAYET, C. **Psicodinâmica do Trabalho**: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

DEJOURS, C. **Fator Humano**. Rio de Janeiro, Editora FGV, 1997.

DEJOURS, C. Subjetividade, Trabalho e Ação. **Revista Produção**, v. 14, n.3, p.27-34, 2004.

DEJOURS, C. **Trabalho vivo**: trabalho e emancipação. Tomo 2. Brasília: Paralelo 15, 2012.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cade Pesqui**, n.115, 2002.

DWYER, T. **Life and death at work**: industrial accidents as a case of socially produced error. New York and London: Plenum Press, 1991.

ECHTERNACHT, E. Atividade humana e gestão da saúde no trabalho: Elementos para a reflexão a partir da abordagem ergológica. **Laboreal**, v. IV, n.1, p. 46-55, 2008.

FAITA, D.; NOEL, C.; DURRIVE, L. Linguagem em Trabalho. In: DURRIVE, L.; SCHWARTZ, Y.(orgs.) **Trabalho e Ergologia**: conversas sobre a atividade humana. Niterói: EdUFF, 2007.

FAVERGE, J.M. **Psychosociologie des accidents de travail**. Paris: Presses Universitaires de France, 1967.

FAVERGE, J.M. (1970). L'homme, agent de fiabilité et d'infiabilité du processus industriel. **Ergonomics**, v.13, n.3, p.301-327, 1970.

FRANÇA, M. No princípio dialógico da linguagem, o reencontro do Homo loquens com o ser humano industrial. In: FIGUEIREDO, M. et al. (Orgs.). **Labirintos do trabalho**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. p. 115-131.

FREITAS, C. M.; MINAYO-GOMEZ, C. Análise de riscos tecnológicos na perspectiva das Ciências Sociais. **Hist Ciênc Saude - Manguinhos**, v. III, n. 3, p.:485-504, Nov. 1996-Feb. 1997.

FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. S.; MACHADO, J. M. H. **Acidentes industriais ampliados**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

FUNDACENTRO. André Luis Santiago Maia, Cezar Akiyoshi Saito, Juliana Andrade Oliveira, Marco Antonio Bussacos, Maria Maeno, Ricardo Luiz Lorenzi e Sergio Antonio dos Santos (Col.). **Acidentes de trabalho no Brasil em 2013: comparação entre dados selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE (PNS) e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) do Ministério da Previdência Social**, 2015.

GIDDENS, A. **The Consequences of Modernity**. Cambridge: Polity Press, 1990.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora da UNESP, 1991.

GIDDENS, A. Risk society: the context of British politics. In: **The politics of risk society**. J.Franklin, ed., pp. 23-34, Cambridge: Polity Press, 1998.

GOMES, R; SOUZA, E. R. de; MINAYO, M. C. S.; MALAGUIAS, J.V.; SILVA, C. F. R. S. Organização, processamento, análise e interpretação de dados: o desafio da triangulação. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S.G.; SOUZA, E. R.(Org). **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Edgard Blücher, Fundação Vanzolini, 2004.

HEINRICH, H. **Industrial accident prevention**. New York: McGraw-Hill, 1931.

HOLLNAGEL, E. Modelos de acidentes e análises de acidentes. In: ALMEIDA, I. M. (Org.) **Caminhos da análise de acidentes do trabalho**. Brasília: MTE, SIT, 2003.

HUNTER, A.; HENDRICKX, M. Rope access methods in slope risk assessment and remediation. **Australian Geomechanics**, v. 44, n. 2, 2009.

IRATA. **WASA Report: IRATA work and safety analysis 2014**. Jul. 2015. Disponível em <<http://www.irata.org/pdf%20downloads/IRATA%20Work%20and%20Safety%20Analysis%202014.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2015.

IRATA. **Análise de Segurança e Trabalho IRATA 2011**. Brazilian Portuguese IRATA Stat Report 2011.12 Jul.2012. Disponível em: <http://www.irata.org/default.php?cmd=210&doc_category=166>. Acesso em Jul. 2015

LIEBER R.R.; ROMANO-LIEBER, NS. O conceito de risco: Janus reinventado. In: MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A.C. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2002. p.69-112.

LINO, C. F. **Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo**. São Paulo: Rios, 1989.

LLORY, M. **Accidents industriels: le coût du silence**. Paris : Editions L'Harmattan, 1996.

LLORY, M. **L'accident de la centrale nucléaire de three mile island**. Paris :L'Harmattan, 1999b.

LE BRETON, D. **Condutas de risco: dos jogos de morte ao jogo de viver**. Campinas: Autores Associados, 2009.

MAGALHÃES, R. M. Sistema de Descida Controlada: em busca da padronização dos procedimentos de segurança para serviços em fachadas prediais com exposição à altura através de sistemas de acesso e posicionamento auxiliado por cordas. **Ação Ergonômica**, v.3, n.1, p. 1-18, 2007.

MAGALHÃES, C.; NUNES, T. Operário morre ao cair de torre no polo. **Tribuna da Bahia**. Bahia, abr. 2011. Disponível em < <http://www.tribunadabahia.com.br/2011/04/06/operario-morre-ao-cair-de-torre-no-polo-06-04-2011-23-04-04>>. Acesso em: 10 dez.2015.

MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S. M. da F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cad Saúde Pública**, v. 13 (supl. 2), p. 21-32, 1997.

MINAYO, M. C, de S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29 ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MINAYO, M. C, de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. Hucitec, 2014.

MINAYO, M.C.S.; GUERRIERO, I.C.Z. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. **Cien Saude Colet** v.19, n.4, p. 1103-1112, 2014.

MORAES, T.D. Positividade do risco e saúde: Contribuições de estudos sobre trabalho para a saúde pública. **Trab. Educ. Saúde**, v. 9 n. 3, p. 399-430, nov.2011/fev.2012

NASCIMENTO, L. A. N.; CUNHA, T. B.; FEITOSA, J.S. **Das metodologias tradicionais à Psicodinâmica do Trabalho: reflexões sobre a prevenção dos riscos ocupacionais**. XXVI ENEGEP. Fortaleza, out. 2006.

NEBÔT, M. Abordagem dos fatores humanos na prevenção de riscos do trabalho. In ALMEIDA, I. M. (Org.) **Caminhos da análise de acidentes do trabalho**. Brasília: MTE, SIT, 2003.

NOUROUDINE, A. Risco e atividades humanas: da possível positividade do risco. In: FIGUEIREDO, M. et al. (Orgs.). **Labirintos do trabalho**. Rio de Janeiro: DP&A, p. 37-62., 2004.

PERROW, C. **Normal accidents: living with high-risk technologies**, New Jersey: Princeton University Press, 1999.

QUARESMA, S.C.M. **Contributo do Método Árvore De Causas no Estudo dos Acidentes de Trabalho para a Segurança no Trabalho em Altura com recurso às Técnicas de Acesso e Posicionamento por Cordas**. 2012. 83 F. [Dissertação de Mestrado em Engenharia e Higiene do Trabalho] – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal, 2012.

RAMMINGER, T.; ATHAYDE, M.; BRITO, J. Ampliando o diálogo entre os trabalhadores e profissionais de pesquisa: alguns métodos de pesquisa-intervenção para o campo da Saúde do Trabalhador. **Cien Saude Colet** v.18, n.11, p. 3191-3202, 2013.

RAOUF, A. Theory of accident causes. In: SAARI, J. (Ed.) **Accident Prevention**. The ILO Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, fourth edition. ILO Publications, Geneva, 1998.

REASON, J. **Human error**. New York: Cambridge University Press, 1990.

REASON, J. **Managing the risks of organizational accidents**. Aldershot: Ashgate, 1997.

REASON, J. Combating omission errors through task analysis and good reminders. **Quality Safety Health Care**, v. 11, p. 40-44, 2002.

SAMPAIO-FILHO, R. O. S. **Uma Abordagem prática da utilização da técnica de acesso por corda pelos integrantes do serviço próprio de inspeção de equipamentos**. 9a. COTEQ – Conferência Internacional sobre Tecnologia de Equipamentos, Salvador-BA, junho, 2007.

SAMPAIO-FILHO, R. O. S. **Principais pontos e aplicação das normas brasileiras de acesso por corda**. 10.a COTEQ – Conferência sobre Tecnologia de Equipamentos, Salvador da Bahia, 12-15 maio, 2009.

SANTOS, M. Análise psicológica do trabalho: dos conceitos aos métodos. **Laboreal**, v. II, n. 1, p. 34-41, 2006.

SCHWARTZ, Y. Circulações, Dramáticas, Eficácias da atividade industriosa. **Trab Educ Saúde**, v.2, n.11, p. 33-55, 2004.

SCHWARTZ, Y; DURRIVE, L. **Trabalho e Ergologia: conversas sobre a atividade humana**. Niterói: EdUFF, 2007.

SCHWARTZ, Y. A Experiência é formadora? **Educ Real** v. 35, n.1, p. 35-48, 2010.

SCHWARTZ, Y. Manifesto por um ergoengajamento. In: BENDASSOLLI, F. P.; SOBOL, P. A. L. (orgs.) **Clínicas do Trabalho**, São Paulo: Ed. Atlas, 2011a.

SCHWARTZ, Y. Conceituando o trabalho, o visível e o invisível. **Trab Educ Saúde**, v.9, n.1, p. 19-25, 2011b.

SPINK, Mary J. P. Trópicos do discurso sobre risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. **Cad Saúde Pública**, v. 17, n. 6, p. 1.277- 1.311, 2001.

SPINELLI, L. Acesso por cordas é trabalho em altura, mas trabalho em altura não é acesso por cordas. **Informativo técnico n. 7**. Julho, 2014. Disponível em <www.spinelli.blog.br> . Acesso em Fev.2016

VALVERDE, C. Instrumentos conceptuais e metodológicos na análise de riscos e nos processos de prevenção: a abordagem de Véronique De Keyser. **Laboreal**. Vol.III. n.1., p. 20-35, 2207.

APÊNDICE A - ATRIBUIÇÕES E EXIGÊNCIAS DOS PROFISSIONAIS DE ACESSO POR CORDA DE ACORDO COM O NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO

Principais Atribuições dos profissionais de Acesso por corda por nível de qualificação de acordo com a norma NBR 15475 (ABNT, 2013, p. 4-5) e descrito pelo manual de auxílio na interpretação do anexo da NR-35 (BRASIL, 2014b, p. 10):

Profissionais de Nível 1 – N1:

- Realizar trabalhos sob supervisão;
- Ser responsável pela inspeção de todo o seu equipamento pessoal;
- Ser capaz de executar autor resgate e participar de resgates sob supervisão;
- Conhecer sistemas de redução mecânica;
- Ser capaz de realizar operações não previstas para ser executada por este nível, sendo que:
 - o no caso de trabalho sobre o mar, com a orientação in loco de um profissional de nível 3;
 - o no caso de um trabalho sobre terra, pode ser admitida a orientação remota de um profissional de nível 2 ou 3;

Profissionais de Nível 2 – N2:

- Demonstrar habilidades e conhecimentos exigidos no nível 1;
- Realizar trabalhos com corda, fazer resgate e realizar tarefas com acesso por corda, com supervisão de um profissional de nível 3;
- Possuir conhecimento de legislação, requisitos de segurança e procedimentos relativos ao acesso por corda.;
- No caso de trabalho sobre o mar deve ser exigida a supervisão in loco do profissional de nível 3. No caso do trabalho sobre a terra, pode ser admitida a supervisão remota do profissional de nível 3;
- Possuir treinamento de primeiros-socorros.

Profissionais de Nível 3 – N3:

- Demonstrar habilidades e conhecimentos exigidos no nível 1 e 2;
- Supervisionar as Equipes;
- Ter capacidade de assumir responsabilidade por projetos de acesso por corda;
- Planejar as ações de acesso por corda;
- Possuir experiência em técnicas de trabalho por acesso por corda e conhecimentos sobre análise de risco e legislação;
- Possuir conhecimento avançado em primeiros socorros;
- Possuir conhecimento avançado de técnicas de resgate.

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA

ROTEIRO TEMÁTICO

1. FORMAÇÃO E ESCOLHA DA ATIVIDADE DE TRABALHO

O que o levou a escolher a atividade de alpinismo industrial?

Você conhecia alguém que já realizava esta atividade?

Como foi o processo de formação e preparação para realizar a atividade?

2. RELAÇÕES DE TRABALHO

Discorra sobre seu trabalho como Alpinista Industrial, relatando as situações de trabalho que vivencia, como realiza as atividades, como é sua relação com seus colegas de trabalho e com a hierarquia.

Se você tivesse que escolher um colega para trabalhar junto com você quais características, competências, modos de agir você gostaria que ele tivesse?

O que os seus colegas acham do modo como você trabalha?

3. EXIGÊNCIAS PARA AGIR COM COMPETÊNCIA

O que é importante para você realizar a sua atividade? O que é preciso para ser um bom alpinista industrial?

Como faz para lidar com os imprevistos? Já precisou fazer adaptações para realizar sua atividade?

Se você tivesse a oportunidade de mudar algo em seu trabalho o que você faria?

4. RISCOS NO TRABALHO E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO

Você já soube de algum acidente de trabalho em Alpinismo Industrial? Como ocorreu o acidente?

Relate uma situação de trabalho em que você se deparou com uma situação de risco que não havia previsto e como fez para enfrentá-la.

De que maneira você acredita que o trabalho influencia na sua saúde?

O que você mais gosta e o que menos gosta no seu trabalho?

Nome Completo

Sexo: ()F ()M

Idade: _____ anos

Naturalidade: _____

Estado civil: _____

Número de filhos: _____

Escolaridade:

() 1º grau incompleto () 3º grau incompleto em _____

() 1º grau completo () 3º grau completo em _____

() 2º grau incompleto () Pós-graduado(a) em _____

() 2º grau completo

Certificação

IRATA: Nível 1 () Nível 2 () Nível 3 ()

ABENDI: Nível 1 () Nível 2 () Nível 3 ()

ANEAC: Nível 1 () Nível 2 () Nível 3 ()

Ocupação atual: _____

Função atual: _____

Principais tarefas desempenhadas: _____

Outras qualificações: _____

Tempo de trabalho como profissional de Acesso por Corda Nível 1: _____

Tempo de trabalho como profissional de Acesso por Corda Nível 2: _____

Tempo de trabalho como profissional de Acesso por Corda Nível 3: _____

Salário Mensal: _____

Tipo de empresa e vínculo: _____

Tempo de trabalho na empresa atual: _____

ANEXO - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante,

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa – **Saúde e Trabalho de risco: sentidos da atividade de alpinismo industrial** desenvolvida por Natalia Laubmeyer Alves Hacker, discente de Mestrado em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação das Professoras Dra. Élide Azevedo Hennington e Dra. Simone Oliveira.

A pesquisa tem como objetivo conhecer e identificar as principais características da atividade de Alpinismo Industrial e compreender as estratégias que os trabalhadores utilizam para enfrentar o risco no trabalho e suas relações com a saúde e a segurança.

O convite a sua participação se deve à importância de compreender a atividade de Alpinismo Industrial a partir da perspectiva daqueles que a vivenciam.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista à pesquisadora do projeto. A entrevista será gravada mediante a sua autorização que se dará através da assinatura deste termo. O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente uma hora.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. As entrevistas serão transcritas e armazenadas, em arquivos físicos e digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e suas orientadoras. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/ENSP.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Em relação aos benefícios, a pesquisa irá promover a reflexão e construção de um conhecimento com os Alpinistas Industriais acerca do enfrentamento do risco no trabalho, possibilitando possíveis melhorias na saúde e segurança no trabalho em altura. Outro benefício refere-se a possibilidade de ampliação da visibilidade e reconhecimento da atividade de Alpinismo Industrial no cenário brasileiro, sobretudo no âmbito acadêmico.

Quanto aos riscos referentes à sua participação na pesquisa, é possível que os diálogos realizados a partir das entrevistas possam trazer à tona lembranças de situações de desconforto vivenciadas, porém as entrevistas terão como foco as questões que fazem parte do

seu cotidiano de trabalho, assim espera-se que este risco possa ser consideravelmente minimizado. Caso o pesquisador ou o participante percebam algum desconforto durante a realização da entrevista, esta poderá ser interrompida e retomada em momento oportuno.

Este termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo participante da pesquisa e pelo pesquisador responsável, com ambas as assinaturas apostas na última página.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Endereço CEP/ENSP (Comitê de Ética em Pesquisa):

Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 - Andar Térreo, Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ / CEP. 21041-210

Tel e Fax: (21) 2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br

Endereço eletrônico: <http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

Assinatura: _____

Pesquisadora: Natalia Laubmeyer Alves Hacker

ENSP - Rua Leopoldo Bulhões 1480, Manguinhos, Rio de Janeiro- RJ. CEP. 21041-210

Telefone: (21) 99963-0182

e-mail: natlas@uol.com.br

Local e data

_____, _____ de _____ de _____

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Assinatura do participante: _____

Nome do participante: _____