UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

SARAH DE MORAES ALVES ALMEIDA

Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre
Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria
metalúrgica

RIBEIRÃO PRETO

2016

SARAH DE MORAES ALVES ALMEIDA

Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre
Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria
metalúrgica

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem

Linha de pesquisa: Tecnologia e Inovação no Gerenciamento e Gestão em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

RIBEIRÃO PRETO

2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Almeida, Sarah de Moraes Alves

Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica. Ribeirão Preto, 2016.

135 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Orientadora: Dr^a. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

1. Educação em Saúde. 2. Aprendizagem. 3. Saúde do Trabalhador. 4. Ressuscitação Cardiopulmonar. 5. Mineração.

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALMEIDA, SARAH DE MORAES ALVES

Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Profª Drª Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Instituição: EERP/USP

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Profª Drª Fernanda dos Santos Nogueira de Goes

Instituição: EERP/USP

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Profª Drª Silvia Helena Henriques Camelo

Instituição: EERP/USP

Julgamento: _____

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À minha filha, **Ana**, que em breve chegará, pelos últimos nove meses de companhia em todas as horas apertada em frente ao computador.

Ao meu marido, **Antônio**, pelo incentivo, confiança e críticas.

Aos meus pais, **Edna e Edgard**, pelo amor e cuidado que sempre me deram, por me apresentarem Jesus Cristo e pelo orgulho que vejo que sentem por mim com este trabalho.

Aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos, **Kézia e Beto com Cecília e Guilherme; Kalebe e Dani com Isabella e Gabriela; e Hadassa**, que além de parentes são amigos, por me ouvirem e me aconselharem, por fazerem minha vida mais alegre e se alegrarem comigo com este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao Único, ao Eterno, ao Deus que sirvo, pois sei que tem guiado minha vida nos mínimos detalhes e sei que foi Ele que me inspirou neste trabalho, até quando não pedi. Pela proteção em tantas horas na estrada até Ribeirão Preto.

À Profª Drª Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, responsável por eu ter começado e terminado este estudo, pela sua objetividade, por ter acreditado em mim, por ter me visto e falado “senti que vai dar certo”. Muito obrigada!

À Profª Drª Fernanda dos Santos Nogueira de Goes e à Profª Drª Silvia Helena Henriques Camelo, por aceitarem fazer parte da banca, pelas contribuições e críticas ao trabalho.

Ao meu marido, Antônio, a quem, além de dedicar este trabalho, agradeço pelo tempo que gastou comigo, pelas viagens a Ribeirão Preto, pelo tempo que me isolei, pela paciência, por me ouvir, por me corrigir, por criticar e acrescentar ao texto, por ser o psicólogo dos Grupos Focais.

À minha família à qual também dediquei este estudo que, apesar da distância, sempre os sinto perto de mim. À minha irmã Kézia por me “ouvir” no Skype, à minha cunhada Dani por me aconselhar, à minha irmã Hadassa por ajudar nas transcrições, se empolgar e me divulgar, ao meu pai por acreditar neste trabalho e ter me ensinado muitos dos princípios contidos aqui antes mesmo que os lêssemos, por ter sido o único ao ler minha introdução quando estava pronta e pela empolgação ao tema comigo.

Em super ultra mega especial agradeço minha mãe pelas transcrições. Que mãe faz isso?! Foram aproximadamente 255 páginas de transcrições de 8 horas, 13 minutos e 38 segundos de falas. Como agradecer?!

Aos Jordão (Ana Paula e Alexandre) e aos Vilela (Rachel e Flávio), amigos mais chegados que irmãos.

Aos Coelhos (Tia Eli e Tio Lee), além de tudo, agradeço por me ajudarem a estudar para fazer a prova de inglês do processo de seleção (9 em 10!) e pela tradução do resumo em inglês. Thank you very very much for everything!

À amiga colombiana Katherine Girón pela tradução do resumo em espanhol; tem que ser mais que amiga, não tem?!

Às amigas do mestrado, que turma ótima! Como nos ajudamos no grupo do WhatsApp, turma boa demais! Em especial a Aline, Nycole e Dani, que a amizade dure para sempre. À Letícia que até minha matrícula fez no início. À Patricia e Tati pelas caronas.

À Kellen e à Marielle que me ajudaram nos cursos ministrados. Com vocês foi muito melhor!

À empresa que abriu as portas para a coleta de dados deste estudo. Fiquei muito impressionada com a abertura, simpatia, interesse, atenção e disponibilidade de todos. Em especial agradeço ao Leonardo, ao Rodrigo e a todos os brigadistas que participaram dos grupos focais e dos cursos, aprendi demais com vocês. Obrigada!

De todo coração, muito obrigada a todos!

**“Ninguém nasce feito,
é experimentando-nos no mundo que nós nos fazemos.”**

Paulo Freire

RESUMO

ALMEIDA, S. M. A. **Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica.** 2016. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), Ribeirão Preto, 2016.

Este estudo objetivou desenvolver, implementar e avaliar uma estratégia de capacitação para trabalhadores de uma indústria metalúrgica do interior do Estado de Minas Gerais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa estruturada a partir da Teoria da Aprendizagem Transformativa, que tem como elementos centrais: a experiência individual, a reflexão crítica, o diálogo, a orientação holística, a consciência do contexto e a prática autêntica. Como método estratégico de desenvolvimento optou-se pelo Círculo Epistemológico, sendo desenvolvido em três fases: 1ª) Investigação: realizada por meio de Grupos Focais para a identificação da percepção dos trabalhadores sobre seus riscos ocupacionais, acidentes mais frequentes e necessidades de aprendizado em relação a Primeiros Socorros; 2ª) Tematização: em que foi desenvolvida e implementada a capacitação em Suporte Básico de Vida; e 3ª) Proposição: na qual buscou-se as impressões dos participantes sobre a capacitação realizada e sinais da busca pela transformação do contexto vivido por meio da técnica do Círculo de Cultura. Participaram da capacitação 54 trabalhadores, os quais fazem parte da Brigada de Incêndio e são locados em diversos setores da empresa. Como resultados, obteve-se na 1ª etapa as seguintes categorias: riscos, acidentes, melhorias na segurança, dificuldades e necessidades de capacitação em primeiros socorros. Os trabalhadores relataram a necessidade de capacitação relacionada ao atendimento a vítimas de Parada Cardiorrespiratória e, devido à importância deste tema, o mesmo foi priorizado na 2ª etapa. Assim, a 2ª etapa foi realizada com o tema “Suporte Básico de Vida - Ressuscitação Cardiopulmonar e uso do Desfibrilador Externo Automático”. A capacitação, com carga horária de oito horas, contou com a participação intensa dos educandos, tendo sido utilizadas dinâmicas de grupo, práticas com manequins e estudos de casos. A 3ª etapa aconteceu logo após o curso, dentro das oito horas, e os discursos foram categorizados da seguinte forma: a estratégia metodológica – percepção dos educandos, o que muda para os pesquisandos a partir desta capacitação e atitudes práticas que podem ser tomadas a partir desta capacitação. Este estudo mostrou que o diálogo e a reflexão crítica, num processo participativo de capacitação, podem facilitar mudanças de comportamento capazes de transformar a realidade do trabalho. Os trabalhadores referiram sentir-se mais seguros após a realização das práticas e das discussões grupais e relataram soluções viáveis e compatíveis com o seus contextos de vida e de trabalho. A percepção dos trabalhadores retrata que a aprendizagem transformativa pode provocar mudanças no comportamento individual e coletivo no contexto do trabalho, incluindo atitudes críticas e reflexivas em um sistema de referência mais amplo. Portanto, a aplicação dos conceitos da Teoria da Aprendizagem Transformativa em capacitações de trabalhadores pode contribuir para a transformação das práticas de trabalho.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Aprendizagem; Saúde do Trabalhador; Ressuscitação Cardiopulmonar; Mineração.

ABSTRACT

ALMEIDA, S. M. A. **Theory of Transformative Learning applied to habilitation on Basic Life Support in the work environment of a metallurgy industry.** 2016. 135 f. Dissertation (Masters Degree) – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing. Ribeirão Preto, 2016.

This study identified the perception of workers about occupational risks, experiences with accidents in the work environment and the need for habilitation in First Aid and, therefore, to develop, implement and evaluate a habilitation strategy for brigade workers in a metallurgy industry in the State of Minas Gerais. This is a structured qualitative research based on the Transformative Learning Theory, which has as central elements: individual experience, critical reflection, dialog, holistic orientation, context awareness and authentic experience. The Epistemological Circle was adopted and was developed in three stages: 1st) Investigation: done through Focus Groups for the identification of worker's perception about occupational risks, most frequent accidents, difficulties as brigade member and their learning needs on First Aid; 2nd) Thematization: in which habilitation in Basic Life Support was developed and implemented; and 3rd) Proposal: where participants' impressions about the concluded habilitation. Fifty four workers took part in the course, all of them belonged to the Fire Brigade and were located in several sectors of the company. The main results obtained in the first stage, fell in the following categories: risks, accidents, improvements in security, difficulties and needs for habilitation in first aid. The workers reported the need for greater habilitation on emergency service for victims with cardiopulmonary arrest and, due to its importance, it was selected for the 2nd stage. Thus, this stage was done with the theme "Basic Life Support – Cardiopulmonary Resuscitation and the use of an automated external defibrillator". Habilitation, with a class load of eight hours, had intense participation of the workers, and group dynamics, practices with dummies and case studies were used. The 3rd stage was done immediately after the course, with the eight hours, and the discoursed were divided into the following categories: methodological strategy – perception by the participants, what changes for them after the habilitation and the practices that can be done afterwards. This study demonstrated that dialog and the critical reflection, in a participative habilitation process can enable behavior changes capable of transforming the work environment. The workers stated that they felt more secure after the practices and group discussions, and reported viable and compatible solutions with their life and work contexts. The workers perception portraits that transformative learning can bring changes in individual and collective behavior in the work context, including critical and reflexive attitudes in a broader reference system. Therefore, the application of concepts from Transformative Learning Theory in worker habilitation can contribute for the transformation of their work practices.

Keywords: Health Education; Learning; Occupational Health; Cardiopulmonary Resuscitation; Mining.

RESUMEN

ALMEIDA, S. M. A. **Teoría del Aprendizaje Transformadora Aplicado a la Capacitación del Soporte Básico de la Vida dentro del Contexto de Trabajo de una Industria Metalúrgica.** 2016. 135 f. Disertación (Maestría) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo. Ribeirão Preto, 2016.

El objetivo de este estudio fue desarrollar, implementar y evaluar una estrategia de capacitación para los trabajadores en una industria metalúrgica del interior del estado de Minas Gerais. Se trata de una investigación cualitativa estructurada a partir de la Teoría del Aprendizaje Transformadora, que tiene como elementos centrales: la experiencia individual, la reflexión crítica, el diálogo, la orientación holística, la consciencia del contexto y la práctica auténtica. Como método estratégico del desarrollo se optó por el Círculo Epistemológico, desarrollado en tres etapas: 1ª) Investigación: realizada a través de Grupos Focales en la identificación de la percepción de los trabajadores sobre los riesgos ocupacionales, accidentes más frecuentes y sus necesidades de aprendizaje con respecto a los Primeros Socorros; 2ª) Tematización: en la cual fue desarrollada e implementada una capacitación sobre Soporte Básico de la Vida; y 3ª) Proposición: en la cual se buscaron las impresiones de los investigados sobre la capacitación realizada. Ellos participaron en la capacitación de 54 empleados, que son parte del cuerpo de bomberos y son alquilados en varios sectores de negocio. Los resultados obtenidos en la 1ª etapa, fueron las siguientes categorías: riesgos, accidentes, dificultades, mejoras de seguridad y necesidades de capacitación en primeros socorros. Los trabajadores informaron de la necesidad de capacitaciones relacionados con la atención para las víctimas de parada cardiorrespiratoria y debido a la importancia de este tema, el mismo fue priorizado y desarrollado en la 2ª etapa. Así, la 2ª etapa fue realizada con el tema "Soporte Básico de la Vida - Resucitación Cardiopulmonar y uso del Desfibrilador Externo Automático". La capacitación, con intensidad horaria de ocho horas, contó con la participación intensa de los alumnos, implementando dinámicas de grupo, prácticas con maniquís y estudios de caso. La 3ª etapa fue ejecutada después del curso, dentro de las ocho horas estipuladas y los discursos fueron categorizados de la siguiente manera: La estrategia metodológica – percepción de los investigados, qué cambió para los investigados a partir de la capacitación y qué actitudes prácticas que pueden ser tomadas a partir de la capacitación. Este estudio demostró que el diálogo y la reflexión crítica, dentro de un proceso participativo de capacitación, puede facilitar el cambio de comportamiento que puede transformar la realidad del trabajo. Los trabajadores informaron que se sentían más seguros después de la finalización de las prácticas y debates en grupo e informaron soluciones viables y compatibles con sus contextos de vida y trabajo. La percepción de los trabajadores retrata el aprendizaje transformadora puede causar cambios en el comportamiento individual y colectiva en el contexto del trabajo, incluidas las actitudes críticas y reflexivas en una referencia más amplia. De esta manera, la aplicación de la Teoría del Aprendizaje Transformadora en capacitaciones a los trabajadores puede contribuir a la transformación de las prácticas de trabajo.

Palabras clave: Educación en Salud; Aprendizaje; Salud Laboral; Resucitación Cardiopulmonar; Minería.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DEA	Desfibrilador Externo Automático
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EPI	Equipamento de Proteção Individual
PBL	Problem Based Learning (Aprendizagem Baseada em Problema)
PCR	Parada Cardio-Respiratória
RCP	Ressuscitação Cardio-Pulmonar
SBV	Suporte Básico de Vida
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	13
2. INTRODUÇÃO	15
3. OBJETIVOS	20
3.1 Objetivo Geral	21
3.2 Objetivos Específicos	21
4. REFERENCIAL TEÓRICO	22
4.1 Teoria da Aprendizagem Transformativa – Uma Introdução	23
4.2 Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow – Um Histórico	27
4.3 Aprendizagem Transformativa	33
4.4 <i>Meaning Perspective</i>	37
4.5 <i>Perspective Transformation</i>	39
4.6 Dilema Desorientante	40
4.7 Elementos Centrais	40
4.7.1 <u>Experiência Individual</u>	41
4.7.2 <u>Reflexão Crítica</u>	42
4.7.3 <u>Diálogo / Discurso</u>	48
4.7.4 <u>Orientação Holística</u>	51
4.7.5 <u>Consciência do Contexto</u>	52
4.7.6 <u>Relacionamentos Autênticos</u>	52
4.8 Tipos de Aprendizagem	54
5. PERCURSO METODOLÓGICO	58
5.1 Tipo de pesquisa	59
5.2 Local de Estudo	59
5.3 Participantes	59
5.4 Aspectos Éticos	60
5.5 Procedimentos de Coleta dos Dados	60
5.6 Análise dos dados	64
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	66
6.1 Primeira Etapa	67
6.1.1- Riscos	68
6.1.2- Acidentes	70
6.1.3- Melhorias na Segurança	76
6.1.4- Dificuldades	77
6.1.5- Necessidades de Capacitação em Primeiros Socorros	80
6.1.5.1- Assuntos Gerais em Primeiros Socorros	81
6.1.5.2- Qualidade das Capacitações	83
6.2 Segunda Etapa	86
6.3 Terceira Etapa	96
6.3.1- A Estratégia Metodológica – Percepção dos Educandos	97
6.3.1.1- Prática, repetição de técnica e simulação	98
6.3.1.2- Número de educandos por turma	99
6.3.1.3- Contextualização do curso	100
6.3.1.4- Material didático	101
6.3.1.5- Novidades e dúvidas	102
6.3.1.6- O conteúdo do curso e a carga horária	103
6.3.1.7- Dinâmicas e Interação do grupo	104
6.3.1.8- Ineficiência de cursos apenas teóricos	107

6.3.2- O que muda para os educandos a partir desta capacitação	108
6.3.2.1- <u>Maior segurança</u>	109
6.3.2.2- <u>Maior preparo</u>	110
6.3.2.3- <u>Maior exigência com as capacitações</u>	111
6.3.2.4- <u>Maior conhecimento entre o grupo</u>	111
6.3.2.5- <u>Maior abertura para novos aprendizados</u>	112
6.3.3- <u>Atitudes práticas que podem ser tomadas pelos educandos a partir desta capacitação</u>	112
6.3.3.1- <u>Levar para além da empresa</u>	112
6.3.3.2- <u>Melhorar a comunicação</u>	113
6.3.3.3- <u>Melhorar as capacitações</u>	113
6.3.3.4- <u>Buscar mais vivência prática</u>	115
6.3.3.5- <u>Capacitações auto-dirigidas</u>	115
6.3.3.6- <u>Ensinar para aprender mais</u>	116
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
REFERÊNCIAS	121
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido / TCLE	131
ANEXO A - Autorização da Instituição	133
ANEXO B - Aprovação CEP	134
ANEXO C – ATA de DEFESA	135

1. APRESENTAÇÃO

Enquanto enfermeira do trabalho e atuando em minha empresa de consultoria, desenvolvo cursos de capacitação profissional em saúde e segurança do trabalho desde 2010, principalmente na área de mineração. Durante estes anos, tenho percebido que existe uma insatisfação dos trabalhadores em relação a estes cursos, os quais referem, por exemplo, que os treinamentos são “chatos” e cansativos. Além disso, percebo o desinteresse dos empregadores na realização de atividades de capacitação do trabalhador por não acreditarem no resultado do investimento, verbalizando que fazem “porque são obrigados”, principalmente em decorrência das exigências legais do Ministério do Trabalho e Emprego.

Diante deste contexto, tenho me questionado sobre a qualidade dessas capacitações e sobre a metodologia de aprendizagem utilizada, o que me motivou a desenvolver este estudo, considerando que o ensino de adultos deve focar a motivação para a aprendizagem baseada em conteúdos que possam ser aplicados na prática cotidiana do trabalho para que haja mudança de comportamento.

Assim, visando melhorar a qualidade das capacitações oferecidas a trabalhadores, proponho o desenvolvimento de uma estratégia educacional em cursos de saúde do trabalhador baseada na Teoria da Aprendizagem Transformativa.

2. INTRODUÇÃO

A importância do capital humano nas organizações tem sido discutida com maior intensidade nas últimas décadas, sendo as atividades voltadas à gestão de pessoas fortemente valorizadas. Desta forma, os sistemas de treinamento e desenvolvimento destacam o papel das pessoas como principal patrimônio das empresas, evidenciando o capital humano como o diferencial competitivo das organizações (VILAS BOAS; ANDRADE, 2009).

Diante da reconhecida importância dos indivíduos nas organizações, promover a saúde e a segurança do trabalhador se torna essencial para o sucesso das empresas no atual mundo do trabalho.

Segundo o Anuário Brasileiro de Proteção (2010), por ano, 330 milhões de trabalhadores são vítimas de acidentes de trabalho; são notificados 160 milhões de novos casos de doenças ocupacionais; ocorrem mais de dois milhões de óbitos relacionadas ao trabalho no mundo. No Brasil, aproximadamente 700 mil casos de acidentes de trabalho são registrados todos os anos, sem contar os casos não notificados oficialmente, sendo gastos em torno de 70 bilhões de reais com esse tipo de acidente (BRASIL, 2012a).

De 2011 a 2013, no Brasil, foram levantados pelo Ministério da Previdência Social uma média destes três anos de 737.672 acidentes de trabalho/ano e, deste, 2834 óbitos, ou seja, 7,76 óbitos por dia no Brasil devido a acidentes de trabalho (BRASIL, 2013a).

Observando esses dados, é indiscutível a necessidade de investimento em ações de promoção da saúde do trabalhador nos locais de trabalho. De acordo com a Portaria 1.823/2012, do Ministério da Saúde, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora foi proposta para garantir ações de promoção e proteção da saúde dos trabalhadores e para reduzir a morbimortalidade decorrente dos processos de produção (BRASIL, 2012b).

No Brasil, desde 1978, com a implementação das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho (NR), por meio da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, o tratamento dado às questões de saúde do trabalhador tornaram-se quesitos importantes e obrigatórios nas empresas. Dentre as exigências

destas normas, destaca-se a obrigatoriedade dos empregadores oferecerem ações de capacitações para os trabalhadores (BRASIL, 1978).

A Norma Regulamentadora 22, NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração tem por objetivo ordenar as obrigações a serem cumpridas por empresas voltadas à atividades mineiras para tornar possível o planejamento e o desenvolvimento destas atividades com a busca constante da segurança e saúde dos trabalhadores (BRASIL, 1999).

Neste contexto, a metalurgia caracteriza-se pela manipulação dos metais desde extração até a formação de materiais para uso em geral. Para isso, os metais são submetidos a procedimentos de fundição, são derretidos e moldados de acordo com as necessidades (CHIAVEGATO; MORAES; BRETAS; PADULA, 2012).

Assim, nestes locais, há um alto risco ocupacional, como por exemplo, risco de ocorrência de explosão, queimaduras químicas, inalação de gases tóxicos e acidentes capazes de ocasionar amputação de membro e outros tipos de lesões graves. Além disso, as máquinas e os equipamentos utilizados na mineração são de grande porte, podendo levar facilmente a perda de vidas em casos de acidentes.

Visando a prevenção de acidentes, várias medidas podem ser adotadas para garantir a segurança do trabalhador, como a inspeção de máquinas, a capacitação dos colaboradores para o enfrentamento de situações críticas e a aplicabilidade de cursos de primeiros socorros. Os riscos são preocupantes e instigam ações que levem a mudanças de comportamento por meio da reflexão sobre as práticas adotadas na gestão de riscos e para a proteção dos trabalhadores. Acredita-se que o único processo capaz de desenvolver níveis de consciência mais elevados em relação à segurança é a educação (CEMBRANEL; SMANEOTO; LOPES; FABRÍCIO, 2011).

Para operações de emergência a NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração também prevê que toda mina elabore, implemente e mantenha atualizado um plano de emergência, o qual deve conter: identificação dos maiores riscos; normas de procedimentos em caso de incêndios, inundações, explosões, desabamentos, acidentes maiores, entre outros; localização de equipamentos e materiais necessários para as operações de emergência e prestação de primeiros socorros; descrição da composição e os procedimentos de operação de brigadas de emergência; treinamento periódico das brigadas de emergência; simulação periódica de situações de salvamento; definição de áreas e instalações devidamente

construídas e equipadas para refúgio das pessoas e prestação de primeiros socorros; dentre outros (BRASIL, 1999).

Em relação à capacitação geral dos trabalhadores, a NR 22 determina que (BRASIL, 1999):

As instruções visando a informação, qualificação e treinamento dos trabalhadores devem ser redigidas em linguagem compreensível e adotando metodologias, técnicas e materiais que facilitem o aprendizado para preservação de sua segurança e saúde.

Pozas e Jauregui (2012) comentam que organizações têm usado estratégias educativas (como treinamentos e capacitações) para o desenvolvimento das pessoas, aumentando o valor do seu capital humano e obtendo maior competitividade e sucesso no mercado.

Acredita-se que a capacitação de pessoas deve ultrapassar a transmissão de informações teóricas de novos conhecimentos, sendo capaz de levar os trabalhadores a participarem ativamente do processo de aprendizagem, a buscarem soluções para os problemas vivenciados diariamente no seu trabalho e a refletirem sobre seus hábitos e comportamentos (POZAS; JAUREGUI, 2012).

De acordo com Ferraz (2005), as ações de capacitação devem ser fundamentadas em métodos que estabeleçam relação entre as propostas e a realidade, ou seja, metodologias que possibilitem o desenvolvimento de uma visão crítica dos indivíduos para a tomada de decisões e para a seleção de ações mais condizentes com a realidade do processo de trabalho e com suas necessidades no contexto da prática.

Considera-se que a essência da aprendizagem para preparar um trabalhador produtivo e responsável para o século XXI seja o *empoderamento*; os trabalhadores devem pensar como um agente autônomo em um contexto de colaboração ao invés de acriticamente agir por meio de ideias e julgamentos vindos de outras pessoas; os trabalhadores devem se tornar autônomos, pensadores socialmente responsáveis (MEZIROW, 1997).

Mezirow (1997) reconhece que recursos deveriam ser direcionados para criar uma força de trabalho que se adapte a mudanças nas condições de emprego. Com o avanço da tecnologia, serviços especializados e prestações de serviço em crescimento, o trabalho se torna cada vez mais abstrato.

Portanto, torna-se fundamental estabelecer um conjunto de valores e

condutas voltados para um processo educativo e participativo que contribua para o desenvolvimento individual e coletivo do ser humano, e no qual o trabalhador seja visto na sua integralidade (MENDES; WÜNSCH, 2007).

Deste modo, para que o objetivo final da capacitação no ambiente de trabalho seja alcançado, trazendo resultados para o trabalho e para a efetiva mudança de comportamento dos trabalhadores, considera-se importante a adoção de metodologias de ensino baseadas no desenvolvimento de processos de reflexão crítica e específicas para a aprendizagem de adultos. Baseado nesta problemática, este estudo foi desenvolvido.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Este estudo objetivou desenvolver, implementar e avaliar uma estratégia de capacitação para trabalhadores de uma indústria metalúrgica do interior do Estado de Minas Gerais.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar a percepção dos trabalhadores acerca de aspectos relacionados aos riscos ocupacionais e à segurança no local de trabalho;
- Identificar a percepção dos trabalhadores sobre a necessidade de capacitação em Primeiros Socorros;
- Elaborar estratégias de ensino em Primeiros Socorros baseadas na Teoria da Aprendizagem Transformativa;
- Implementar as estratégias educativas elaboradas;
- Avaliar as estratégias implementadas.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Teoria da Aprendizagem Transformativa – Uma Introdução

Na década de 70, Freire (1983) criticamente argumenta que “Quanto mais analisamos as relações educador-educandos, (...) parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradoras” e que “Desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante” colocando esta educação como instrumento da opressão. Com sua sagaz reflexão e criticidade ele coloca a importância da dialogicidade como essência da educação como prática da liberdade e a conscientização como o processo no qual o adulto alcança uma profunda consciência da realidade sociocultural que o cerca adquirindo a capacidade de transformá-la agindo sobre ela.

Essa dimensão crítica de Freire foi para Mezirow (1991) um dilema que ele encontrou na sua carreira profissional. Mesmo após anos de trabalho consolidado em educação de adultos buscando uma ação democrática social através do desenvolvimento comunitário, foi a partir do seu encontro com os escritos de Paulo Freire e Ivan Illich que Mezirow transformou seus conceitos e práticas sobre educação de adultos para uma prática social transformadora (MEZIROW, 1991).

Enquanto Freire parecia ter a intenção de desenvolver um processo de educação consistente com sua teoria da natureza humana, Mezirow continua focando no desenvolvimento de uma compreensiva teoria de educação de adultos. Assim como Freire, Mezirow via o conhecimento como algo que é construído por indivíduos em relação com outros. Para ambos, reflexão e diálogo são elementos do processo de aprendizagem, mas Mezirow vai mais adiante tentando articular características psicológicas e cognitivas do processo (DIRKX, 1998).

A Teoria da Aprendizagem Transformativa foi criada por Jack Mezirow na década de 70, vindo à tona com a publicação do livro “*Education for perspective transformation: women’s re-entry programs in community colleges*”, em 1978. Em 1991 Mezirow publicou o livro “*Transformative dimensions of adult learning*”, que contribuiu para projetar a temática internacionalmente.

Esta teoria teve várias influências que incluem: o trabalho de Kuhn (1962)

sobre paradigmas; os conceitos de conscientização de Freire (1970) e estudos sobre domínios de aprendizagem Habermas (1971, 1984) seguida de muitas críticas teóricas (MEZIROW, 1978b, 1991, 2000). E a investigação sobre a teoria continua a crescer exponencialmente, Taylor e Cranton (2013) citam uma pesquisa sobre o uso do termo em publicações que incluíam aprendizagem transformativa, na qual mostra que o uso do termo dobrou a cada cinco anos ao longo dos últimos quinze anos.

O interesse na Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow resultou em sete conferências internacionais, cada uma dedicada a um aspecto diferente da teoria, e na produção de inúmeros artigos revisados por especialistas, muitos no “Journal of Transformative Education”. Mais de doze livros, centenas de artigos acadêmicos e apresentações, e mais de 150 teses de doutorado abordaram as implicações teóricas e práticas da teoria (MEZIROW, 2006¹ apud KITCHENHAM, 2008).

A evolução da Teoria da Aprendizagem Transformativa teve um crescimento paralelo e uma forte influência do desenvolvimento da teoria de aprendizagem de adultos em geral. Ao longo dos anos a aprendizagem de adultos se tornou um campo complexo, envolvendo várias perspectivas teóricas, desde a publicação de Lindemann do “The Meaning of Adult Education” em 1926. Educadores de adultos mais recentes focaram na aprendizagem emancipatória e na libertação da opressão, mas quando o humanismo prevaleceu como filosofia na educação nos anos 60, muitas teorias se voltaram para entender o processo de aprendizagem individual (CRANTON; TAYLOR, 2012).

A aprendizagem de adultos tem sido constantemente descrita como um processo que se diferencia da aprendizagem de crianças desde que Malcolm Knowles (1975, 1980) fez esta diferenciação. Knowles comparou os modelos de ensino andragógico e pedagógico e formulou a Teoria de Aprendizagem de Adultos, propondo um novo modelo de interação professor-aluno (SMITH, 2002).

De acordo com Knowles, a andragogia fundamenta-se em pelo menos quatro pressupostos essenciais sobre as características dos alunos adultos, que são diferentes dos pressupostos do ensino infantil, baseado na pedagogia tradicional, e um quinto pressuposto foi adicionado posteriormente, os quais são: autoconceito, experiência, prontidão para aprender, aprendizagem orientada e motivação para

¹MEZIROW, J. An overview of transformative learning. In: SUTHERLAND, P.; CROWTHER, J. (Ed.). **Lifelong learning: Concepts and contexts** (pp. 24-38). New York: Routledge, 2006.

aprender (KNOWLES, 1984; SMITH, 2002).

O alemão Alexander Kapp foi o primeiro a fazer uso da nomenclatura “andragogia”, no ano de 1833. Na França, Iugoslávia e Holanda, o termo foi amplamente usado para se referir à disciplina que estuda o processo de educação de adultos ou à ciência da educação de adultos. Mas foi Malcolm Knowles que popularizou seu uso nos Estados Unidos para os leitores da língua inglesa e, a partir de então, muitos educadores passaram a se dedicar ao tema (SMITH, 2002).

Levando-se em consideração os princípios da andragogia, o ensino de adultos deve destacar mais o processo do que o conteúdo que está sendo ensinado. Técnicas adequadas para apresentação e para a discussão dos conteúdos devem ser desenvolvidas com criatividade. As informações fornecidas devem levar à incorporação de valores, a adaptações e a mudanças de comportamentos (SMITH, 2002).

Pesquisando o interesse da andragogia na saúde, Draganov; Friedländer; Sanna (2011), através de um estudo bibliométrico, verificaram que 55,1% dos estudos levantados foram realizados pela enfermagem, demonstrando o grande interesse pelo uso da andragogia por esta profissão, o que pode estar relacionado com o fato de que o educar é um dos recursos utilizados nesta área de atuação.

No Brasil o termo “andragogia” tem sido usado em especial quando se trata de educação em segurança e saúde no trabalho. Em 2015 a Fundacentro (2015) lançou o livro “Educação de adultos: algumas abordagens”, o qual tem um capítulo dedicada à andragogia: “Por que a preocupação com a andragogia?”.

Entretanto, para Abela (2009), apesar de ser um componente importante da aprendizagem de adultos, Knowles não aborda o conceito de reflexão. Knowles (1980) defendia o envolvimento do educando nas decisões dos projetos instrucionais, mas, apesar disso, o processo não desviava muito de projetos instrucionais focados em objetivos, em achar estratégias apropriadas de aprendizagem e em avaliação objetiva da aprendizagem, ou seja, mais convencionais (TAYLOR; CRANTON, 2012).

A andragogia é a perspectiva profissional de educadores de adultos, que foi definida como um esforço sólido e organizado para ajudar adultos a aprenderem a melhorarem sua capacidade de serem aprendizes autodirecionados. Andragogia é ajudar adultos a elaborarem, criarem e transformarem seus *meaning schemes* (crenças, sentimentos, interpretações, decisões) por meio da reflexão nos seus

conteúdos, no processo pelo qual aprendem e no seu ambiente (contexto social, história e consequências). A postura que se pede de um educador de adultos praticante da andragogia tem uma relação muito próxima com a teoria transformativa (MEZIROW, 1991).

Mas a aprendizagem transformativa, embora compartilhe desses desafios semelhantes, tem persistido com pesquisas significativas e críticas teóricas oferecendo subsídios tanto para guiar o ensino de adultos, como para compreender a aprendizagem de adultos (TAYLOR, 1998, 2007). Como resultado, a aprendizagem transformativa ofuscou a andragogia, colocando-se no centro de estudos de aprendizagem de adultos, tanto na educação formal de adultos, como em várias outras disciplinas, tais como arqueologia, educação em saúde, ensino a distância e estudos religiosos (TAYLOR; CRANTON, 2012).

A aprendizagem de adultos, no tempo de Knowles, era vista como sendo um processo cognitivo que guiava a aquisição de habilidades e conhecimentos. Mas as coisas começaram a mudar com Brookfield (1986) publicando o livro “*Understanding and Facilitating Adult Learning*”. Ele criticou a abordagem automatizada para encontrar as necessidades dos educandos e discutiu a dimensão política da aprendizagem autodirecionada (BROOKFIELD, 1993). As atenções se voltaram para o contexto social da aprendizagem de adultos que vai além do processo cognitivo. Aprendizagem de adultos agora é descrita em relação a um conjunto de aprendizagens, emoções, espiritualidade, aprendizagem relacional, aprendizagem baseada em artes e contação de histórias (*storytelling*) (MERRIAM, 2008).

A Teoria da Aprendizagem Transformativa, de muitas formas, tem trazido uma nova e empolgante identidade no campo de educação de adultos e foi construída sobre os pilares da andragogia, mas a tem superado provendo uma nova identidade nesta área com subsídios teóricos que guiam tanto a pesquisa como a prática, Cranton e Taylor (2012) colocam a aprendizagem transformativa como a “nova andragogia”. Ainda, segundo Gilpin-Jackson (2014), a prática intencional da aprendizagem transformativa deixou a andragogia para incluir locais de trabalho, comunidades e conjunções internacionais, nas quais a aprendizagem informal é significativa.

O trabalho de Mezirow, só pra constar, não resultou numa pedagogia claramente reconhecida no nível da teoria da conscientização crítica de Freire. Mas delineou um “charter for andragogy” o que reflete as características da sua teoria da

aprendizagem transformativa. Ele também forneceu resumos de estudos da aprendizagem transformativa em contextos muito variados como locais de trabalho (workplace), líderes de igrejas, alcóolicos anônimos, aulas de pós-parto e outros cenários de aprendizagem de adultos informais (DIRKX, 1998).

A Teoria da Aprendizagem Transformativa ganhou notoriedade com o trabalho de Jack Mezirow (1978a, 1991) e vários estudiosos criticaram e enriqueceram a teoria, levando o desenvolvimento teórico em várias direções (KUCUKAYDIN; CRANTON, 2012). É importante lembrar que essas teorias emergiram em resposta às críticas ao trabalho de Mezirow. Através da crítica teórica, outros fatores (relacional, espiritual, contextual) foram identificados como relevantes para transformação juntamente com a valorização de múltiplas unidades de análise (individual e social) (TAYLOR; CRANTON, 2012).

4.2 Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow – Um Histórico

Desde a década de 50 Mezirow escrevia sobre desenvolvimento comunitário, avaliação de programas internacionais e a educação de adultos internacionalmente demonstrando seu interesse em educação de adultos em diferentes países. Mezirow foi atraído por uma teoria precursora em educação de adultos quando havia um interesse nascente em construir teorias de educação de adultos nos Estados Unidos. Em 1968 Knowles escreveu sobre andragogia e Tough tinha começado a investigar aprendizagem autodirecionada em adultos. Na verdade, o campo de educação de adultos parecia estar preparado para o desenvolvimento da teoria. Além disso, eventos sociais históricos (o movimento de mulheres nos Estados Unidos e sua relação com educação de adultos) contribuíram para o desenvolvimento da Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow (BAUMGARTNER, 2012).

Década de 1970

Na década de 1970, Mezirow teve contato com os escritos de Paulo Freire e Ivan Illich que mudaram fortemente seus conceitos sobre educação de adultos para uma transformação social e, conseqüentemente, mudaram a postura que ele tinha nos programas que buscavam esse tipo de aprendizagem. Ele acreditava que a dimensão crítica que faltava no seu trabalho era sua falta de consciência na

importância da conscientização no processo de aprendizagem e do seu poder no processo de desenvolvimento comunitário que ele buscava (MEZIROW, 1991).

Nesta mesma época, a esposa de Jack Mezirow decidiu retornar à universidade para completar seus estudos depois de muitos anos longe da educação formal. Como ele estava interessado em entender a experiência transformativa da sua esposa e a aprendizagem de adultos, isso influenciou sua decisão de desenvolver um estudo nacional, nos Estados Unidos, sobre mulheres que voltavam a estudar e a força de trabalho, o qual envolveu sua concepção inicial sobre a *perspective transformation* (MEZIROW, 1991).

Outra influência sobre Mezirow foi um trabalho com o psiquiatra Roger Gould. Eles estudaram o modo como educandos adultos, que estão em uma fase difícil de transição na vida, poderiam ajudar eles mesmos a superarem os impedimentos de aprendizagem na infância através de uma experiência da aprendizagem transformativa somada a dimensão psicológica da sua teoria. Para Mezirow foi uma extensão natural do processo de conscientização de Paulo Freire, o qual envolve aprendizagem sobre pressupostos sociais, e do estudo sobre mulheres regressando à universidade, de que as dificuldades de aprendizagem se dão fora dos conceitos sobre formação e uso do conhecimento (MEZIROW, 1991).

Em suma, as maiores influências de Mezirow foram: o conceito de conscientização de Paulo Freire, a *consciousness raising* do movimento feminista, a teoria da transformação do psiquiatra Roger Gould, os escritos de Habermas e Harvey Siegal e a experiência transformadora da sua esposa Edee (MEZIROW, 2009).

Em 1978 Mezirow publicou um artigo falando da urgência de se reconhecer a dimensão crítica da aprendizagem na vida adulta, que nos capacita a reconhecer, reavaliar e modificar a estrutura de pressupostos e expectativas que formam nossos pontos de vista implícitos e influencia nossos pensamentos, crenças, atitudes e ações (MEZIROW, 2009).

A pesquisa base para o conceito de aprendizagem transformativa foi um estudo nacional, em 1978, para explicar o número expressivo de mulheres retornando ao ensino superior nos Estados Unidos. Os achados identificaram dez fases da aprendizagem: 1) dilema desorientante; 2) autoexame acompanhado de sentimentos de medo, raiva, culpa e vergonha; 3) avaliação crítica de pressupostos (epistêmicos, socioculturais, psíquicos); 4) reconhecimento de que a insatisfação e o

processo de transformação são compartilhados e que outros passaram por mudanças semelhantes; 5) exploração das opções para novos papéis, relações e ações; 6) planejamento de um curso de ação; 7) aquisição de conhecimentos e competências com vistas à implementação de um plano; 8) tentativa provisória de experimentação dos novos papéis; 9) construção de competência e autoconfiança nos novos papéis e nas novas relações; 10) reintegração na própria vida com base nas condições ditadas pela nova perspectiva adquirida (MEZIROW, 1978a, 1991, 2012).

Segundo Mezirow (2009), mulheres presentes na universidade tendem a seguir essas fases-padrão de aprendizagem transformativa, um padrão que variou em outros contextos de estudos diferentes. Mezirow (1978a) relata que mulheres entram no ciclo de transformação em pontos diferentes. Apesar de analisar o processo em fases, ele fala que não seguem uma sequência invariável. Ainda, diz que não se pode voltar a uma perspectiva anterior uma vez que a transformação ocorre, e que o processo raramente é um movimento consecutivo uniforme, uma mulher pode ficar parada temporariamente ou permanentemente em qualquer fase; normalmente, negociações difíceis e compromissos, retrocessos e decepções com elas mesmas ocorrem.

No estudo de Mezirow (1978a), ele coloca que o objetivo dos programas para mulheres voltando a estudar (*women's re-entry programs*) era criar um sistema de apoio educacional para facilitar esse processo de transição do desenvolvimento adulto, ou seja, o objetivo central era a *perspective transformation* ajudando as mulheres a verem elas mesmas e seus relacionamentos de um novo jeito, o que exige que elas assumam a responsabilidade por suas vidas, examinando suas opções e formulando novos planos de vida.

Mezirow (1978a) esclareceu que as fases que ele descreveu do processo de aprendizagem resultam na mudança do *meaning perspective* que são estruturas psicológicas na qual nós nos situamos e definimos nós mesmos e nossos relacionamentos, nas dimensões do pensamento, sentimento e desejos. Reconhecendo as dimensões social, econômica, política, psicológica e religiosa que moldam estas estruturas, podemos reconstruir a nossa individual *frame of reference* (estrutura pessoal de referência), nosso autoconceito, objetivos e critérios de avaliação de mudança.

O que influenciou o conceito de *frame of reference* de Mezirow foi o

paradigma de Kuhn definido como achados científicos reconhecidos universalmente que, por um tempo, provê modelos para problemas e soluções (KUHN, 1962; MEZIROW, 1991).

Mezirow percebeu que os conceitos da conscientização de Freire e da *perspective transformation* são similares. Esse processo de Freire eram educadores levantando problemas em vilarejos e facilitando a reflexão crítica nesses assuntos através do diálogo. Mezirow afirmou que Freire identificou o desenvolvimento da consciência crítica como pré-requisito para a libertação pessoal e transformação social, reconhecendo que o processo começa com um dilema desorientante e entendendo a importância do diálogo (MEZIROW, 1978b; FREIRE, 1970).

Além destes conceitos filosóficos, o humanismo também parece ter sido uma influência para Mezirow, que focou na capacidade individual de mudança, de alcançar uma perspectiva mais ampla e reconheceu a função do outro em auxiliar o processo. Humanistas acreditam que pessoas são boas, cada pessoa é única e valiosa, e que todos têm a habilidade de autorrealização (BAUMGARTNER, 2012).

Década de 1980

Na década de 1980, Mezirow refinou suas definições, expandiu conceitos e absorveu em sua teoria algumas das ideias de Jürgen Habermas. Ele adotou os três domínios de aprendizagem de Habermas: aprendizagem técnica, que é a aprendizagem através de dedução e teste de hipóteses; conhecimentos prático, que acontece na discussão com outros e o significado é validado através do consenso; e aprendizagem emancipatória e conhecimento, que ocorre através da autorreflexão crítica. A reflexão crítica em alguma crença ou em ideologias conduz a uma ação emancipatória ou *perspective transformation*. Mezirow nomeou os tipos de aprendizagem, respectivamente, de: aprendizagem instrumental, aprendizagem dialógica e aprendizagem autorreflexiva (MEZIROW, 1981, 1985).

Outro conceito que Mezirow (1985) trouxe de Habermas foram as condições ideais para que um discurso aconteça. O discurso é necessário para que a aprendizagem transformativa aconteça e, em condições ideais, as pessoas podem avaliar a validade dos seus pressupostos. Essas condições incluem, entre outros, ter um autoconhecimento suficiente para evitar decepções consigo mesmo e gostar da troca de ideias sem constrangimento e coerção.

Nesta época, Mezirow (1981) mostrou a importância dos vários tipos de

reflexão: afetiva, crítica, conceitual e teórica. A reflexão ocorre quando nos tornamos conscientes de uma percepção específica, um significado ou um comportamento nosso, ou de hábitos que temos visto, pensado e agido.

Nesta década, as dez fases da teoria de Mezirow tiveram pensamentos acrescentados e suas ideias foram colocadas mais sólidas e profundas. Resumindo, durante a década de 80, Mezirow (1981) refinou e aprofundou sua teoria, colocando como componentes importantes do processo de aprendizagem transformativa as diferentes formas de aprendizagem, os tipos de reflexão e o diálogo.

Década de 1990

Durante a década de 1990, Mezirow (1991) discutiu sobre os diferentes tipos de *meaning perspectives*: epistêmico (que diz respeito ao que é o conhecimento e como utilizá-lo); sociolinguístico (como a linguagem e a sociedade influenciam uma a outra) e psicológico. No entanto, o refinamento mais notável da teoria nessa época tenha sido, talvez, a reflexão, definida como o processo de avaliar criticamente conteúdos, processos e argumentos dos nossos esforços de interpretar e dar significado a uma experiência. Só uma reflexão nos nossos pressupostos geram mudança nas nossas perspectivas.

Mezirow (1998) esclareceu a importância da reflexão crítica e propôs dois tipos: *critical reflection of assumptions* - CRA (reflexão crítica em pressupostos) e *critical reflection on self-assumptions* - CRSA (reflexão crítica em pressupostos pessoais). Ele notou que o termo *critical reflection* era limitado e que talvez *reframing* seria mais apropriado, visto que engloba mudanças nos níveis espiritual, psicológico e cognitivo.

Na década de 1990, Mezirow (1991, 1994) traçou a importância do discurso racional no processo da aprendizagem transformativa e, além disso, refinou e reordenou os componentes das fases da aprendizagem transformativa e acrescentou uma fase como a nona fase: renegociação de relações e negociação de novas relações, totalizando 11 fases.

Anos 2000

Entrando no novo milênio, Mezirow refinou terminologias, reconheceu a função dos sentimentos na aprendizagem transformativa, adicionou quatro tipos de aprendizagem e reconheceu que uma grande variedade de emoções poderiam

acontecer durante a fase de autoexame. *Frame of reference* se tornou sinônimo de *meaning perspective* – uma rede de suposições e expectativas por meio da qual filtramos a maneira como vemos o mundo (MEZIROW, 2000).

Frame of reference são compostos de *habit of mind*, expressos como pontos de vista. *Habit of mind* são amplas predisposições que usamos para interpretar nossas experiências. Mezirow listou seis tipos de *habit of mind*: epistêmicos (maneira como chegamos a conhecer as coisas e como usamos esse conhecimento); sociolinguísticos (forma de ver as normas sociais, a cultura e como usamos a linguagem); psicológicos (autoconceito, personalidade, respostas emocionais, as imagens pessoais e sonhos); morais e éticos (incorporam consciência e moralidade); filosóficos (baseados em doutrinas religiosas ou visão de mundo); e estéticos (gostos e padrões sobre a beleza) (MEZIROW, 2000).

Kitchenham (2008) representou a Teoria da Aprendizagem Transformativa, revisada por Mezirow (2000) com o seguinte diagrama:

Figure 4
Diagrammatic Representation of Mezirow's (2000) Revised
Transformative Learning Theory

Em resposta a várias críticas, Mezirow reconheceu o papel das emoções e outros componentes no processo de aprendizagem transformativa. Desde a década de 1970, a teoria de Mezirow envolveu desde um processo racional fundamentado num contexto particular até, cada vez mais, uma teoria holística e aberta para a importância da emoções, contextos, intuições e relacionamentos no processo da aprendizagem transformativa. A natureza das mudanças na teoria tendem a ver a aprendizagem transformativa como um processo mais holístico, emocional e intuitivo (BAUMGARTNER, 2012).

Baumgartner (2012) considera que é certo que há mais de trinta anos a Teoria da Aprendizagem Transformativa de Mezirow tem se tornado mais inclusiva e integrativa e que as futuras críticas irão apenas fortalecer a teoria.

Ao longo dos anos, novos conceitos e reflexões foram incorporados aos pressupostos de Mezirow. Em relação às contribuições no sentido de integrar perspectivas no campo da aprendizagem transformativa, Gunnlaugson (2008) coloca que as primeiras foram aquelas construídas criticamente e partiram de Mezirow; um segundo momento de contribuições foram perspectivas integrativas, holísticas e teóricas integrais.

Cranton e Taylor (2012) colocam que há uma diversidade de perspectivas da Teoria da Aprendizagem Transformativa, o que traz uma rica complexidade para o entendimento de transformação. Entretanto, essas diferentes perspectivas podem coexistir, pois para uma pessoa, em um contexto, aprendizagem transformativa é esforço racional; para essa mesma pessoa, em outro contexto, isso pode ser emocional e intuitivo. Em alguns contextos, mudanças sociais são necessárias para proceder com mudanças individuais; e em outros contextos mudanças individuais levam a transformações sociais. O resultado é o mesmo ou parecido – uma profunda mudança de perspectiva levando a um sistema de referência mais amplo, mais permeável e melhor justificado, mas o jeito de chegar lá depende da pessoa ou das pessoas e do contexto ou situação.

4.3 Aprendizagem Transformativa

Mezirow (1991) explica que a Teoria da Aprendizagem Transformativa não é uma extensão sistemática de uma teoria intelectual preexistente ou de uma tradição, ao invés disso é uma integração de suas próprias pesquisas, conceitos e teorias de

uma grande variedade de disciplinas.

A aprendizagem transformativa envolve uma dimensão melhorada da consciência do contexto das crenças e sentimentos de uma pessoa, uma crítica em seus pressupostos e premissas particulares, uma avaliação de perspectivas diferentes, uma decisão de negar uma perspectiva anterior em favor de uma nova, uma habilidade de agir baseando-se na nova perspectiva e um desejo de colocar a nova perspectiva em um contexto de vida mais amplo (MEZIROW, 1991).

Mezirow considera ainda que a Aprendizagem Transformativa é a aprendizagem que transforma sistemas de referência (hábitos da mente/*habits of mind*, *meaning perspectives*, mentalidades/*mindsets*) problemáticos para torná-los mais inclusivos, criteriosos, abertos, reflexivos e emocionalmente capazes de mudar. Esses sistemas de referência são melhores do que outros porque são mais propensos a gerar crenças e opiniões mais verdadeiras ou justificáveis para guiar uma ação (MEZIROW, 2003).

Gilpin-Jackson (2014) considera a aprendizagem transformativa como a aprendizagem que ocorre quando indivíduos e sociedades chegam a uma *meaning perspective* (perspectiva de significado) e uma visão de mundo mais amplas por meio de um processo racional e extra-racional que resultam em uma reconceituação de pressupostos anteriores não questionados.

Para Cranton e Taylor (2012), fomentar a aprendizagem transformativa é muito mais do que executar uma série de estratégias instrucionais com educandos adultos; é primeiramente e principalmente educar numa filosofia específica com seus próprios pressupostos sobre o propósito da educação, a função do educador e a natureza do conhecimento, a partir do construtivismo, do humanismo e da teoria social crítica.

Mezirow (1991) deixa claro a influência do **construtivismo** na teoria. Ele considera que o significado existe dentro de nós mesmos, mais do que em formas externas (como livros), e que os significados pessoais que atribuímos às nossas experiências são adquiridos e validados pelas interações humanas e experiências.

A Teoria da Aprendizagem Transformativa é baseada na noção de que nós interpretamos nossas experiências do nosso próprio jeito, e que como nós vemos o mundo é um resultado de nossas experiências e percepções. Aprendizagem transformativa é um processo de examinar, questionar e rever essas percepções (CRANTON; TAYLOR, 2012).

Desenvolvemos expectativas habituais baseadas nas nossas experiências passadas, nós esperamos que as coisas sejam como foram antes. Ou seja, nós assimilamos acriticamente as perspectivas do nosso mundo social, da nossa comunidade e da nossa cultura. Essas perspectivas incluem distorções, estereótipos e preconceitos, eles guiam nossas decisões e nossas ações até que nos deparemos com uma situação que não é condizente com nossas expectativas, a partir daí talvez rejeitemos a perspectiva discrepante ou entramos no processo que pode nos guiar a uma perspectiva transformada (MEZIROW, 1991; CRANTON; TAYLOR, 2012).

O **humanismo** é encontrado nas noções de liberdade e autonomia. Os seres humanos são vistos como capazes de fazer escolhas pessoais mesmo com as restrições impostas pela hereditariedade, história pessoal e ambiente. Os princípios humanistas destacam a importância do individual e das necessidades humanas específicas. As pessoas podem fazer escolhas, têm o potencial de crescer e desenvolver, e definem sua própria realidade (ELIAS; MERRIAM, 2004; CRANTON; TAYLOR, 2012).

Em relação à **Teoria Social Crítica**, seu objetivo é criticar e mudar a sociedade como um todo, mais do que descrevê-la e explicá-la. A ideologia dominante em uma sociedade inclui crenças, pressupostos e perspectivas que as pessoas usam para que suas experiências façam sentido; desafiar e quebrar esse ciclo é o trabalho dos teóricos críticos (CRANTON; TAYLOR, 2012).

No centro da Teoria da Aprendizagem Transformativa está a noção de que nós, acriticamente, assimilamos nossos valores, crenças e pressupostos da nossa família, sociedade e cultura; nós adotamos a ideologia dominante como um jeito normal e natural de pensar e agir. Quando somos capazes de reconhecer que essas crenças são opressivas e não são nossos maiores interesses, entramos no processo de aprendizagem transformativa (CRANTON; TAYLOR, 2012).

Em relação à perspectiva dominante, a aprendizagem transformativa foi categorizada de várias formas. A aprendizagem transformativa é descrita como cognitiva e racional, como imaginativa e intuitiva, como espiritual, como relacionada aos indivíduos, como relacional e como relacionada à transformação social. De acordo com Cranton e Taylor (2012), apesar de diferentes, essas perspectivas podem coexistir, sendo a análise de diferentes facetas da mesma coisa.

Para Mezirow (1997), a aprendizagem transformativa é o processo de mudança efetiva no sistema de referência, o qual representa as interpretações pelas

quais entendemos nossas experiências. Adultos possuem experiências que lhes permitem adquirir um conjunto coerente de princípios (associações, conceitos, valores, sentimentos) que, por sua vez, servem de referência pessoal para a reflexão e a interpretação da realidade.

Esses sistemas de referência são assimilados pelo indivíduo de uma forma não crítica, havendo uma tendência natural para rejeitar automaticamente as ideias que não estão de acordo com os mesmos. Eles são adquiridos passivamente durante a infância e juventude e são alvo das transformações que ocorrem por meio das experiências durante a vida adulta. Funcionam como filtros perceptivos que determinam como um indivíduo vai organizar e interpretar o significado das experiências de vida (MEZIROW, 1991).

A revisão e transformação das percepções anteriores passam pelo envolvimento do aprendiz numa sequência lógica de atividades. E, em várias dessas atividades, o educador tem uma participação direta ou indireta, tendo, a presença dele no ambiente de aprendizagem, uma função facilitadora (MEZIROW, 1991).

A aprendizagem transformativa é um processo no qual antigos pressupostos, crenças, valores e percepções assimilados acriticamente são questionados e se tornam mais abertos, permeáveis e melhor validados. A aprendizagem transformativa é a aprendizagem através da ação, e o início do processo da aprendizagem ação é decidir apropriar um *meaning perspective* diferente (MEZIROW, 1991; CRANTON; ROY, 2003).

Para Mezirow (2012), a aprendizagem transformativa refere-se ao processo através do qual transformamos nossos sistemas de referência, que temos como certos, para torná-los mais inclusivos, criteriosos, abertos, emocionalmente capazes de mudar e reflexivos, podendo assim gerar crenças e opiniões que irão comprovar mais autenticidade e fundamentação para guiar nossas ações.

A teoria transformativa foca em como aprendemos a negociar e agir nos nossos próprios propósitos, valores, sentimentos e significados, ao invés daqueles que assimilamos acriticamente de outros, para ganhar maior controle sobre nossas vidas como socialmente responsáveis, lúcidos tomadores de decisões (MEZIROW, 2012).

Assim, quando, ocasionalmente, somos forçados a avaliar ou reavaliar nossas premissas básicas e descobrimos que elas são infundadas, pode haver uma

mudança de perspectiva (*perspective transformation*), seguida por mudanças em âmbitos maiores da vida (MEZIROW, 1991).

Para Taylor (2009), promover a aprendizagem transformativa é ensinar para mudar, uma prática de educação que é baseada na ideia de que os educandos são seriamente desafiados a avaliar seus sistemas de valores e sua cosmovisão e são, posteriormente, mudados pela sua própria experiência.

4.4 Meaning Perspective

Para Mezirow (1991), *meaning perspective* é o mesmo que o conjunto de expectativas habituais (*habits of expectation*) criado por ideologias, estilos de aprendizagem e autodecepção neurótica (*neurotic self-deceptions*) e compreende códigos que governam as atividades de percepção, compreensão e lembrança. Os símbolos que nós projetamos na percepção dos nossos sentidos são filtrados por meio do *meaning perspective*. É a estrutura de pressupostos culturais e psicológicos dentro da qual nossa experiência passada assimila e transforma novas experiências (MEZIROW, 1985).

Expectativas habituais (*habits of expectation*) são o mesmo que *meaning schemes*. A reflexão no conteúdo ou processo pode resultar na elaboração, criação ou transformação de *meaning schemes*. A reflexão em pressupostos envolve uma crítica nessas premissas que resultam na transformação tanto do *meaning perspective*, como nas experiências que estão sendo interpretadas (MEZIROW, 1991).

Ou seja, *meaning perspective* ou um generalizado conjunto de expectativas habituais, age como um código perceptual e conceitual para formar, limitar e distorcer como nós pensamos, acreditamos e sentimos, e como, o que, quando e porque nós aprendemos; são conotativos, afetivos e cognitivos. Essas expectativas habituais filtram tanto a percepção como a compreensão. *Meaning perspective* é o mesmo que sistemas de referência (MEZIROW, 1991; MEZIROW, 2000).

Meaning schemes são específicas crenças, atitudes e reações emocionais articuladas por uma interpretação, derivadas de interpretações anteriores, geralmente sem reflexão. *Meaning schemes* servem como específicas expectativas habituais. *Meaning perspective* são grupos relacionados de *meaning schemes* (MEZIROW, 1991).

Meaning perspective refere-se à estrutura de pressupostos culturais e psicológicos dentro da qual nossas experiências passadas assimilam e transformam uma experiência nova (MEZIROW, 1985), enquanto *meaning scheme* é a constelação de conceitos, crenças, julgamentos e sentimentos que moldam uma interpretação particular (MEZIROW, 1994).

Segundo Cranton e Roy (2003), um hábito da mente é expresso como um ponto de vista. Um ponto de vista é um conjunto de *meaning schemes*, e *meaning schemes* são as regras habituais, implícitas para interpretar experiências.

Aprendizagem reflexiva se torna transformativa sempre que pressupostos e suposições se encontram distorcidos, não autênticos ou inválidos, a aprendizagem transformativa resulta em um novo ou transformado *meaning scheme* ou, quando a reflexão foca em premissas, transforma o *meaning perspective* (MEZIROW, 1991).

Aprendizagem significa usar um significado que nós já temos para guiar o caminho para pensarmos, agirmos e sentirmos sobre o que nós atualmente experimentamos. Significado é fazer sentido ou dar coerência para nossas experiências. Significado (*meaning*) é uma interpretação, e fazer significado é construir ou interpretar experiências, ou seja, dar coerência ao que se vivencia (MEZIROW, 1991).

A aprendizagem sempre envolve fazer uma nova experiência mais clara esquematizando, apropriando e agindo sobre ela, tanto com nossa relação com o meio ambiente e com o outro, como com nós mesmos. Na aprendizagem transformativa reinterpretamos uma experiência antiga ou nova de um novo conjunto de expectativas, dando um novo significado e perspectiva para a experiência anterior (MEZIROW, 1991).

A teoria transformativa enfatiza a importância de se mobilizar em prol da reflexividade na vida adulta de forma intencional e observa o avanço através da melhora da habilidade e da experiência, que podem ser significativamente influenciados por intervenções educacionais (MEZIROW, 1991).

Uma implicação importante desta teoria é que o conhecimento para o educando não está nos livros ou na experiência do educador, mas existe somente na habilidade do *educando* de construir e reconstruir os significados de uma experiência no seu próprio jeito (MEZIROW, 1991).

4.5 *Perspective Transformation*

Perspective transformation (mudança de perspectiva) é o processo de se tornar criticamente consciente de como e porque nossos pressupostos restringem nosso jeito de perceber, entender e sentir nosso mundo, mudando assim a estrutura das nossas expectativas habituais para tornar possível uma perspectiva mais inclusiva, exigente e integrativa, e então, fazer escolhas e agir de acordo com esse novo entendimento (MEZIRROW, 1991).

Além disso, a mudança de perspectiva envolve: um sentido fortalecido do Eu, um entendimento mais crítico de como suas relações sociais e culturais tem moldado suas crenças e sentimentos e estratégias e recursos mais funcionais para se tomar uma ação (MEZIRROW, 1991).

A mudança de perspectiva implica em uma sequência de atividades de aprendizagem que começam com um dilema desorientante e conclui com a mudança no autoconceito, gerando a reintegração na própria vida das novas condições ditadas pela nova perspectiva. A sequência de atividade da aprendizagem transformativa não é feita pelo desenvolvimento de etapas invariáveis, mas através de atividades entendidas como momentos sequencias do *meaning becoming clarified* (significado se tornando mais claro) (MEZIRROW, 1991).

A mudança de perspectiva pode acontecer por meio de um aumento de *meaning schemes* transformados resultantes de uma série de dilemas ou em resposta a um dilema histórico externo imposto, como morte, doença, divórcio, ganhar uma promoção, aposentar, filhos saindo de casa. Um dilema desorientante que começa o processo de transformação também pode resultar de uma discussão, de um livro, de um poema, de uma pintura ou do esforço de entender uma cultura diferente com costumes que contradizem os nossos. Qualquer desafio em relação a uma perspectiva pré-estabelecida pode resultar em transformação. Esses desafios são dolorosos porque geralmente questionam nossos valores pessoais profundos e ameaçam a nós mesmos (MEZIRROW, 1991).

Ainda, a mudança de perspectiva envolve mudanças profundas na própria pessoa e nas dimensões cognitiva, emocional, somática e inconsciente. E também pode ser considerada um processo social, visto que outros tem influência significativa oferecendo, por exemplo, perspectivas diferentes, participando na validação da mudança através de conversas e exigindo novos relacionamentos

(MEZIROW, 1991).

4.6 Dilema Desorientante

Considera-se que o processo da aprendizagem transformativa começa com um dilema desorientante, que pode ser considerado um desequilíbrio profundo no qual a harmonia do indivíduo é perturbada mesmo que o problema não seja entendido nem nomeado. O dilema desorientante pode ser uma desconexão entre a própria perspectiva e a perspectiva de outra pessoa (MEZIROW, 1991; MEYER, 2012).

A desorientação inicia um processo de dúvida no qual antigos *meaning perspectives* são considerados inadequados em razão de uma consciência aumentada de inconsistências dentro da própria pessoa. Dilema desorientante para a aprendizagem transformativa é o mesmo que *dislocations* para Greene (1975).

Paulo Freire mostrou que um dilema desorientante pode induzir à transformação de perspectiva por meio da educação de adultos em adultos analfabetos de sociedades tradicionais (MEZIROW, 1978a).

Gravett e Petersen (2009) consideram como dilema desorientante um fato gerador que orienta uma consciência de inconsistências entre pensamentos, sentimentos e ações ou o reconhecimento de que ideias anteriores e posturas parecem não se adequarem mais, resultando em uma experiência de desequilíbrio. Ou seja, dilemas desorientantes são situações que nos pegam de surpresa e nos levam a questionar nossos pressupostos (BROOKFIELD, 2012).

4.7 Elementos Centrais

Elementos centrais são os componentes essenciais que moldam uma abordagem transformativa no ensino. Originalmente, foram identificados três elementos: experiência individual, reflexão crítica e diálogo. Posteriormente, com o avanço dos estudos sobre a aprendizagem transformativa, outros elementos igualmente significativos surgiram: orientação holística, consciência do contexto e prática autêntica (TAYLOR, 2009).

É importante notar que esses elementos tem uma relação de interdependência e não se sustentam sozinhos; eles estão profundamente

enraizados em pressupostos relacionados à natureza da aprendizagem de adultos e aos propósitos de educar para transformar. Esses pressupostos e a natureza dessas mudanças são parte da orientação teórica do educador sobre a aprendizagem transformativa. Além disso, a discussão desses elementos representa um crescente processo, um trabalho contínuo em progresso com várias pesquisas sendo desenvolvidas. É a relação recíproca entre os elementos centrais e a orientação teórica da aprendizagem transformativa que fornece a lente para trazer significado e guiar a prática transformativa (TAYLOR, 2009).

Além disso, é desafiador a existência de várias orientações teóricas para a aprendizagem transformativa além dos conceitos originais de Mezirow. As abordagens adotadas por Jack Mezirow, Laurent Daloz, John Dirkx, Robert Kegan e Patricia Cranton, dentre outros, envolvem orientações teóricas que enfatizam transformação e crescimento pessoal. Elementos centrais destas abordagens, como a reflexão crítica, enfatizam a autocrítica de pressupostos profundamente arraigados que levam a uma consciência individual maior na relação com os outros. A segunda linha de abordagens adotadas por Paulo Freire, Elizabeth Tisdell, Juanita Johnson-Bailey e Mary Alfred, por exemplo, parecem fomentar a aprendizagem transformativa como sendo mais uma transformação social do que uma mudança pessoal, na qual as transformações social e individual são ligadas (TAYLOR, 2009). Tendo isto em mente, analisaremos superficialmente os elementos centrais.

4.7.1 Experiência Individual

Experiência individual consiste em o que o educando traz (experiência anterior) e também o que ele vivencia na sala de aula. Consiste no ponto de partida para o discurso levando ao crítico exame de seus pressupostos, valores e normas. O educador estimula a experiência e há uma reflexão em sala de aula de como o educando e os educadores aprendem novas ideias sobre eles mesmos e sobre o mundo. É uma construção social, então pode ser desconstruída e agir através do processo de diálogo e autorreflexão (TAYLOR, 2009).

Para Draganov e colaboradores (2013), o uso da experiência anterior permite que uma pessoa compartilhe, reflita e critique, criando assim uma aprendizagem significativa e duradoura.

Embora limitadas, há pesquisas que oferecem ideias sobre experiência anterior e sobre a experiência criada em sala de aula. É importante reconhecer o que os educandos estão experienciando em sua vida quando entram na sala de aula. É a natureza da experiência que fornece os meios para fomentar a aprendizagem transformativa, e o tipo de experiência individual e grupal que o educador tenta criar na sala de aula para promover a aprendizagem transformativa também é importante. Por exemplo, atividades experienciais podem provocar a *meaning making* (construção de significado) entre os participantes agindo como dilemas desorientantes, provocando reflexão crítica, e facilitando a aprendizagem transformativa, permitindo que o educando vivencie uma aprendizagem mais direta e holística (TAYLOR, 2009).

Tanto experiências anteriores como as criadas em sala de aula por meio de atividades, leituras e relacionamentos com outros educandos fornece a essência para a reflexão crítica e o diálogo. É a relação de interdependência entre essas experiências e a reflexão crítica que potencialmente leva a uma nova perspectiva (TAYLOR, 2009).

4.7.2 Reflexão Crítica

Reflexão crítica se refere ao questionamento da integridade de pressupostos profundamente arraigados e crenças baseados em experiências anteriores. Ela é frequentemente provocada em resposta a uma consciência de pensamentos, sentimentos e ações conflitantes e, às vezes, pode levar à transformação de perspectiva (MEZIROW, 2000; TAYLOR, 2009). A reflexão crítica não envolve apenas a natureza e a consequência de ações, mas também inclui as circunstâncias que lhe deram origem (KITCHENHAM, 2008).

Há três formas de reflexão na transformação dos *meaning perspectives*: no conteúdo, que é refletir sobre o que nós percebemos, pensamos, sentimos e agimos; no processo, que é refletir em como nós executamos nossas funções; e na premissa, que leva à consciência de porque nós aprendemos, que implica em examinar os pressupostos que fundamentam nosso conhecimento de mundo (TAYLOR, 2009).

A reflexão no **conteúdo** envolve pensar no que foi feito e, portanto, pode envolver a transformação do *meaning scheme*. Por exemplo, um professor pode

perguntar: "O que eu posso fazer com o *Power Point* na minha aula levando em consideração o meu conhecimento e experiências anteriores?". Já na reflexão no **processo** leva a pessoa a considerar a etiologia das ações e se existem outros fatores que não foram apresentados; esta forma de reflexão também pode transformar o *meaning scheme*. Por exemplo, um professor pode perguntar: "Quais foram os fatores positivos e negativos que os estudantes criaram em projetos no *Power Point* que podem me ajudar a planejar as minhas aulas no novo programa?".

A terceira forma de reflexão, que é na **premissa**, exige que a pessoa tenha uma visão ampliada do que está acontecendo dentro o seu sistema de valores, e pode transformar um *meaning perspective* ao invés de transformar um *meaning scheme*. Neste caso um professor poderia perguntar: "Por que usar o *Power Point* é tão importante neste momento da minha carreira, se posso usar as mesmas estratégias que tenho usado há 20 anos?". Percebe-se assim, que a **reflexão crítica** é o processo de reflexão nas premissas (KITCHENHAM, 2008).

Em outras palavras, os educandos podem transformar um *meaning scheme* individual examinando ações anteriores (reflexão no conteúdo ou aprendizagem com *meaning scheme* já existentes) ou onde as ações e seus fatores relacionados começaram (reflexão no processo ou aprendizado de novos *meaning scheme*). Mas quando os educandos consideram uma visão mais ampla, a reflexão é muito mais profunda, mais complexa e envolve a transformação de vários *meaning schemes* (reflexão na premissa ou aprendizagem através da transformação de significados). Em suma, existem dois tipos de transformação: uma simples transformação do *meaning scheme*, que ocorre por meio da reflexão no conteúdo ou no processo, e uma transformação muito mais profunda de um conjunto de *meaning schemes*, isto é, da *meaning perspective*, refletindo criticamente nos pressupostos (KITCHENHAM, 2008).

Kitchenham (2008) resumiu esses tipos de reflexão na seguinte figura:

Figure 2
Diagrammatic Representation of the Three Types of Reflection,
Their Related Actions, Transformations, and Depths of
Change (Mezirow, 1995)

Mezirow (1998) apresenta dois aspectos da **reflexão crítica**: a **reflexão crítica dos pressupostos**, quando o educando não apenas olha para algo que já aconteceu, mas também examina os pressupostos que estavam envolvidos no processo de reflexão (reflexão no conteúdo e no processo); e a **autorreflexão crítica dos pressupostos** que é a crítica à uma premissa sobre a qual o educando percebeu um problema.

Os educandos examinam sua cosmovisão à luz de seu próprio sistema de crenças e valores. Um exemplo seria um educador que acredita que só os colegas mais jovens podem aprender sobre computadores e resiste em participar de workshops sobre tecnologia educacional (KITCHENHAM, 2008).

Mezirow (1998) analisa os conceitos de reflexão crítica e, particularmente, de reflexão crítica em pressupostos (*critical reflection of assumptions* - CRA), conceitos que considera central para a compreensão de como os adultos aprendem a pensar

por si mesmos, ao invés de agir sobre os conceitos, valores e sentimentos dos outros.

A **reflexão** não implica necessariamente fazer uma avaliação do que está sendo refletido, o que diferencia reflexão de reflexão crítica. A **reflexão crítica** pode ser *implícita*, como quando nós inconscientemente escolhemos entre o bem e o mal por causa dos nossos valores, ou *explícita*, como quando nós trazemos o processo de escolha para o nosso consciente para examinar e avaliar as razões de fazermos certa escolha (MEZIROW, 1998).

Quando o objeto de reflexão crítica é um pressuposto, existe um potencial maior para efetuar uma mudança na estrutura do próprio sistema de referência. Esses pressupostos podem estar relacionados a questões epistemológicas, lógicas, éticas, psicológicas, ideológicas, sociais, culturais, econômicas, políticas, ecológicas, científicas, espirituais ou a outras experiências. Como adultos, nós podemos nos tornar críticos reflexivos dos nossos próprios pressupostos, bem como nos dos outros. A autorreflexão crítica de um pressuposto (*critical self-reflection of an assumption* - CSRA) envolve a crítica de um pressuposto sobre o qual um educando percebeu um problema, por exemplo, quando se acredita que "o lugar da mulher é em casa", então eu devo negar uma carreira que eu gostaria. Esse tipo de reflexão podem gerar transformações pessoais e sociais mais significativas (MEZIROW, 1998).

Para Mezirow (1991; 1994), o elemento central para a transformação é a **autorreflexão crítica**, ou seja, se um aluno reflete sobre um novo ponto de vista sem lidar com os sentimentos profundos que acompanham sua perspectiva, significados, seus paradigmas e valores, a transformação do comportamento não acontecerá.

Desta forma, Mezirow diferencia a reflexão crítica em pressupostos e a autorreflexão crítica em pressuposto, enquadrando a primeira como ressignificação objetiva (*objective reframing*), que considera o pressuposto; e a segunda como ressignificação subjetiva (*subjective reframing*), que considera o que levou o pressuposto a acontecer (MEZIROW, 1998).

A **ressignificação objetiva** é classificada em:

- *reflexão crítica narrativa* - reflexão crítica de pressupostos que requer examinar criticamente algo que nos estava sendo comunicado por outra pessoa, analisando criticamente a validade dos conceitos, crenças, sentimentos ou ações dessa pessoa,

através de discursos, livros, pinturas, e avaliando a verdade ou a justificação das premissas tomadas como certas. Por exemplo, um colega diz que não vale a pena gastar tempo participando de um workshop de tecnologia educacional de 2 horas, reflete-se assim sobre esta afirmação, e

- *reflexão crítica de ação* - reflexão crítica de pressupostos que requer parar numa atitude orientada para resolução de problemas para criticamente examinar nossos próprios pressupostos em definir um problema a fim de que se tenha uma ação mais efetiva em resolvê-lo. Tornando-se desta forma criticamente reflexivos sobre pressupostos e definições de problema, podendo-se levar a uma redefinição transformadora do problema ou à "problematização". Por exemplo, considerar o que você acredita que constitua o valor de uma tecnologia educacional (MEZIRROW, 1998; KITCHENHAM, 2008).

Já a **ressignificação subjetiva** é a autorreflexão crítica sobre nossos próprios pressupostos, enfatiza a análise crítica dos pressupostos psicológicos ou culturais que são as razões específicas para nossa própria limitação conceitual e psicológica, é o processo de construir ou a formação de condições das nossas experiências e convicções. É a reflexão envolvida na psicoterapia, conscientização, formação de consciência e outras abordagens para efetuar grandes transformações de perspectiva. A ressignificação subjetiva possui quatro classificações:

- *autorreflexão crítica narrativa*: é a aplicação da *reflexão crítica narrativa* sobre pressupostos pessoais, individuais. Por exemplo, um professor que fala pra outro professor que o tempo gasto na criação de um jogo interativo utilizando o *Power Point* não vale a pena, considera que o tempo gasto na criação desse jogo, além do tempo gasto pelos alunos desenvolverem essa atividade, superam os benefícios dela. Isso demonstra a autorreflexão crítica narrativa em um pressuposto quando o professor examinou criticamente algo que lhe fora comunicado (*reflexão crítica narrativa*) e, considerado o problema aplicado a si mesmo, chegou a uma resolução;
- *autorreflexão crítica sistêmica*: é ir além da *reflexão crítica de ação* para a autorreflexão em influências culturais tidas como certas, as quais podem ser organizacional, como de ambientes de trabalho ou ética-moral, como as normas sociais. Por exemplo, um professor que autorreflete sobre o pressuposto de que ele não pode aprender a criar páginas na internet por causa de sua idade, mas percebe que sua idade é irrelevante para o processo;
- *autorreflexão crítica terapêutica*: é examinar os próprios sentimentos problemáticos

e suas consequências. É quando, por exemplo, um professor reflete sobre o fato de achar que ele nunca vai aprender a anexar um documento em um e-mail, e reconhece que esta suposição é porque ele se frustra muito rapidamente; e

- *autorreflexão crítica epistêmica*: é investigar não somente os pressupostos, mas também as causas, a natureza e as consequências dos nossos próprios sistemas de referência para perceber porque somos predispostos a aprender de uma certa maneira. Um exemplo é quando um professor *autorreflete* sobre o fato de que a sua obsessão com as normas de pontuação de provas tem afetado negativamente o seu desejo de adquirir habilidades com tecnologias educacionais, mas assume o risco por se sentir intimidado pelo diretor (MEZIROW, 1998; KITCHENHAM, 2008).

Kitchenham (2008) resumiu esses conceitos na figura abaixo:

Figure 3
Diagrammatic Representation of Mezirow's (1998b) Taxonomy
of Critical Reflection of and on Assumptions

Há duas dimensões da aprendizagem transformativa: a transformação dos *meaning schemes* e a transformação dos *meaning perspectives*. A transformação dos *meaning schemes* faz parte do processo de reflexão. Quando avaliamos nossos pressupostos sobre os conteúdos ou sobre os processos de resolução de problemas e os achamos infundados, criamos novos pressupostos ou os transformamos, assim como também modificamos as interpretações de nossas experiências. Essa é a dinâmica da aprendizagem transformativa de todo dia (MEZIROW, 1991).

Apesar da transformação nos *meaning schemes* (crenças específicas, atitudes e reações emocionais) acontecerem por meio da reflexão no nosso dia-a-dia, isso não envolve, necessariamente, autorreflexão. Muitas vezes só corrigimos nossas interpretações. Por outro lado, a transformação em um *meaning perspective*, que acontece com menos frequência, é mais provável envolver nosso sentimento em relação a nós mesmos e sempre implica em reflexão crítica sobre as premissas distorcidas que sustentam nossa estrutura de expectativas (MEZIROW, 1991).

Mezirow (1998) afirma que aprender a pensar por si mesmo envolve tornar-se criticamente reflexivo em pressupostos, e participar de discursos valida crenças, intenções, valores e sentimentos.

4.7.3 Diálogo / Discurso

Criar condições e habilidades para o raciocínio eficaz do adulto e a disposição para a aprendizagem transformativa, incluindo a reflexão crítica e o discurso dialético, é a essência da educação de adultos e define o papel do educador de adultos, tanto como um facilitador do raciocínio, como um ativista cultural promovendo condições sociais, econômicas e políticas necessárias para uma participação mais plena e mais livre na reflexão crítica e no discurso de adultos em uma sociedade democrática (MEZIROW, 2003).

O diálogo é o meio essencial por meio do qual a transformação é promovida e desenvolvida. Em contraste com as discussões do dia-a-dia, o diálogo é mais utilizado na aprendizagem transformativa quando se tem razão para questionar a compreensibilidade, a veracidade, a adequação (em relação as normas) e a autenticidade (em relação aos sentimentos) do que está sendo dito ou para questionar a credibilidade da pessoa que está fazendo a afirmação (MEZIROW, 2000; TAYLOR, 2008).

Por meio do discurso ou do diálogo criticamente reflexivo, é possível suscitar um novo modo de prestar atenção, perceber os pressupostos tidos como certos, a polarização de opiniões, as regras para conversas aceitáveis ou não e os métodos para lidar com as diferenças. Por exemplo, quando uma mulher entra no processo de discurso para justificar o que é para ela a problemática crença de que o lugar da mulher é em casa e, na relação com outros, analisa criticamente as origens dessa crença em seus contextos históricos e biográficos, sua compreensão da validade desta crença pode ser transformada (MEZIROW, 1998).

Por meio do diálogo, assuntos surgem quando os participantes aprendem a entender como os outros pensam e sentem sobre preocupações comuns e sobre o outro. A ênfase está em ajudar os alunos a compreenderem a maneira como seus próprios hábitos de expectativa, padrões de pensamento e interações influenciam suas experiências. O diálogo envolve aprender sobre o contexto e sobre a natureza dos processos pelos quais as pessoas formam seus paradigmas e agem. O diálogo deve ir muito além dos conhecimentos normalmente associados a dinâmicas de grupo; o conteúdo do discurso deve ser focado na autorreflexão crítica, com indagações colaborativas em como os próprios hábitos mentais têm formado seus pontos de vista (MEZIROW, 1998).

O discurso se refere ao diálogo que envolve a avaliação de crenças, sentimentos e valores e implica em lidar com questões de um referido ponto de vista que faz parte de um determinado sistema de referência. A justificativa de um pressuposto deve ser avaliada em relação a um sistema de referência específico. Aceitar a perspectiva de outra pessoa envolve um processo intrapessoal e interpessoal. O que uma pessoa fala precisa ser distinguido do que isso significa para ela e por que ela fala sobre isso. A compreensão depende da natureza e do objetivo da situação e das suas relações sociais (MEZIROW, 2003).

Assim, a racionalidade é inerente ao uso da linguagem. Habilidades, sensibilidades e percepções são relevantes para participar de um discurso crítico dialético, como ter a mente aberta, aprender a ouvir empaticamente, abster-se de julgamentos prematuros e buscar ideias comuns (MEZIROW, 2003).

Quando uma pessoa começa a interpretar novas *meaning perspectives* e *meaning schemes*, o diálogo com outras pessoas fornece um veículo ideal para a aprendizagem. Para um discurso mais livre e completo, os participantes devem ter: informações mais precisas e completas, liberdade de coerção e de distorção da

autodecepção, abertura para diferentes pontos de vista, empatia e interesse sobre como outros pensam e sentem, capacidade de ponderar evidências e avaliar argumentos imparcialmente, capacidade de refletir criticamente sobre seus pressupostos e de outros com suas consequências tendo consciência do contexto de ideias, igual oportunidade de participação (incluindo a chance de desafiar, questionar, contrapor, refletir e ouvir os outros fazendo o mesmo) e capacidade de aceitar um consenso esclarecido, imparcial e racional como sendo um teste legítimo de validade (MEZIROW, 1991; 2012).

Mezirow (1991) descreve três tipos principais de discurso baseados em Habermas: *discurso teórico*: refere-se aos conhecimentos que temos de mundo, suas verdades podem ser desafiadas e validadas por testes; *discurso prático*: refere-se a declarações que envolvem regras sociais, ideais, valores e decisões morais, quando são desafiados, não é a verdade que está em jogo, mas a retidão, a legitimidade da questão, a validação neste caso é feita através do consenso que se alcança pelo diálogo racional; e *discurso terapêutico*: tenta provar se realmente representam sentimentos verdadeiros, intenções ou se, ao invés disso, falsidade e autodecepção.

O discurso no contexto da aprendizagem transformativa é o uso do diálogo dedicado a buscar um entendimento comum e uma avaliação da fundamentação de uma interpretação ou crença. O discurso reflexivo envolve a avaliação crítica de pressupostos e conduz a um entendimento mais claro, pela exploração da experiência coletiva para tentar chegar a um melhor julgamento. Discurso sempre reflete padrões mais completos de relacionamentos e de poder (MEZIROW, 2012).

A participação efetiva no discurso e na aprendizagem transformativa requer maturidade emocional e lucidez. O discurso não se baseia em vencer com argumentos, mas implica em achar um acordo, aceitar diferenças, testar o ponto de vista de outros, identificar o que é comum no contraditório, tolerar a ansiedade que o paradoxo traz, buscar sínteses e ressignificações. Sentimentos de confiança, solidariedade, segurança e empatia são condições essenciais para uma participação totalmente livre no discurso (MEZIROW, 2012).

Para avaliar e entender como outras pessoas interpretam suas experiências é preciso haver discurso; e para entender e avaliar as razões das suas crenças e entendimentos é preciso ter habilidade de se tornar criticamente reflexivo nos pressupostos dos outros e nos nossos próprios. Valores como liberdade, equidade,

tolerância, justiça social e racionalidade fornecem regras essenciais para participação livre no discurso, nos fazendo entender nossas experiências (MEZIROW, 2012).

A aprendizagem transformativa envolve a participação em um discurso produtivo para usar a experiência de outros para avaliar as razões que justificam nossos próprios pressupostos e tomar uma decisão baseada nos resultados que surgirem (MEZIROW, 2012).

4.7.4 Orientação Holística

A orientação holística para a educação é um componente importante na promoção da aprendizagem transformativa, ela encoraja o envolvimento com outras formas de aprender – afetiva e relacional. Trabalhos sobre a aprendizagem transformativa demonstraram que muitas vezes é dado muita ênfase no discurso racional e na reflexão crítica e pouco reconhecimento da função da afetividade e de outras formas de inteligência (TAYLOR, 2009).

Inteligência afetiva, que é desenvolver uma consciência de sentimentos e emoções no processo reflexivo, é inerente à reflexão crítica. Há uma relação de interdependência entre o processo psicológico cognitivo e as emoções. Emoções são inerentemente cognitivas, geralmente agem como desencadeador para o processo reflexivo, provocando o educando a questionar profundamente os pressupostos enraizados (TAYLOR, 2009).

Recentemente tem-se estudado didáticas pedagógicas que fazem os educandos vivenciarem experiências com apresentação, como envolvimento com música, artes plásticas, dança, movimentos e mímicas, assim como mitos fábulas, alegoria e drama. Apresentações e formas expressivas de conhecimento convidam a pessoa como um todo para o ambiente de sala de aula, trazendo a pessoa em sua integralidade – afetiva, intuitiva, de pensamento, física e espiritual (TAYLOR, 2009).

Dirkx (2006) coloca que promover emoções em sala de aula fornece uma oportunidade de estabelecer diálogo com aspectos inconscientes procurando expressar, através de imagens, os sentimentos e comportamentos dos educandos. Além disso, o educador desenvolve dinâmicas que contribuem para a aprendizagem e inicia um processo de individualização no qual a própria pessoa se entende, se realiza e se aprecia.

Expressivas formas de conhecimento fornecem meio para provocar experiências com uma maior exploração, ajudando os educandos a se tornarem mais conscientes dos seus sentimentos e dos seus relacionamentos; e, ajudando a concretizar uma experiência, permite que o educando vivencie novamente a experiência de aprendizagem através de representações significativas (TAYLOR, 2006).

4.7.5 Consciência do Contexto

Desenvolver uma consciência do contexto quando se promove a aprendizagem transformativa é desenvolver profunda valorização e compreensão dos fatores pessoais e socioculturais que exercem influência no processo da aprendizagem transformativa. Esses fatores incluem o que está ao redor do acontecimento da aprendizagem, a situação pessoal e profissional do educando e o contexto social do momento (TAYLOR, 2009).

Taylor (2009) comenta que pesquisas mostraram que pessoas com incidentes críticos recentes em suas vidas parecem ter mais predisposição para mudar; eventos perturbadores na vida das pessoas criam um solo fértil para a aprendizagem transformativa.

Em relação ao contexto, uma das questões mais importantes é a restrição em relação ao tempo para promover a aprendizagem transformativa. As condições para se fomentar a aprendizagem transformativa, com um processo democrático, programas participativos, tentativa de consenso, reflexão crítica e diálogo, criam uma grande demanda por tempo.

4.7.6 Relacionamentos Autênticos

Promover a aprendizagem transformativa depende de estabelecer relacionamentos significativos e genuínos com os educandos, permitindo que desenvolvam segurança para lidar com a aprendizagem num nível afetivo (TAYLOR, 2009).

Relacionamentos autênticos permitem que os educandos tenham discussões questionadoras, compartilhando informações abertamente e alcançando um consenso maior. Sem os relacionamentos, a reflexão crítica é impotente, não

proporcionando o genuíno discurso necessário para uma reflexão profunda e consciente. Além disso, através de relacionamentos autênticos, educadores e educandos estabelecem uma base para a aprendizagem transformativa (TAYLOR, 2009).

Cranton e Carusetta (2004) trabalharam com 22 educadores de várias disciplinas durante três anos para entender o que significa um ensino autêntico e para explorar como a autenticidade se manifesta na prática e identificaram cinco categorias de autenticidade:

- *autoconhecimento*: ter uma forte compreensão de si mesmo tanto como educador, quanto como pessoa (abertura, paixão pelo ensino, ser genuíno, ter coerência com valores, etc);
- *consciência do outro*: ter consciência do outro como ser humano no ensino e no ambiente de aprendizagem, especialmente na relação com os educandos, mas também, com colegas e indivíduos de fora da sala de aula (consciência das necessidades e características dos educando, interesse na vida e necessidade do estudante fora da sala de aula, interesse em outras pessoas que podem fazer parte do ensino, etc);
- *relacionamento com os educandos*: ter consciência da relação entre educador e educando, e cuidadosamente definir a relação professor-aluno (cuidar do estudantes, ajudar os educandos a aprender, diálogo, consciência do poder exercido, etc);
- *consciência do contexto*: ter consciência de como o contexto de ensino influencia a própria pessoa, o outro e as relações (conhecimento do conteúdo do ensino, normas e expectativas, etc);
- *engajar na crítica reflexiva e na autorreflexão crítica para a prática*: ser crítico ou fomentar a prática da reflexão crítica nas categorias anteriores (questionar criticamente seus próprios valores, preferências e experiências, refletir criticamente sobre o significado das necessidades e características dos alunos, etc).

Para Cranton e Roy (2003), a autenticidade é o cerne do ensino significativo e contribui para a jornada de individualização na aprendizagem transformativa. Ainda, colocam uma forma de entender a autenticidade do ponto de vista do educador, dizendo que, um professor autêntico garante que seu comportamento seja coerente com suas palavras, admitindo que não tem todas as respostas e está sujeito a cometer erros, ganhando a confiança dos educandos e revelando aspectos pessoais

de si mesmo e suas experiências, respeitando os alunos como pessoas.

Kreber e colaboradores (2007) reforçam que a autenticidade no ensino envolve ser genuíno, tornar-se mais consciente de si mesmo, definir-se por si mesmo, ao invés de pelas expectativas dos outros, trazer partes de si mesmo para a interação com os educandos e refletir criticamente sobre si mesmo, sobre os outros, sobre as relações e sobre contextos. Consideram que autenticidade não é algo que cabe exclusivamente dentro de nós. Para que a autenticidade seja significativa, ela precisa ser buscada em relação a questões que, não somente sejam retratados em sua profundidade, introspecção e interesse, mas em relação a questões que sejam realmente de interesse no mundo real.

Cranton (2001) usou uma definição mais ampla de autenticidade e criou um processo pelo qual os educadores podem vir a se conhecerem e integrarem esse conhecimento de si mesmos em seu ensino. Neste caso, Cranton define autenticidade como a expressão da própria pessoa genuinamente na comunidade. Para criar um “eu genuíno”, precisamos participar criticamente da jornada da vida e parte desta trajetória é entender como os outros são diferentes de nós mesmos, sem tentar transformá-los; ou seja, nós ajudamos os outros a descobrirem a sua autenticidade como uma forma de promover a nossa própria autenticidade (CRANTON; ROY, 2003).

Quando as pessoas transformam um hábito da mente, com certeza elas estão se tornando mais autênticas. Transformar um hábito da mente implica em separar nossas próprias crenças das crenças dos outros. Cada experiência transformadora conduz a uma maior autenticidade, e cada vez que nos tornamos mais autênticos, nos engajamos na aprendizagem transformativa (CRANTON; ROY, 2003).

4.8 Tipos de Aprendizagem

A aprendizagem transformativa adota a distinção crítica de Habermas (1971) entre a aprendizagem instrumental e aprendizagem comunicativa. A aprendizagem instrumental é aquela que nos permite manipular e controlar o ambiente, prever eventos físicos e sociais e tomar medidas apropriadas. Neste caso, considera-se que metodologias científicas produzem conhecimento técnico útil para a produção na sociedade moderna. O conhecimento é estabelecido com relação à realidade externa, usando a razão (CRANTON; ROY, 2003; MEZIRROW, 2009).

Já a aprendizagem comunicativa implica em compreender o que o outro quer dizer quando se comunicada conosco. Os seres humanos são criaturas sociais e, instintivamente, formam grupos, tribos, comunidades, culturas e nações para satisfazerem suas necessidades. Para sobreviverem, devem se comunicar e entender uns aos outros. Não existem leis científicas que regem esta comunicação, quando nos comunicamos, nós interpretamos o que o outro diz da nossa maneira. Isso não significa que a aprendizagem comunicativa é individual. Todas as sociedades compartilham e transmitem um conhecimento social, ou seja, um código de crenças e comportamentos comumente aceitos. A aprendizagem comunicativa deriva da interpretação e do consenso compartilhados e nós validamos ou explicamos crenças contestáveis por meio do discurso (CRANTON; ROY, 2003; MEZIROW, 2009).

Na aprendizagem comunicativa, a ênfase é na reflexão crítica e na autorreflexão crítica, avaliando o que foi colocado como certo para fazer um julgamento provisório mais confiável (MEZIROW, 2003).

Existe também um terceiro tipo de aprendizagem que devida dos questionamentos sobre a aprendizagem instrumental e comunicativa que é chamada por Habermas de emancipatória. As pessoas são naturalmente interessadas em autoconhecimento, crescimento, desenvolvimento e liberdade. A aprendizagem emancipatória depende da nossa capacidade de autodeterminação, que é a capacidade de sermos criticamente conscientes de nós mesmos e do nosso contexto sociocultural; e de autorreflexão, que é sermos conscientes e críticos das nossas percepções subjetivas do conhecimento e das limitações do conhecimento social. A aprendizagem emancipatória é obtida pelo questionamento crítico de nós mesmos e dos sistemas sociais em que vivemos (CRANTON; ROY, 2003).

A aprendizagem é entendida como o processo de usar uma interpretação anterior para construir uma nova e revisada interpretação do significado da experiência de uma pessoa como um guia para futuras ações (MEZIROW, 2012).

Para Mezirow (2012), a aprendizagem acontece em uma das quatro formas: aperfeiçoando sistemas de referência já existentes; aprendendo novos sistemas de referência; transformando pontos de vista; ou transformando hábitos da mente. A mais significativa transformação pessoal envolve a crítica de premissas relativas ao mundo e à própria pessoa. Uma experiência da aprendizagem transformativa requer que o educando faça uma decisão fundamentada e reflexiva sobre agir ou não. Essa

decisão pode resultar em uma ação imediata ou uma ação tardia, causada pelas restrições situacionais ou falta de informação de como agir ou uma reafirmação fundamentada de padrões de ação já existentes (MEZIROW, 2009).

Por exemplo, um professor A pode compartilhar o ponto de vista de que uma apresentação de *Power Point* pode substituir uma apresentação de retroprojeto. No entanto, isso não quer dizer que ele adotou uma posição construtivista do professor B em relação ao papel da tecnologia educacional em sala de aula (*meaning scheme*). O professor B acredita que todos os meios de comunicação (retroprojeto, gravador, televisão, quadro) devem ser substituídos por um *laptop* e um *datashow*. O professor A poderia facilmente substituir os meios de comunicação (*meaning scheme*), mas não adotar o sistema que fundamenta a crença do professor B em relação a essa substituição (*meaning scheme*) (KITCHENHAM, 2008).

A aprendizagem transformativa implica em vivenciar uma mudança profunda e estrutural em pressupostos básicos do pensamento, sentimentos e ações. É uma mudança de consciência dramática e permanente que altera a nossa forma de estar no mundo. Essa mudança envolve a nossa compreensão de nós mesmos e do nosso papel; nossas relações com outros seres humanos e com o mundo natural; nossa compreensão das relações de poder em relação às estruturas de classe, raça e gênero; nossa consciência corporal; nossa visão de abordagens alternativas para a vida; e nosso senso de oportunidades para a justiça social, paz e alegria pessoal (MARKOS, 2004).

Como teoria reconstrutiva, a aprendizagem transformativa busca estabelecer um modelo generalizado, abstrato e ideológico que explica a estrutura genérica, dimensões e dinâmicas do processo de aprendizagem. A aprendizagem transformativa também não assume uma crítica cultural definida, mas tenta fornecer um modelo para capacitar outros a entenderem como adultos aprendem em vários contextos culturais. Aprendizagem transformativa pode ser definida como aprendizagem que transforma sistemas de referência problemáticos para torná-los mais inclusivos, exigentes, reflexivos, abertos e emocionalmente capazes de mudar (MEZIROW, 2009).

No contexto de treinamentos empresariais, cursos sobre Primeiros Socorros são extremamente importantes para ampliar a percepção de riscos dos trabalhadores e a atitude responsável, visando um atendimento rápido e eficiente frente a ocorrência de acidentes com vítimas.

Papaleo e colaboradores (2012) desenvolveram uma pesquisa objetivando dar sugestões e propostas de melhorias para a capacitação em Primeiros Socorros nos locais de trabalho na Itália. Os autores observaram que, para garantir que o sistema de Primeiros Socorros contribua para o aumento da saúde e da segurança nos locais de trabalho, é necessário, além do cumprimento da legislação, verificar a sua eficácia. Desta forma, deram especial atenção na formação dos socorristas em aspectos como: seleção, motivação e métodos de ensino e reciclagem.

Qualquer pessoa em seu local de trabalho e até mesmo em situações cotidianas da vida está sujeita a ter que prestar Primeiros Socorros a outrem. Em um ambiente de trabalho, onde o grau de risco é considerado elevado, como na área da mineração, a atenção a este quesito torna-se de extrema importância. Deste modo, é relevante observar se as capacitações oferecidas aos trabalhadores estão sendo assimiladas de forma efetiva e se eles estão preparados para atuarem em casos de acidentes.

Sendo assim, não se deve pensar apenas em relatar informações; deve-se ter certeza de que o que foi ensinado será eficiente para criar mudanças de atitudes, já que a maneira pela qual as capacitações são realizadas é um fator importante na mudança de comportamento dos colaboradores e no sucesso empresarial (SARI, 2009).

Diante do exposto, propõe-se com este estudo desenvolver estratégias educativas para capacitação em Primeiros Socorros para trabalhadores de uma indústria metalúrgica do interior do Estado de Minas Gerais.

Desta forma, busca-se responder à seguinte questão de investigação: estratégias educativas baseadas na Teoria da Aprendizagem Transformativa podem contribuir para a transformação do comportamento e para a conscientização de trabalhadores?

5. PERCURSO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de pesquisa

Neste estudo, optou-se pela utilização de uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa oferece descrições detalhadas de pessoas em programas, ações ou práticas específicas, e os pesquisadores procuram compreender o contexto a partir da perspectiva do outro. Eles estudam os fatos em seus contextos naturais tentando entender ou interpretar os sentidos das pessoas lhes conferindo significados. O contexto não se refere apenas ao local físico de um evento, mas ao conjunto de dedução de significados, práticas sociais, negociações, interações e referências a outros contextos e eventos que moldam o sentido que envolve determinado fenômeno ou ideia. Ao se compreender o fenômeno dentro do contexto em que se encontra, analisa-o dentro de suas singularidades e particularidades, afastando-se de conclusões fixas e generalizantes (DENZIN; LINCOLN, 2006; LANKSHEAR; KNOBEL, 2008).

5.2 Local de Estudo

Este estudo foi desenvolvido em uma indústria metalúrgica, a qual é responsável pela produção e exportação de minérios que são amplamente utilizados na indústria automotiva, na aviação e na fabricação de termodutos e gasodutos, localizada no interior do estado de Minas Gerais.

5.3 Participantes

A referida empresa possui, atualmente, cerca de 1700 trabalhadores. Destes, aproximadamente 70 fazem parte da equipe de Brigada de Incêndio, que tem como uma de suas responsabilidades atender as emergências, consideradas pelos mesmos como qualquer ocorrência imprevista capaz de provocar danos às pessoas, ao patrimônio, segurança da informação e/ou meio ambiente, exigindo a tomada de ações imediatas para seu controle. A brigada conta com um chefe geral e um coordenador, e em cada turno, são três horários de turnos diários, há em torno de 15 brigadistas escalados sendo um deles líder de brigada que, dentre outros, coordena

todas as ações de resposta e atendimento a emergências. Além de serem integrantes da Brigada, todos os brigadistas exercem funções específicas em diversos setores da empresa, exceto o coordenador, que se dedica exclusivamente à brigada.

A equipe de Brigada de Incêndio e Emergência foi selecionada como participante deste estudo após conversa com gerentes e líderes da empresa e da brigada, considerando que este grupo seria o mais apropriado para participar da capacitação em Primeiros Socorros, e visto que são os únicos trabalhadores da empresa autorizados a prestarem este atendimento a qualquer caso de acidentes com ou sem vítimas.

Assim, foi utilizado como critério de inclusão: trabalhadores que fazem parte da Brigada de Ação e Resposta a Emergências da referida indústria.

5.4 Aspectos Éticos

Este estudo foi autorizado pelos Diretores da empresa e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – CEP EERP/USP, sob o protocolo: 38802914.9.0000.5393. Foram seguidas as normalizações da Resolução 466/2012 referente às normas éticas de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2013b).

Os trabalhadores foram convidados a participarem do estudo, recebendo orientações sobre os objetivos e os procedimentos a serem realizados. Aceitando participar, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Vide Anexo I (TCLE), Anexo II (Autorização da Instituição) e Anexo III (Aprovação CEP).

5.5 Procedimentos de Coleta dos Dados

Este estudo foi desenvolvido em três etapas, de acordo com os princípios do Círculo de Cultura de Paulo Freire (FREIRE, 1981), que consiste de três momentos: o momento de investigação (no qual ocorre a identificação das situações-problema); o momento de tematização (no qual ocorrem discussões sobre as situações-problema, situando-as no contexto e buscando ampliar a compreensão do problema); e o momento de proposição (no qual ocorre a definição das alternativas de solução ou o projeto de ação a ser empreendido) (WITTMANN et al., 2006).

O Círculo de Cultura, constituindo uma estratégia da educação libertadora, representa um espaço no qual todos têm a palavra, onde todos leem e escrevem o mundo; é um momento de trabalho, pesquisa, exposição de práticas, dinâmicas, vivências que possibilitam a elaboração coletiva do conhecimento (FREIRE, 1981).

O Círculo de Cultura reúne pressupostos filosóficos, teóricos e metodológicos para ser adotado não apenas como um método de alfabetização de adultos, mas de um método que mobiliza os participantes do grupo a pensar sobre sua realidade, numa concepção de reflexão-ação (ROMÃO et al., 2006).

Além disso, favorece o aprendizado rápido, contextualizado aa realidade dos educandos, existindo uma interrelação que proporciona liberdade e crítica acerca do assunto abordado, resultando em um grupo mais participativo nos debates, diálogos e trabalhos. Também é utilizado como um itinerário de pesquisa (BRANDÃO, 2004).

Essa estratégia é um dispositivo que gera vínculo com os participantes; não é uma técnica pronta para ser aplicada, mas observa-se que, no contexto de pesquisa, busca-se organizar, tematizar, problematizar, mobilizar os participantes para a ação transformadora e conscientizadora (GOMEZ; PENAGOS, 2013).

O Círculo de Cultura, concebido por Paulo Freire para intervenções no processo educacional, mais especificamente na alfabetização, em determinado momento começa a ser pensado como instrumento metodológico de construção do conhecimento, e mesmo de investigação científica. A partir de então, nasce a denominação de Círculo Epistemológico para a metodologia de pesquisa, sendo importante a consideração dos pesquisados como sujeitos da pesquisa. Neste sentido, preserva-se o princípio freiriano de que todos, no círculo, pesquisadores e *pesquisandos* são sujeitos da pesquisa que, enquanto pesquisam, são pesquisados e, enquanto são investigados, investigam. É por esta mesma razão que a expressão “o pesquisado” é substituída por “o pesquisando”. Os *pesquisandos* não são apenas objeto da pesquisa, alvo da análise e da enunciação alheia, mas também, sujeitos e lugares de análise e enunciação (ROMÃO et al., 2006).

O Círculo Epistemológico pode ser considerado como método estratégico de desenvolvimento da pesquisa participante na vertente da pesquisa qualitativa de intervenção, na qual o sujeito *pesquisador* se interessa pela leitura que o sujeito *pesquisando* tem de seu mundo e, junto com ele, busca desvelar a realidade que está sendo investigada e revelar o conhecimento que dela deriva. É uma metodologia de diálogo prático, pois permite ao grupo dialogar, destacar o comum,

discutir o incomum e confrontar sua experiência, seu sentir, seu pensar. Isso se dá mediado pelo diálogo fomentador da crítica reflexiva (ROMÃO et al., 2006).

Sendo assim, o papel do pesquisador é ser o animador do surgimento das diversas perspectivas, o provocador da análise crítica e o coordenador da sistematização das possíveis “convergências de perspectivas”. Desta forma, é possível dividir as funções do pesquisador no Círculo Epistemológico em três: a de pesquisador cultural prévio da realidade, para localizar as unidades epocais e suas respectivas hipóteses geradoras; a de animador epistemológico, que provoca, estimula e anima a todos os elementos do círculo a exporem o que pensam sobre determinada hipótese geradora; e a de treinador de mergulho, que leva o grupo a sair da superfície dos fatos e dos discursos para penetrar nas profundidades da realidade e encontrar os nexos significativos das estruturas e dos processos (ROMÃO et al., 2006).

A partir desta interação, baseando-se no sentido de quem dialoga, dialoga com alguém, sobre alguma coisa, o sujeito pesquisador precisa dialogar com os sujeitos *pesquisandos* sobre suas questões de investigação e seus pressupostos e, assim, relativizar suas antecipações que em um projeto de pesquisa são as hipóteses. Neste caso, as hipóteses não são dadas previamente, mas levantadas, identificadas e construídas, como pré-noções inteligentes de um coletivo, que foi à realidade com a perspectiva do inédito viável e percebeu que o que entendia ser uma estrutura (realidade imutável) tornou-se um processo, possível de ser transformado e convidativo ao conhecimento (ROMÃO et al., 2006).

O Círculo Epistemológico, com seus princípios freirianos, é totalmente convergente com a aprendizagem transformativa, que como já colocado, vai além do executar estratégias instrucionais com educandos adultos, mas educar de uma filosofia educacional específica, de uma visão de mundo particular. O próprio Paulo Freire influenciou Jack Mezirow, catalizador da aprendizagem transformativa, a modificar seus conceitos e práticas sobre educação de adultos para uma prática social transformadora.

Tendo estes conceitos e princípios como pano de fundo, este trabalho foi desenvolvido em três etapas: 1ª etapa – realizada a coleta dos dados referentes às percepções dos trabalhadores acerca da saúde e da segurança no trabalho, dos riscos de ocorrência de acidentes a que estão expostos diariamente e as necessidades percebidas sobre capacitação em primeiros socorros; 2ª etapa – a

partir do diagnóstico feito na fase inicial do estudo, foram elaboradas e implementadas estratégias de capacitação sobre Primeiros Socorros – Suporte Básico de Vida; 3ª etapa – buscou-se as impressões dos pesquisandos sobre a capacitação realizada (avaliação das estratégias) e também sinais da busca pela transformação do contexto vivido.

Assim, na 1ª etapa do estudo, foram realizadas discussões coletivas com o objetivo de conhecer melhor a realidade vivenciada pelos pesquisandos dentro da empresa que trabalham, identificar a percepção dos trabalhadores sobre os riscos ocupacionais na unidade, os problemas relacionados à saúde e segurança no trabalho e suas necessidades de aprendizado sobre Primeiros Socorros, envolvendo os trabalhadores no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com os princípios do Círculo de Cultura, este é o momento investigativo no qual é realizado um diagnóstico ou definição do problema e de problematização ou busca e compreensão das origens do problema. É preciso descobrir o que faz com que os problemas surjam, qual é sua origem e a quem interessa a existência desses problemas (WITTMANN et al., 2006).

A técnica de Grupo Focal (GF) foi utilizada como estratégia metodológica nesta etapa. O GF consiste em “uma técnica de coletar dados diretamente das falas de um grupo, que relata suas experiências e percepções em torno de um tema de interesse coletivo” (LEOPARDI et al., 2001).

A essência do GF consiste na interação entre os participantes e o pesquisador a partir da discussão focada em temas específicos (IERVOLINO; PELICIONI, 2001). Esta técnica permite entender percepções, crenças, valores, práticas cotidianas e comportamentos de determinados grupos sociais, além de possibilitar a análise de ideias compartilhadas pelos indivíduos e a influência destes fatores no comportamento dos sujeitos (GATTI, 2005).

Segundo Gatti (2005), o tempo de duração e o número de participantes de cada reunião grupal dependem muito do assunto em pauta. O ideal é que os encontros durem aproximadamente uma hora e meia e sejam compostos por seis a doze indivíduos, sendo que uma ou duas sessões com cada grupo já são suficientes para se obter as informações desejadas. Aschidamini e Saupe (2004) mencionam ainda que não há um número padronizado de sessões grupais, o que depende especialmente do alcance dos objetivos propostos no estudo.

Segundo Marinho (2009), o GF e o Círculo de Cultura podem se combinar numa pesquisa científica. O próprio Círculo Epistemológico foi enunciado como método de pesquisa por meio de discussões em GF (ROMÃO et al., 2006).

Para Romão e colaboradores (2006), tanto o Círculo Epistemológico como a técnica do GF respeitam as marcas de homogeneidade (o que é comum aos participantes) e da heterogeneidade (o que é particular de cada participante), promovendo um diálogo entre a pluralidade do grupo e a singularidade de cada participante.

Os participantes dos grupos foram selecionados por conveniência, de acordo com a viabilidade do momento sob autorização do gerente de cada setor e dos líderes da BARE. Para esta seleção, foram considerados brigadistas com diferentes tempos de serviço, setores variados, idades e turnos.

Durante os GF, foram utilizadas questões norteadoras elaboradas pela própria pesquisadora com temas relacionados aos objetivos propostos nesta investigação, as quais foram: 1) Fale dos riscos em relação à sua saúde no exercício de suas funções na empresa; 2) Fale sobre sua experiência com acidentes dentro da empresa; 3) Dê sua opinião sobre assuntos a serem tratados em curso de Primeiros Socorros.

Todos os encontros foram gravados, registrando-se na íntegra os discursos dos participantes, e foram transcritos de forma literal para análise em *software Microsoft Word*. Com a finalidade de preservar a identidade dos pesquisandos, utilizou-se como modo de identificação a utilização de caracteres alfanuméricos, sendo identificados pelas letras B.1, B.2, B.3 e assim sucessivamente conforme o número de brigadistas nesta etapa.

5.6 Análise dos dados

Para a análise dos dados coletados, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo (Minayo, 2007). Assim, foi realizada inicialmente a leitura exaustiva dos discursos, seguida da ordenação e categorização dos dados e, finalmente, da construção de subtemas de análise, os quais foram interpretados a partir dos referenciais teóricos que subsidiam o estudo ora apresentado.

A Análise de Conteúdo compreende uma técnica de pesquisa que permite, de forma sistemática, a descrição das mensagens e das atitudes atreladas ao contexto

da enunciação, bem como as inferências sobre os dados coletados (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014).

De uma forma geral e sucinta, Campos (2004) descreve três fases da Análise de Conteúdo: fase de pré-exploração do material ou de leituras flutuantes do corpus das entrevistas; seleção das unidades de análise (ou unidades de significados) e o processo de categorização e subcategorização.

Operacionalmente, a Análise Temática de Conteúdo, segundo Minayo (2007), desdobra-se nas etapas de pré-análise, exploração do material ou codificação e tratamento dos resultados obtidos / interpretação.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Primeira Etapa

Os Grupos Focais foram realizados nos dias 09/06/2015, 17/06/2015, 24/06/2015 e 01/07/2015. Os três primeiros grupos contaram com oito participantes e o quarto com sete; o tempo de duração foram, respectivamente, 1 hora e 41 minutos, 1 hora e 38 minutos, 1 hora e 36 minutos, 1 hora e 22 minutos. No quarto GF, os discursos se repetiram em relação aos grupos anteriores, caracterizando a saturação dos dados, ou seja, os três primeiros grupos foram suficientes para o objetivo da pesquisa nesta etapa. Os encontros aconteceram no período da tarde, entre 13 horas e 15 horas em uma sala de reuniões nas dependências da área de produção da empresa.

Para o desenvolvimento do GF, conforme Gatti (2005), é necessário um moderador, que pode ser o próprio pesquisador ou outro profissional capaz de coordenar o grupo com segurança, transmitindo confiança e empatia para atingir os objetivos da pesquisa; e um observador que, por meio da observação direta, deve ter disciplina e seriedade ao fazer as anotações adequadas sobre o comportamento dos participantes do grupo, incluindo suas reações verbais e não verbais no decorrer das atividades. O observador auxilia, ainda, no controle dos gravadores, no preparo do ambiente de forma a favorecer a comunicação e a participação do grupo (KRUEGER, 1998). Neste estudo, a pesquisadora foi a moderadora e um psicólogo foi o observador durante os grupos focais.

O total de participantes dos três primeiros GF foi 24 trabalhadores – oito em cada grupo. Em relação à caracterização destes, tiveram uma média de 35,83 anos, 10,92 anos de tempo de empresa e 9,42 anos como brigadistas. Alguns já participavam da Brigada antes de serem contratados pela atual empresa, pois eram funcionários de empresas prestadoras de serviço atuando dentro da empresa em que estão contratados hoje.

As funções dos participantes na empresa foram bem diversificada, tais como: operador de produção, operador de sala de controle, operador de forno, operador de reação, técnico de segurança do trabalho, encarregado, laboratorista e analista. Os setores incluíram: segurança, planejamento (controle de produção), ligas especiais,

metalurgia, óxido, britagem e expedição, desfosforação, sinterização, concentração, laboratório, água, dentre outros.

Todos os encontros seguiram as quatro etapas do GF (ACADEMY FOR EDUCATIONAL DEVELOPMENT, 1995):

Etapa 1 – Introdução e etapa 2 – Construção do Entendimento, as quais tiveram cerca de 10 minutos de duração e nas quais foram realizadas dinâmicas com os participantes no intuito de apresentar o objetivos do estudo e as etapas a serem desenvolvidas.

Etapa 3 - Discussão Profunda, com duração de aproximadamente 80 minutos, na qual foram feitas perguntas relacionadas ao objetivo principal do GF e os participantes relataram espontaneamente sobre suas experiências e opiniões.

E Etapa 4 - Conclusão, com aproximadamente 10 minutos, em que a pesquisadora agradecia a participação e colocava à disposição dos trabalhadores para maiores esclarecimentos, além de informar que o curso seria ministrado posteriormente.

Após análise dos discursos, os dados foram compilados em planilha do programa *Excel for Mac 2011* e categorizados em: 1) Riscos; 2) Acidentes; 3) Melhorias na Segurança; 4) Dificuldades; 5) Necessidades de capacitação em primeiros socorros.

6.1.1- Riscos

Fiocruz (2010) afirma que o trabalhador está exposto aos seguintes riscos: ambientais, que são os riscos físicos (ruído, vibração, radiação ionizante, radiação não-ionizante, pressões anormais), químicos (poeira, névoa, neblina, vapores, gases) e biológicos; ergonômicos e de acidentes (falta de iluminação, probabilidade de incêndio, explosão, piso escorregadio, armazenagem de material, espaço físico e ferramentas inadequados, máquina com defeito, mordida de cobra, aranha, escorpião).

Em relação aos riscos, os participantes relataram que cada setor e cada atividade possuía suas particularidades e os riscos poderiam variar de acordo com cada um. Além disso, relataram que, como brigadistas, possuíam riscos específicos desta função, além dos riscos que correm nas suas atividades rotineiras. Assim, os

riscos foram classificados em duas subcategorias: riscos gerais na empresa e riscos específicos da função brigadista.

- Riscos gerais na empresa

Os riscos gerais na empresa incluíram, em relação aos riscos ambientais, fatores físicos, químicos e biológicos como: ruídos excessivos constantes no processo de produção; inalação de gases tóxicos e contato com poeiras, que podem ser tóxicas ou mesmo explosivas (perclorato, pó de níquel, pó de ferro); contato com produtos químicos diversos, potencialmente capazes de serem absorvidos pela pele e causar toxicidade, provocar queimaduras (ácidos sulfúrico, clorídrico e sulfídrico, flúor silfídico, soda cáustica, potássio, chumbo, cério); exposição a radiação (materiais radioativos); atividades em espaços confinados.

Os riscos em espaços confinados são diversos, tais como falta ou excesso de oxigênio; incêndio ou explosão; infecções por agentes biológicos; soterramento e intoxicações por substâncias químicas (BRASIL, 2006).

Em relação aos riscos ergonômicos, os participantes citaram:

estava fazendo um trabalho (...) quando eu bati... a haste ela pegou em contato... com essa grade lá, e automaticamente já travei... senti uma dor na coluna, já travei e fiquei preso em cima do silo com a haste na mão (B.12);

o risco ergonômico aqui nessa planta... tanto... que tem uma grande quantidade de funcionários aqui que já fizeram cirurgia de joelho, sobe e desce muita escada. Eu mesmo tive que subir até o último piso, que são 130 degraus, 8 vezes.... (B.7).

Foram considerados fatores de risco ergonômico o desgaste físico relacionado ao ritmo de trabalho em turnos: *“Físicos porque a gente troca turno, é... dá um desgaste, é um... só de você estar trabalhando no turno é um risco, né, querendo ou não, é (B.16)”*.

Sobre riscos de acidentes, os participantes identificaram: contato com animais peçonhentos, principalmente em locais mais afastados do processo produtivo; risco de atropelamento e colisão envolvendo caminhões e empilhadeiras; risco de acidentes com máquinas e equipamentos como pás carregadeiras, moinho de bola, agitadores, bombas, correias transportadoras ou esteiras, pontes rolantes e polias; risco de prensamento e esmagamento de membros em máquinas e equipamentos, principalmente das mãos; risco de projeção de partes quentes e projeção de

fragmentos; risco de choque elétrico; riscos de explosão e incêndio; exposição a altas temperaturas e material inflamável. Também foi citado o risco de queda em trabalho em altura; risco de soterramento, principalmente na mina e em barragens.

Além destes riscos, os trabalhadores citaram riscos de ocorrência de mal súbito decorrentes de complicações de doenças crônicas, como diabetes e acidentes vasculares e consideraram a falha humana como um fator de risco no trabalho. As falas a seguir ilustram as situações:

se você tiver um ambiente sempre agressivo, com pessoas que você não consegue ter uma facilidade no período do seu trabalho de estar convivendo... eu acho que prejudica a saúde da pessoa também (B.3);

realmente, o controle tem, mas somos seres humanos, como qualquer ser humano a gente tem falhas também, entendeu, e é nessas falhas que acontece o acidente (B.23).

- Riscos específicos da função brigadista

Em relação aos riscos específicos da função brigadista, foram citados: riscos advindos de atividades relacionadas ao combate a incêndios (como inalação de fumaça, transporte de vítimas, quedas, colisões envolvendo a ambulância e outros veículos de socorro); risco de acidentes de trajeto relacionados à existência de buracos e desníveis nos locais de difícil e nas matas (incluindo buracos de perfuração). Isso porque eles têm livre acesso a todos os setores da empresa para atendimento a emergências. Relataram que:

estamos expostos a todos os riscos de toda planta... porque a gente pode atender emergência em qualquer... parte da empresa, então nós estamos como brigadistas expostos a todos esses riscos em todas as unidades (B.2).

Os trabalhadores relataram ainda que “*enquanto tem uma turma correndo pra lá nós estamos correndo ao contrário (B.7)*”, querendo dizer que eles vão em direção ao perigo para resgate, atendimento e socorro em todos os casos de emergência, tanto casos com vítimas, como casos apenas com máquinas e equipamentos.

6.1.2- Acidentes

Em relação aos acidentes, foram citadas experiências vivenciadas na empresa, participando ou não como brigadistas, envolvendo ou não vítimas, já que a

brigada é acionada mesmo em acidentes que envolvem somente equipamentos e maquinários. Essas experiências foram assim categorizadas: Trabalho em altura; Explosão; Acidentes automobilísticos; Amputação e prensamento; Incêndio; Mal súbito; Queimaduras; Partículas em suspensão; Choque elétrico; Produtos químicos; Animais peçonhentos; Equipamentos móveis; Máquinas e ferramentas; Ergonômico; Intoxicação.

6.1.2.1) Trabalho em altura

A Norma Regulamentadora – NR 35 considera “trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda” (BRASIL, 2012c). Foram dados os seguintes exemplos: *“bateu a boca... na coluna, escorregou, mas estava preso com o cinto, bateu com o rosto na coluna (B.7)”*; *“teve uma queda (...) o cara caiu... da carroceria do caminhão (...) ele teve fratura exposta na perna (B.23); e*

manutenção no telhado (...) e... as telhas quebraram, ele estava de cinto tudo, só que ele ficou suspenso... ele entrou em... choque, né, apavorado que estava lá em cima, muito alto... o pessoal estava passando... aí a gente pegou... e subiu lá e tirou ele (...) uns trinta metros de altura (B.9).

6.1.2.2) Explosão

O risco de explosão na metalurgia é decorrente das diversas atividades relacionadas ao processo de extração e produção de minérios, principalmente como consequência do manuseio de materiais incandescentes que são resfriados por água. Em relação aos exemplos de acidentes com explosões, relataram o seguinte: *“O baque da explosão foi tão grande que lançou ele e ele desmaiou com o deslocamento de ar (B.7)”*; *“o que faz essa explosão... é a carga líquida incandescente em contato com a água (B.6)”*; *“a pedra caiu... (...) foi uma explosão muito grande. Graças a Deus não machucou ninguém (...) Mas... o pessoal ficou todo mundo assustado... (B.4)”*; *“visualmente você chegasse e visse, você pensava que tinha morrido alguém (B.10)”*.

No entanto, os trabalhadores reconheceram que, atualmente, há maior segurança no sistema de produção de minérios:

hoje tem as medidas de controle. Hoje não tira as pedras fora do horário. Tem hora certa de tirar (...) resfria agora não é com água mais, é através de ventiladores... Então hoje o risco de acidente lá é mínimo, quase que zero (B.4).

6.1.2.3) Acidentes automobilísticos

Foi relatada uma experiência na qual a brigada foi acionada para auxiliar em um acidente gravíssimo fora da empresa, próximo à cidade, no qual ocorreram vários óbitos e representou uma experiência bastante negativa para os brigadistas. Atualmente, a cidade conta com equipe de bombeiros militares e os trabalhadores não são mais chamados para atuarem fora da empresa como brigadistas.

Falaram também de uma experiência com uma colisão leve na entrada da empresa, sem complicações graves, e de uma colisão entre dois caminhões, um da empresa deles e outro de outra empresa.

6.1.2.4) Amputação e Prensamento

Foram citados alguns casos de amputação e prensamento de membros. Falaram de amputação de dedos da mão e fratura em perna devido a queda de um painel. Comentaram que um colega que não é brigadista e presenciou uma amputação na mão começou a passar mal por ver sangue, então os brigadistas tiveram que atender este colega, além da vítima do acidente.

6.1.2.5) Incêndio

Relataram que em época de seca os atendimentos a incêndios florestais na área da empresa são constantes, sendo quase todos sem vítimas. E que já atenderam incêndios no local de trabalho.

6.1.2.6) Mal súbito

Os trabalhadores relataram que os brigadistas são acionados em qualquer situação que exija a prestação de primeiros socorros, tanto para trabalhadores da própria empresa como para trabalhadores de empresas terceirizadas. Então, foram lembrados vários casos de males súbitos, e colocaram que acontece com maior frequência em colaboradores de empresas prestadoras de serviço. Citaram por exemplo:

Mal súbito, queda de pressão, mal estar... A pessoa chega de manhã não está passando bem. Alteração de pressão... (...) infarto. A gente chegou, começou a aplicar a massagem cardíaca nele, ambulância chegou em seguida... (...) Estressou e começou, sabe... ficou nervoso com aquilo e começou a passar mal. Infartou. Infartou de

raiva. (...) a massagem cardíaca (...)ambu (...) desfibrilador (...) mesmo assim ele foi a óbito. Porque infarto fulminante mesmo (B.7);

Teve uma outra emergência aqui que esta foi fatal (...) mal súbito (...) Ele teve uma parada (...) veio a óbito.... faleceu aqui dentro da empresa... não provocado por acidente. (B.3);

eles fizeram o processo de intubar ele e já levou ele direto... pro hospital. A brigada só fez a massagem cardíaca nele e usou o desfibrilador. O restante foi tudo procedimento médico (B.9);

há três dias atrás também nós tivemos um chamado lá na mina, terceiro caiu... passou mal, cortou a cabeça (...) grande quantidade de atendimento assim... aqui... mal estar... a gente está tendo chamado demais a respeito... (...) já teve três óbito (B.11).

6.1.2.7) Queimaduras

Foram relatadas várias experiências de atendimento a queimaduras tanto pela exposição a produtos químicos quanto pelo contato com vapor nos locais com altas temperaturas. Foi observado que há um conhecimento adequado dos primeiros cuidados e, principalmente, com o uso da solução utilizada em queimaduras químicas, a qual age absorvendo, neutralizando e eliminando o agente químico agressor. Esta solução deve ser utilizada imediatamente e é disponível pela empresa nos locais de riscos, no carro de apoio da brigada, na ambulância que fica com a brigada e no ambulatório médico da empresa.

Os pesquisandos citaram alguns casos: *“houve um vazamento do ácido, pegou no rosto dele e escorreu pro tórax, chegando lá a equipe... do setor já tinha aplicado Difoterine (...) pegou na face dele (B.3)”; “formou um ácido e esse ácido liberou vapores e esses vapores fez ele sofrer queimaduras e intoxicação (B.20)”; “quando ele fez assim o material vazou, passou assim debaixo... não encostou nele, só o vapor queimou ele todo (B.4)”; “a gente chegou lá ele estava com... assim entre o meio dos dedo tudo soltando bolha, a boca... onde não tinha o capacete assim ele queimou tudo (B.21)”; e*

foram abrir uma bolsa de água só que a água estava quente... e eles desparafusaram e a água veio duma vez e atingiu eles com água... acho que era 70 graus (...) e eles tiveram queimadura no corpo inteiro (B.19).

6.1.2.8) Partículas em suspensão

Foram relatados casos de queimaduras com partículas em suspensão inflamáveis:

ele estava com o corpo todo sujo de poeira... e ele estava atrás da caçamba, cheia de caixa dos lado, aí ele teve um atrito na balança na hora de levantar a balança, aí pegou, deu ignição numa hora, a poeira toda que estava em volta pegou fogo (...) teve queimadura de terceiro grau (B.21);

teve um que teve uma queimadura com esse pó, que ele falou aqui... (...) entrou em atrito... virou uma faísca de metal e o pó estava com ele, aí gerou explosão, fogo e queimou (B.19).

6.1.2.9) Choque elétrico

Os participantes relataram alguns casos que atenderam decorrentes de choque elétrico: *“aí o outro companheiro dele que estava junto, quando viu ele tomando o choque, foi tentar puxar ele, aí... ele também tomou um choque, mas ele conseguiu sair (B.9)”;*

essa gaveta estava isolada, mas lá atrás... tinha um fio... que eles deixaram energizado, aí não isolou a gaveta, (...) a hora que esse terceiro pôs a mão na peça lá jogou ele longe... puff (...) esse teve queimadura de 2o grau (...) quando ele tomou o choque, a descarga lá, tuum (batida de mãos), bateu nesse, e esse aqui que só tomou o tranco foi pro ambulatório (B.16).

6.1.2.10) Produtos químicos

Em relação a experiências com produtos químicos, os brigadistas citaram casos de vazamento de produtos químicos sem vítimas, apenas com comprometimento material; no entanto, também citaram a ocorrência de complicações pelo contato com substâncias químicas, como ácidos:

um cara da limpeza misturou dois produtos de limpeza pra limpar um cômodo... isso aí foi falado no curso da brigada, dele misturar esses dois produtos deu a reação química, ele sufocou e queimou todas as vias aéreas (...) eu atendi um (...) que queimou a vista com ácido (...) ele estava sem os óculos... não chegou a vazar o ácido, só hora que ele abriu o vapor veio no rosto dele, aí a gente chegou (B.21).

6.1.2.11) Animais peçonhentos

Os brigadistas são treinados para realizar captura de animais peçonhentos, sendo acionados em qualquer caso de contato ou aparecimento destes animais em áreas de circulação de pessoas. Além disso, são acionados em casos de picada destes animais, quando há necessidade de primeiros socorros. Como a empresa é cercada de área verde, há grande quantidade de animais peçonhentos, principalmente cobras. Segundo os brigadistas: *“aqui tem muita chamada*

relacionada a abelha, animal peçonhento assim, em questão de captura, agora com vítimas é mais é... abelha (B.11)”;

tem uma região que... é natural mesmo... a cobra cascavel aqui é natural dela aqui mesmo... aqui nós não estamos no deserto não, mas é bem parecido com o deserto, que ela é natural do deserto, né, mas... (...) fala que tem muito... o índice aqui é muito alto... de aparecimento, não de ataque, né, porque assim... não teve tanto porque a prevenção é grande aqui (B.24).

6.1.2.12) Equipamentos móveis

Equipamentos móveis representam qualquer equipamento que se movimenta sobre rodas ou esteira, como empilhadeiras, pás carregadeiras, retroescavadeiras, dentre outros. Houveram algumas experiências dos brigadistas com acidentes envolvendo equipamentos móveis:

ele bateu na empilhadeira... (...) e voltou e o begue veio e caiu, aí pegou no fêmur também, aí ele teve (...) esmagamento na perna (...) ele ficou preso com essa parte da cintura pra baixo debaixo do begue e a gente teve que usar a empilhadeira (...) pra conseguir (...) fazer o içamento dos begue (B.12);

uma empilhadeira passou em cima... da minha perna, a panturrilha esmagou (...) atropelamento. Eu estava do lado da empilhadeira, e o cara operando, aí não sei o que que eu falei com ele, ele me chamou, (...) aí eu saí ele girou ela, só que ele girou ela a meu favor e eu não tinha saído ainda (...) ali do lado da roda traseira (...) onde acompanha a roda ali tipo parachoque pegou na minha calça e me jogou no chão, no jogar o pneu estava a favor aonde eu estava, aí ela veio e subiu assim no meu calcanhar e passou em cima da panturrilha, a minha sorte que ela estava a favor eu saí porque se ela pega, ela ia passar em cima do meu joelho (B.21).

6.1.2.13) Máquinas e ferramentas

Alguns exemplos de acidentes envolvendo máquinas e ferramentas (esteiras, pontes rolantes, ferramentas manuais, dentre outras máquinas específicas) foram citados:

eu fui limpar uma esteira alimentadora (...). Eu cortei essa ponta de dedo (...) foi uns dois ano... pra mim conseguir pegar as coisa assim sem medo... fica muito sensível, (...) qualquer perda de pedaço que você tem, a mínima que seja, te faz falta (B.24);

teve um com dois instrumentista arrumando um aquecedor (...) a hélice atrás do motor ali, eu não sei o que eles fizeram não, que ele foi tirar aquela proteção sem desligar, (...) os dedos dele passou e pegou na hélice e cortou os dedo (B.20);

a ferramenta voltou, bateu no capacete dele e cortou o capacete dele, e quebrou, se ele não estivesse usando o capacete, tinha vindo

até dá um traumatismo craniano, só que como foi só o corte superficial, como na parte da cabeça muitos vasos sai muito sangue (...) (B.20).

6.1.2.14) Ergonômico

Acidentes relacionados à exigências posturais e de movimentação durante o trabalho também foram citados:

eu próprio também, eu fui vítima de um acidente ergonômico, eu estava fazendo um trabalho (...) eu estava trabalhando com uma haste de aproximadamente uns três metros de altura, fazendo a limpeza dentro desse silo, e no fundo do silo tinha uma grade de ferro (...) quando eu bati a haste ela pegou em contato com essa grade lá, e automaticamente já travei, deu uma dor, senti uma dor na coluna, já travei e fiquei preso em cima do silo com a haste na mão (B.12).

6.1.2.15) Intoxicação

Foram citados casos de intoxicação em locais de abastecimento, nos quais há exposição a combustíveis:

assim que eu desci eu vi ele com a mangueira na boca pra abastecer o tanque (...) falei 'não pode não só, quem te falou que você pode abastecer desse jeito assim? (...) além de você ter perigo de você ingerir isso aí, você já está puxando um gás na boca aí, né?' (B.24);

foi abastecer um tanque de combustível, não estava usando respirador, (...) o que retornou aquele vapor de combustível, ele respirando faltou oxigênio e ele sentiu mal, assim meio que quis desacordar, o companheiro segurou, arrastou ele de perto (B20).

6.1.3- Melhorias na Segurança

Vale ressaltar que foi destacado pelos entrevistados que o processo de produção foi modificado para maior segurança, assim como a política de segurança da empresa e a conscientização dos trabalhadores, os quais passaram a adotar comportamentos mais seguros no trabalho, como mostra os relatos abaixo.

quando eu entrei aqui há 14 anos, 15 anos atrás tinham vários funcionários que não utilizavam os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual). Não usava óculos, não usava abafador, não usava a máscara, e nem por isso eles eram punidos, mas hoje é completamente diferente. Hoje já é motivo de demissão o não uso de EPI. Então eu acho que, isso aí, se um funcionário não utilizar, além dele estar correndo o risco de ser demitido, isso é prejudicial pra

saúde do próprio funcionário, entendeu... Mais ou menos assim. (B.4);

Um conceito que hoje eu tenho. Segurança é questão de cultura (...) Então é cultura, você aprende a trabalhar errado, você continua a trabalhar errado. Agora hoje no ambiente que a gente convive hoje, você já tem instrução pra não fazer coisa errada, usar o equipamento certo. Não pegar peso sozinho. E vai evoluindo, a pessoa aprende a cuidar. Porque ela sabe que se ela perder a audição é irreversível. (...) Então (...) cria uma cultura (...) antigamente ninguém fazia questão (...) Hoje não. Dificilmente você vê uma pessoa não fazendo uso do EPI, porque sabe os danos que vai ter, que vai ser causado pra própria saúde dele. (B.7);

hoje se você tiver uma dúvida pra fazer um serviço... a empresa mesmo já sugere a não fazer (...) Então isso aí que ajuda muito (...) Antigamente eles via as coisa de outro jeito, né, talvez alguma coisa que eu fazia quando eu entrei aqui há onze ano atrás se eu fizer hoje eles até me manda até embora... as coisa vai mudando, a cabeça da gente tem que ir mudando de acordo que a empresa vai mudando também, porque segurança não é brincadeira, não... (B.17).

6.1.4- Dificuldades

Durante os GF, os participantes foram questionado sobre as maiores dificuldades que enfrentavam no trabalho e enquanto membros da equipe de brigada. Foram relatadas as dificuldades subcategorizadas em: Comunicação; Capacitação; Funções múltiplas; Locomoção; Habilidades pessoais; Controle emocional e Valorização da brigada.

6.1.4.1) Comunicação:

A dificuldade de acionamento da brigada foi destacada, mostrando falhas no processo de comunicação na empresa quando da ocorrência de urgências e emergências. Os participantes relataram que, muitas vezes, os funcionários da portaria não têm conhecimento sobre a correta localização dos incidentes para a exata descrição do local à equipe brigadista, dificultando assim, a chegada dos mesmos ao local da emergência. Isto ficou evidenciado pelos seguintes relatos: “*me mandaram pro parque natural, era lá no centro de pesquisa, a emergência (B.6);*”

um giratório de funcionário... qualquer empresa é assim, né (...) infelizmente lá a rotatividade é grande, eu acho que devia ter uma pessoa mais experiente pra isso... (...) não passa as informações corretas, são vários setores (B.16);

eles tem que ter certeza de que 'ó, me repete pra mim, aonde está a vítima?' (...) Pede (...) nem que seja três vezes, 'porque eu vou passar pra brigada e eu não posso passar errado'. (B.24);

A brigada inteira veio pra cá, a brigada inteira veio aqui, até eu vim correndo lá de cima até aqui embaixo (...) A planta é do meu lado lá. Era pra eu ser o primeiro a chegar. Eu vim pra cá e daqui já fui pra lá... e existia vítima. (B.24).

6.1.4.2) Capacitação

A realização de capacitações dos trabalhadores foi citada como uma grande dificuldade pelos participantes: *"na verdade o que está nos faltando mais é carga horária, treinamento (...) o próprio treinamento é uma dificuldade (B.15)";*

os últimos treinamentos nossos aqui tem sido um horror (...) sempre foi falho foi a questão de treinamento (...) a minha critica é: faz simulado... não faz treinamento... fazer simulado, sem treinamento... Na minha opinião tem que fazer o treinamento, básico... começar do básico dos básicos... reforçar isso (...) a questão de treinamento nosso aqui ela é falha (...) Mas a crítica que eu faço assim, no simulado é justamente isso, porque nós, eu pelo menos, nunca tive treinamento pra atendimento a serpente... e teve simulado... (...) que é você fazer coletivo sem fazer treino tático. Não adianta nada você fazer coletivo se não fizer treino tático. Você tem que treinar o básico. Treinar como é que você vai fazer, pra depois fazer um simulado. Que a gente faz muito simulado, mas não faz o treino tático (B.2);

Lá o treinamento, a hora que chega na parte prática lá (...) aqui nós somos muito mais preparado (...) a gente daria um treinamento melhor do que o que a gente recebe (...) a gente tem condições de ter um treinamento bom, um treinamento de qualidade (...) que vai atender as nossas necessidades e a gente não tem, porque o que dá pra entender é que o treinamento que a gente tem é pra cumprir norma (...). Não devia ser assim. A gente acha que tinha que ser três vezes por ano, vão fazer três vezes por ano... não só uma pra cumprir a norma (...) treinamento aqui ele é encarado pra preencher um quesito burocrático (B.14);

não por medo, mas por medo de fazer errado, então falta treinamento, mais treinamento em cima de primeiros socorros (...), não pensando em mim, nem nada, pensando no próximo mesmo, sabe? Vai ser muito ruim a gente chegar e ficar com dúvida numa hora que uma pessoa está passando uma dor. (...) A gente fica na dúvida, né (B.24).

6.1.4.3) Funções múltiplas

Os participantes citaram a dificuldade de desempenharem funções específicas e fazerem parte da equipe de brigadistas, já que eles têm que dividir a atenção profissional com as atividades de prestação de socorro a vítimas de

situações de urgência. Falaram: “A brigada é a segunda função nossa (...) Você faz diversas coisas ao mesmo tempo, você tem que guardar muita coisa na cabeça. (B.7)”;

muita gente aqui hoje exerce uma função dentro da planta, que é uma função de responsabilidade, então assim, no acionamento da brigada, as vezes você tem muita dificuldade (...) de sair da sua planta porque você tem aquela responsabilidade sua que é do serviço... (B.9);

É porque é uma coisa que a gente não vive no seu cotidiano com frequência. Então que que acontece, a gente tem o treinamento, é evidente, né, tem as instruções, só que como não é algo do seu cotidiano que você faz com frequência... (B.22);

É um cargo de muita responsabilidade também, sabe. Talvez eles estão fazendo alguma coisa ali que apesar que a brigada até tem prioridade, eles talvez estão fazendo uma tarefa ali que talvez não tem como eles deixar aquilo ali naquele momento, sabe? (B.17).

6.1.4.4) Locomoção

A área da empresa é grande e foi relatado que, muitas vezes, há dificuldade de se locomoverem até o local da ocorrência.

6.1.4.5) Habilidades Pessoais

Como a função de brigadista pode ser exercida por qualquer funcionário, foi colocada a dificuldade de alguns terem problemas relacionados ao enfrentamento de ferimentos graves, sangramentos, lesões, locais perigosos, grandes alturas:

Mas tem uma vitima ali com uma fratura exposta, né, uma parada cardíaca... Então as vezes eu tenho o sangue frio pra estar na primeira linha de combate a incêndio ou emergência química, ou trabalhar em altura, mas pra socorrer uma vitima eu vou tremer (B.15);

Eu sei deles aqui, qual que é o melhor pra combater incêndio de frente, eu sei aqui qual que é o melhor pra fazer uma massagem cardíaca e é isso... as vezes a pessoa pensa que não, mas eu já tenho isso tudo feito pra mim; isso aí cada um aqui tem um talento diferente (B.11).

6.1.4.6) Controle emocional

Colocaram o controle emocional como uma dificuldade principalmente quando há vítimas envolvidas.

primeiros socorros é onde envolve emocional, envolve um colega (...) você socorre qualquer um, mas você vê um colega seu (...) pra você socorrer... não é qualquer um que tem um sangue frio (...) pego

nessa tese, na questão dos primeiros socorros, sim, por que que tem que pegar nessa parte? Porque já falei que envolve o psicológico (...) 'pra socorrer uma vitima eu vou tremer' (B.15).

6.1.4.7) Valorização da Brigada

Em relação à valorização da brigada, foi relatado que, muitas vezes, não havia compreensão dos superiores quando os trabalhadores brigadistas precisavam deixar suas atividades específicas de produção para atender ocorrências. No entanto, reconheceram que isso tem melhorado consideravelmente na empresa e que muitos passaram a valorizar a equipe após terem sido socorridos. Eles relataram: *“Muita gente fala assim: ‘vai lá... tem uma emergência lá’ e tal (...) mas a hora que acontece, eles valorizam (B.10)”*;

agora o pessoal (...) maior entendeu que a brigada (...) é necessária (...) e o pessoal lá vai abrindo a mente, mas ainda tem pessoal com a cabeça muito fechada (...) só quando acontece que a gente vê, entendeu, a necessidade... ‘agradeço vocês’ (B.11).

6.1.5- Necessidades de Capacitação em Primeiros Socorros

Por fim, foi questionado aos participantes como percebiam a necessidade de capacitação em primeiros socorros o que foi identificado prontamente:

questão dos primeiros socorros (...) nós temos a teoria, sem vitima a pessoa sobressai cem por cento... qualquer emergência aqui sem vitima, é um procedimento... é igual um relóginho, mas quando envolve vitima... complica (B.15);

acho que principalmente primeiros socorros, porque combate a incêndio eu já saí com vocês aí, já participei, eu acho assim a atuação muito boa, combate a incêndio, pessoal chega junto e eu acho que o pessoal sabe manusear muito bem essa parte, mas acho que a parte mais delicada está faltando treinamento mais intensivo (...) Primeiros socorros aqui precisava ser mais aplicado, precisava ter mais segurança. Eu sei que a equipe aqui é ótima. Não tem ninguém aqui que puxa pra trás, só que eu acho que tem muita gente que falta segurança em fazer as coisas. Em ter agilidade pra fazer o socorro. Isso aí a gente vê que tem mesmo, até por minha parte mesmo, eu num sei se eu faço, eu não sei se eu... sabe... fica aquela coisa sem segurança (B.24);

primeiros socorros sempre vai ter uma pessoa lá... e o combate a incêndio é um mato queimando, alguma coisa assim, a gente não tem tanta, não é tanta preocupação como se tivesse uma vida ali, né? (B.17).

Em relação a esta categoria, surgiram as seguintes subcategorias: Assuntos Gerais em Primeiros Socorros e Qualidade das Capacitações.

6.1.5.1- Assuntos Gerais em Primeiros Socorros

Em relação a assuntos gerais em primeiros socorros, foram citados: Primeiros Socorros em Geral; RCP; Isolamento de área; Mal súbito; Intoxicação; Sangramento e Fratura; Queimaduras; Sinais e Sintomas; Lesões osteomusculares; e Animais peçonhentos.

- Primeiros Socorros no Geral:

Os trabalhadores reforçaram a necessidade de serem abordados assuntos diversos nesta temática, deixando claro a carência por capacitação neste assunto, comentando: *“posso ser sincero? Todos! (B.14)”*; *“dar uma geral mesmo de primeiros socorros, atendimentos básicos... e como proceder na hora da emergência (B.2)”*;

questão de rever respiração, questão de rever cuidados com fratura, (...) caso de fratura exposta (...) saber identificar uma hemorragia interna, questão rigidez do abdome, mobilização de... assim, rever também igual, o globo ocular se tiver algum objeto perfurante no globo ocular (...) os primeiros socorros, sabe? (B.20).

- Ressuscitação Cardio-Pulmonar

Foi bastante enfatizada pelos educandos a necessidade de capacitação em Ressuscitação Cardio-Pulmonar (RCP), os quais possuíam dúvidas e inseguranças quanto à realização desta manobra, evidenciadas nos discursos: *“a RCP não tem nem como nós falar que temos dificuldade porque todo treinamento o instrutor chega e fala que mudou (...) é o ciclo lá nos Estados Unidos (B.16)”*; *“falou que foi comprovado que só de você ficar fazendo a massagem o ar entra naturalmente.... nas vias aéreas (B.18)”*;

Uns falam que é cem, cem massagem pra uma respiração (...) Você viu? Ele falou... cem... o outro falou quinze... eu falei cinquenta, ele falou que não precisa... Viu como é que gera polêmica? (...) Esse treinamento de primeiros socorros é uma coisa que a gente fica muito confuso é que esse procedimento de RCP muda bastante, sempre o próximo treinamento tem uma novidade... a respeito do

RCP (...). Agora é só massagem, diz que não tem a necessidade de você fazer a respiração. (B.19).

- Isolamento de área:

Foi relatada a necessidade de capacitação e trabalho em equipe relacionados ao isolamento de área de emergência. Falaram que há a demanda de *“isolar bem a área e não deixar ninguém chegar perto pra atrapalhar... padronizar bem esse procedimento... de chegar no local, isolar bem (B.2)”*, e justificaram esta demanda dizendo que *“muita gente curioso que tenta intervir (B.8)”*.

- Mal súbito:

Os trabalhadores consideraram importante a capacitação relacionada ao atendimento em casos de mal súbito, o que pode acontecer em qualquer lugar, a qualquer momento. Eles mostraram incertezas em relação aos sinais e sintomas e insegurança: *“se eu pegar uma pessoa com infarto ali na hora eu vou ficar nervoso (B.10)”*.

- Intoxicação:

Os participantes relataram a importância de capacitação sobre intoxicação por produtos químicos.

- Sangramento e Fratura:

Os trabalhadores também mostraram dúvidas em relação a atendimento de casos nos quais ocorrem fraturas, lesões graves, grandes sangramentos e até mesmo amputações de membros. Foram indicados casos frequentes de prensamento de membros:

vários comentaram aqui a respeito de prensamento de membros... então a gente tem que saber o... como atuar no que que está acontecendo, né, que apesar que emergência a gente não vai saber o que que vai acontecer... mas o que está acontecendo mais rotineiro é prensamento de membros... (B.1).

Além disso, relataram a necessidade de possuírem maior conhecimento sobre atendimento em casos de *“esmagamento (B.14)”*; *“fratura exposta, estancamento (B.9)”*; *“hemorragia interna (B.5)”*; e *“fratura na cervical (B.19)”*.

- Queimaduras:

Como estão expostos a riscos de queimadura, em especial por produtos químicos, os participantes reforçaram a demanda por capacitação em *“queimadura produtos químicos (B.6)”*, *“queimadura química (B.11)”*, e *“atendimento de primeiros socorros com produtos químicos, acido sulfúrico, soda, porque também é muito da nossa realidade (B.20)”*.

- Sinais e Sintomas:

Outra demanda indicada pelos participantes foi a necessidade de capacitação sobre os sinais e sintomas para a identificação do problema:

você diagnosticar (...) que as vezes a vitima está inconsciente, então (...) é vê se está com parada respiratória, se é uma hemorragia (...) ou se é um trauma, entendeu? (...) Ou um infarto... diagnosticar isso aqui pra você saber exatamente, o que você deve proceder, né, de forma rápida, né? (...) todo mundo da brigada aqui vê a vitima, está no chão, quem vai lá diagnosticar o que que é, tomar, né, a primeira medida de primeiros socorros, então... o diagnóstico é mais importante. Eu acredito... (B.22).

- Lesões osteomusculares

Os participantes também demonstraram a preocupação relacionada ao correto atendimento em casos de lesões osteomusculares, reconhecendo a importância deste atendimento para não piorar o quadro da vítima: *“desgaste ergonômico, dependendo do tipo de serviço que você vai fazer, aí trava (...) se você pode ajudar ele a consertar, se não, qual que é a maneira correta de conduzir ele (B.20)”*.

- Animais peçonhentos

O atendimento aos casos de contato com animais peçonhentos representa uma grande preocupação dos trabalhadores: *“Depois que um animal pegou alguém ele passa a ser primeiros socorros (B.17)”*.

6.1.5.2- Qualidade das Capacitações

Em relação à qualidade das capacitações, as demandas levantadas foram enquadradas nos seguintes tópicos: Método pedagógico; Periodicidade; Carga horária; Prática; e Contextualização.

- Método pedagógico:

Os brigadistas demonstraram a necessidade de cursos com métodos pedagógicos de qualidade, com educadores bem preparados, indicando:

treinar mais com equipe especializada que possa realmente promover um ganho de conhecimento dos brigadistas (...) e a gente precisa de treinamento de verdade, com empresa top de verdade, que sabe o que ta fazendo, tem pessoas gabaritadas pra isso, não é pra cumprir jornada porque tem que cumprir não, é porque tem que treinar sua equipe e treinar, treinar e treinar (B.3);

ser mais um bate papo, né, uma troca de informações assim, é mais interessante do que você chegar com uma apostila de trezentas páginas, e mostrar ali e na hora da prática ali, você não... algumas dúvidas que você teve, você não teve a liberdade de perguntar porque fica muito aquela coisa... aquela distância muito de instrutor com o aluno... aí é... você acaba ficando nas dúvida e a hora que você vai pôr em prática a dificuldade é maior (B.12);

veio um (...) aí e tal, excelente, conhece demais e tal... Mas não conseguiu passar (B.15).

- Periodicidade:

Os participantes enfatizaram a importância da periodicidade de realização dos cursos, os quais devem ocorrer mais próximos uns dos outros, visto que, como não atuam diariamente como brigadistas, precisam estar sempre se atualizando para não atuarem de modo equivocado durante os atendimentos.

A dúvida é o seguinte, a informação que chega como é esse procedimento... ressuscitação (...) chegar em tempo hábil. Mudou? Mudou... passa pra gente, isso aí teria que ter uma (...) comunicação muito boa, nessa parte, dessa informação chegar pra gente, e (...) ter um meio de um trabalho, por exemplo de, pode botar de trinta em trinta dias todo mundo sentar na mesa, falar sobre isso, porque isso é importante, por que isso aí é uma vida, certo? e mesmo que a gente não esteja atuando, mas a gente está discutindo dessa situação, pra quando precisar a gente estar ali... na mente, entendeu? É isso aí que a gente precisa. Além de ter um bom treinamento (...) Não deixar um prazo bem longo (...) como tem atribuído outras funções e aí termina ficando enferrujado, e aí a gente não quer ficar enferrujado, a gente quer estar (...) sempre atualizado. (B.23).

- Carga horária:

Os brigadistas relataram que deveriam ter:

no mínimo vinte (horas) pra fazer uma coisa... porque atendê essas demanda aí... ó... (...) só duração de treinamento... num vem com oito horas não... que não dá (...) oito horas... Fraco (...) um dia pra tirar nossas dúvidas aqui, trazer nossos questionamentos, é um dia no mínimo, depois nós ir pra prática lá, você trazer alguma coisa que puder assimilar a realidade, mas um dia e meio... um dia... não sei... dezesseis horas a vinte (B.16).

- Prática:

A importância de realização de capacitações com simulações de situações reais e práticas foi enfatizada pelos participantes:

A gente sai dos treinamentos com a cabeça cheia, quente, e as mãos vazias. Então pra brigada não vale, é ponto negativo... Essa é a visão que eu tenho, cabeça cheia, mas a mão vazia, na hora que for por a mão, não vai funcionar (...) nós temos que bater firme em prática e, (...) então é só teoria, teoria, teoria, nós temos que ter prática... primeiros socorros, prática (...) massando muito na teoria, a gente precisa muito prática... principalmente primeiros socorros (B.15);

as vezes acontece, igual, nós fizemo um (...), o treinamento foi bom, entre aspas, mas, assim, a impressão que se passa, é que é pra poder, pra cumprir norma, porque assim, a gente faz o treinamento lá, não sei quantas horas lá... supor... que setenta por cento é só a moça falando lá... e a prática que a gente tanto precisa? As vezes... aí chega na hora de fazer a prática falta equipamento, falta o material pra gente fazer a prática, aí faz uma coisa mais ou menos lá... um simuladozinho lá de dez minuto e pronto, entendeu? (B.10).

- Contextualização:

Os participantes consideraram que em muitos cursos o educador fala de uma realidade diferente do contexto vivenciado pelos educandos, o que dificulta o processo de aprendizagem. Assim, consideraram a contextualização como um elemento importante nas atividades de capacitação profissional:

se você passar primeiro pro instrutor as suas dificuldade (...) a realidade porque assim, acho que você fica mais a vontade pra participar dum curso, porque quando tem um curso você fica lá... é hoje e amanhã de teoria, depois do almoço a gente vai fazer um simulado, aí acabou... tem uma prova, aí acabou o simulado. Então todo mundo já fica assim, retraído com essa prova, aí você fica... é... um dia e meio fazendo simulado... você não vai chegar em casa, vai estudar (...) você fica retraído com a prova, aí você faz um simulado, acabou o treinamento. Assim (...) não vim muito com a (...) apostila, mas te dar mais liberdade de você participar num bate papo (...). Uma coisa que acontece muito aqui também nos treinamentos, é o

seguinte, as vezes vem pessoal de fora pra fazer o treinamento assim, eles tinham que conhecer a realidade aqui como que é (...) pra passar dentro desse, do treinamento, esse contexto (B.9).

Esta etapa foi importante para desenvolver a consciência do contexto dos educandos, valorizando e compreendendo os fatores pessoais e socioculturais que exercem influência sobre eles. Como já citado, esses fatores incluem o que está ao redor do acontecimento da aprendizagem, a situação pessoal e profissional do educando e o contexto social do momento (TAYLOR, 2009).

O papel do contexto social na aprendizagem transformativa é fundamentado no conceito de responsabilidade social, na qual a transformação inclui o “como, a partir de, por quem e para o que”, por meio dos quais a identidade individual é construída. Pesquisas revelam que a busca pela aprendizagem transformativa não é uma abordagem de que um “tamanho serve pra todos”, mas é necessário considerar o educando em seu contexto particular (TAYLOR; SNYDER, 2012).

Além disso, Mezirow (1991) sugere alguns quesitos a serem considerados na busca pela aprendizagem transformativa, os quais são: análise das necessidades e interesses, prontidão para aprendizagem transformativa, métodos instrucionais e avaliação. Em relação a análise das necessidades e interesses, ele coloca que o educador deve começar aceitando as necessidades e interesses manifestados pelos educandos e desenvolver um programa educacional que os alcancem.

Nesta perspectiva e, a partir dos relatos desta primeira etapa, foi elaborada uma capacitação em Primeiros Socorros – Suporte Básico de Vida, tendo em mente o contexto dos trabalhadores, a necessidade de conhecimentos básicos de atendimento de urgência, principalmente Ressuscitação Cardio-Pulmonar, e a importância de melhorar a qualidade dos cursos oferecidos.

6.2 Segunda Etapa

Nesta etapa foi desenvolvido um curso com o tema “Primeiros Socorros – Suporte Básico de Vida” com foco em RCP, visto que houve grande demanda deste tema pelos brigadistas e devido a importância deste assunto quando se trata de atendimento de urgência. Neste caso os brigadistas são os primeiros e únicos responsáveis por esse atendimento imediato dentro da empresa na qual trabalham.

Segundo Garcia (2007) a ressuscitação é um tema que vem sendo explorado há tempos e levantado preocupações com a qualidade da manobra de RCP que é capaz de proporcionar a sobrevivência de uma vítima. A importância deste procedimento foi reconhecida por sua facilidade de ser aplicada por qualquer pessoa, em qualquer lugar, precisando apenas de duas mãos.

Garcia (2007) cita ainda que grande número de paradas cardíaco-respiratórias (PCR) acontecem fora do hospital e muitas vezes a população não está preparada para atender, evidenciando a necessidade de capacitações em escritórios, escolas e domicílios. E percebeu-se que o tempo para início do suporte avançado de vida era de 10 minutos e que a presença de pessoas leigas iniciando o suporte básico de vida trouxe um grande benefício aos pacientes.

A pesquisadora já possuía experiência com treinamentos de primeiros socorros em saúde e segurança do trabalho na mineração, mas o curso foi reformulado baseando-se nos princípios da aprendizagem transformativa; conforme a pesquisadora foi aprofundando no assunto, o curso foi sendo desenvolvido levando-se em consideração, entre outros, o contexto dos trabalhadores.

Foram capacitados 54 brigadistas de um levantamento total de 68 nomes, ou seja, foram treinados 79,41% da brigada. A pesquisadora dispôs a treinar todos, mas houve dificuldades internas da empresa para a mobilização do pessoal.

As capacitações aconteceram nos seguintes dias: 17/02/2016; 24/02/2016; 02/03/2016; 04/03/2016 e 01/04/2016, todos das 7 horas da manhã às 16 horas, aproximadamente 8 horas de carga horária sendo a última hora destinada à terceira fase desta pesquisa, e contaram respectivamente com turmas de 11; 10; 12; 11 e 10 educandos.

O conteúdo programático abordado foi: 1. Apresentação; 2. Aprendizagem de adultos; 3. Acordo ético; 4. O treinamento – objetivo; 5. Auto reflexão crítica: o que é e por que ser brigadista; 6. PBL – Aprendizagem Baseada em Problema, Caso 1; 7. *Debriefing* – Caso 1; 8. Importância dos primeiros socorros; 9. SBV – Suporte Básico de Vida: a) Referencial científico – American Heart Association; b) Corrente de sobrevivência; c) Atendendo a uma emergência; d) Avaliação da vítima; e) SBV: RCP e DEA; f) RCP: Ressuscitação Cardiopulmonar; g) DEA: Desfibrilador Externo Automático; 10. Transporte e remoção de vítimas: a) Remoção imediata; b) Suspeita de lesão na coluna; 11. PBL – Aprendizagem Baseada em Problema, Caso 2; 12. *Debriefing* – Caso 2.

Para apresentação do curso foi utilizado o recurso multimídia do Prezi Inc. que é um software online para a criação de apresentações não lineares, uma ferramenta da web 2.0. Foi feita uma apresentação com pouco conteúdo escrito e em uma dinâmica moderna com o recurso de zoom, este material está disponível no seguinte endereço:

http://prezi.com/7zrq1e92owy/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

Não foi utilizada toda a apresentação desenvolvida visto que o tempo não foi suficiente e foi enfatizado a qualidade das discussões e não a quantidade de conteúdo, levando-se em consideração que o ensino de adultos deve destacar mais o processo do que o conteúdo que está sendo ensinado e que técnicas adequadas para apresentação e para a discussão dos conteúdos devem ser desenvolvidas com criatividade (SMITH, 2002).

A apostila disponibilizada para os educandos foi apenas os slides das apresentações impressos três por folha, com local para anotações, encadernados, evitando que os mesmos se distraíssem com muito conteúdo e fossem estimulados a anotarem o que fosse mais significativo para os mesmos.

Esta questão também foi reforçada pelos próprios brigadistas:

ser mais um bate papo, né, uma troca de informações assim, é mais interessante do que você chegar com uma apostila de trezentas páginas, e mostra ali e na hora da prática ali, você não... algumas dúvidas que você teve, você não teve a liberdade de perguntar... (B.12).

As capacitações se desenvolveram da seguinte forma: primeiramente foi realizada uma dinâmica para apresentação na qual cada um recebeu um papel tamanho A5 grosso e deveria escrever qual a coisa mais “doida” que achava que o colega do lado já tinha feito na vida, alguma coisa que soubesse, já que trabalham junto há tempos, ou alguma aventura que achava que o colega teria coragem de fazer, do outro lado do papel era colocado bem grande com pincel o nome deste colega. Este papel serviu como “crachá” de identificação para os educandos. Cada um falou o que havia colocado de forma descontraída e fixado os nomes com fita na blusa de cada um. Em seguida explicado como o curso iria se desenvolver, como seriam os intervalos, o que era o trabalho do mestrado e foram entregues os TCLEs para serem assinados se assim concordassem voluntariamente, todos aceitaram participar desta forma.

Durante as capacitações foram oferecidos lanches em intervalos de manhã e a tarde fornecidos pela própria empresa, feito período de descanso para o almoço e distribuído balas no final pela pesquisadora.

Esclarecido aos educandos sobre o foco na aprendizagem de adultos e que as diferentes percepções de cada um era importante para o desenvolvimento do curso, que deveriam ficar a vontade para colocarem as suas experiências e pontos de vista pessoais.

Colocado também algumas questões éticas como sigilo, respeito, confiança, liberdade, aceitação de críticas, entre outros, e feito com eles um acordo em relação a estes itens, simbolizado por sobreposição das mãos de todos. Esclarecido o objetivo do treinamento e colocado a intenção de que saíssem daquela sala diferentes de como entraram em relação a atendimento de primeiros socorros. Antes de começar o curso, as carteiras foram dispostas em semicírculo para facilitar a participação de todos.

Feita a seguinte pergunta para os educandos: “o que é pra você ser brigadista?” e “por que você é brigadista?”, visando estimular a autorreflexão crítica dos educandos. Para que respondessem a estas perguntas foram divididos em grupos de 3 a 6 pessoas, oferecido papel pardo, revistas, tesouras, colas e pincéis para que montassem as respostas através de colagem de figuras de revistas. Durante esse tempo foram colocadas algumas músicas de fundo com ritmos mais lentos. Cada grupo apresentou para os demais os significados de cada figura do cartaz.

Em relação aos métodos instrucionais, Mezirow (1991) coloca que técnicas específicas podem ajudar os educandos a se tornarem críticos reflexivos em relação a suas *meaning perspectives* como análise de ideologias, histórias de vida, literatura, mapeamento conceitual, entre outros, ele diz que com uma pequena ajuda os educandos podem identificar pressupostos por trás de um ponto de vista sobre alguma coisa.

Ainda, como colocado anteriormente, para Mezirow (1981; 1991; 1994) a reflexão ocorre quando nos tornamos conscientes de uma percepção específica, um significado, um comportamento nosso, ou de hábitos que temos visto, pensado e agido. Pare ele o elemento central para a transformação é a autorreflexão crítica, ou seja, o aluno deve refletir sobre um ponto de vista lidando com os sentimentos

profundos que acompanham sua perspectiva, significados, seus paradigmas e valores.

Taylor e Jarecke (2009) citam algumas estratégias para promover a reflexão como trabalhos em grupo, escrevendo e fazendo diário de experiências vivenciadas em cursos e grupos, atividades baseadas em artes e contação de histórias.

O uso das artes como teatro, dança e música na educação estimulam a reflexão e a análise (MERRIAM; BROCKETT, 2007). Para Tisdell e Tolliver (2009) a música lhes ajudou a reconhecer a forma de aprendizagem cinestésica e o corpo como receptor de conhecimento, elas usaram a música para envolver a imaginação cultural dos educandos a serviço da aprendizagem transformativa.

A busca pela aprendizagem transformativa como um processo imaginativo pode ser vista como um processo de criar oportunidade para se envolver com imagens, ao invés de ajudar os educandos a começarem a prever uma nova perspectiva de mundo (TISDELL; TOLLIVER, 2009).

Desta forma esta estratégia objetivou fomentar a reflexão dos educandos sobre o porque de serem brigadistas, quais as funções e ações envolvidas nessa atividade e, principalmente, qual a sua importância. Os educandos foram questionados porque tinham aceitado a missão de serem brigadistas, deixando-os à vontade para que colocassem suas justificativas. Ressaltada a importância da responsabilidade de salvarem uma vida, através do diálogo questionado se eles já tiveram a oportunidade de salvar uma vida.

Como os educandos já possuíam experiência como brigadistas, logo após a dinâmica descrita acima foi colocado uma sinal sonoro de sirene de urgência e escrito na apresentação apenas “emergência”.

Neste momento a turma foi dividida novamente em três grupos e cada um receberia um caso que deveriam simular o atendimento a uma vítima que foi um manequim. Cada grupo sorteou um caso. Com a sirene e o sorteio pretendeu-se criar um clima de suspense e tensão ao atendimento.

Os casos foram os seguintes:

“1- _____, ____ anos, trabalha no alto forno na Metalúrgica, queimou do joelho aos pés na perna esquerda, sabe-se que ele perdeu um filho em acidente fatal semana passada, testemunhas falaram que ele relatou dor forte e sentou no chão, ele não está respirando.

2- _____, ____ anos, trabalha na desfosforação, não tomou café da manhã, relatou cansaço ao chegar na empresa, portador de pressão alta, teve tonturas ao subir a escada, escorregou e caiu no pé da escada, ausência de respiração.

3- _____, ____ anos, mecânico de manutenção da NGI (nome fictício), estava fazendo manutenção no rolo da correia transportadora, por falha no bloqueio, religaram a correio e _____ teve a mão esquerda amputada, falharam também na comunicação e _____ começou a entrar em estado de choque, parou de respirar.”

Para cada turma foi utilizado nomes dos próprios educandos presentes nos outros grupos da mesma turma como sendo as vítimas. Apenas lido o caso e solicitado que fizessem exatamente o que fariam em uma situação como esta. Neste momento colocado música alta com ritmos acelerados, no estilo Rock para propiciar um ambiente de maior tensão.

Segundo Wittmann e colaboradores (2006), para introduzir a discussão temática, o educador deve preparar uma situação provocativa, podendo ser usados diversos recursos como um cartaz, uma dramatização, uma canção, um gráfico ou uma fotografia. Colocam que o uso desses recursos só faz sentido se contiver elementos da realidade a ser tematizada.

Esta estratégia vai ao encontro dos princípios do uso de metodologias ativas na aprendizagem na qual o educando é corresponsável pela sua trajetória educacional e o educador apresenta-se como um facilitador das experiências relacionadas ao processo de aprendizagem. Desenvolvendo assim a formação de sujeitos crítico-reflexivos, corresponsáveis pela construção de seu próprio processo de aprendizado (PRADO et al., 2012).

Essas metodologias adotam como estratégia de ensino-aprendizagem a Aprendizagem Baseada em Problema (PBL – Problem Based Learning) ou problematização, como forma de motivar o educando, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas ao passo que ele se torna responsável pela produção do conhecimento (MITRE et al., 2008).

A PBL aproxima simulados do mundo real para confrontar e trabalhar situações práticas. Uma característica definidora do PBL é o uso de cenários realistas e fundados em contextos e situações em que os educandos estão sujeitos a encontrarem dentro de sua prática. Este processo inclui a identificação do

problema e dos fatores que podem contribuir para o problema, a tomada de decisão para abordá-los e a antecipação de imprevistos para a implementação do plano de ação (DIRKX; SMITH, 2009).

Para Shor (1987)¹ apud Tisdell e Tolliver (2009), quando os educandos examinam situações familiares de uma forma inusitada, mudanças transcendentais tornam-se possíveis.

Como o teatro, aqui colocado como uma simulação, é um processo de profunda reflexão no ato de incorporar personagens, esta experiência pode ser entendida não somente de forma profunda e nova, mas também uma forma de praticar um jeito diferente de responder uma situação, criando oportunidade de mudança. A dimensão reflexiva do teatro popular é central para o seu potencial transformativo (BUTTERWICK; LAWRENCE, 2009).

O teatro popular envolve profundamente grupos específicos na identificação de questões preocupantes, analisando condições e causas momentâneas de uma situação, identificando pontos de mudança e analisando como as mudanças podem acontecer (PRENTKI; SELMAN, 2000).

Hoggan, Simpson, e Stuckey (2009) reforçam que técnicas baseadas em artes incluem uma grande variedade de estratégias que tem sido aplicadas na aprendizagem transformativa, incluindo fotografia, colagem, composição criativa escrita, música, improvisação, movimento do corpo e imagens visuais. Essas técnicas tem sido reconhecidas por sua habilidade de ajudar educandos a obter introspecção profunda neles mesmos (GREENE, 1995).

Enquanto cada grupo realizava a simulação dos casos, solicitado aos outros que anotassem observações sobre os atendimentos dos colegas. Após todos os grupos fazerem as simulações, eles foram convidados para, em semicírculo, fazerem uma análise das atuações avaliando o trabalho em equipe, a avaliação da vítima, o tempo de atendimento e a RCP realizada. Todos colocaram suas percepções sobre a atuação dos colegas e também fizeram autocríticas sobre seus próprios atendimentos. Neste momento surgiram também algumas dúvidas sobre procedimentos e técnicas relacionadas aos casos ou não.

Esta análise é condizente com as técnicas de *debriefing* que representam a reflexão facilitada no ciclo de aprendizagem experiencial e é um processo que

¹SHOR, I. **Critical teaching in everyday life**. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

envolve a participação ativa dos educandos, tendo como objetivo principal ajudá-los a identificar e sanar as lacunas de conhecimento e habilidades (FANNING; GABA, 2007; RAEMER et al., 2011).

O *debriefing* possibilita uma reflexão intencional para maximizar a aprendizagem, o que pode permitir mudanças de comportamento, é considerado como um eixo central na aprendizagem, como um processo analítico pós-experiência onde se avalia a evolução e a integridade das lições aprendidas dentro da cognição e da consciência, oferece oportunidade para fazer sentido, discutir o que correu bem e identificar o que poderia ser feito para mudar (CANTRELL, 2008; MARIANI et al., 2013; REED, ANDREWS, RAVERT, 2013; DE SOUZA TEIXEIRA et al., 2014).

Em experiência com a PBL e a aprendizagem transformativa, Dirkx e Smith (2009) colocaram que o *debriefing* é uma forma de levar o educando de volta para sua experiência no curso e são essenciais para a PBL.

A partir deste momento de *debriefing* foi explicado aos educandos sobre o conteúdo que seria tratado. De acordo com as dúvidas que já tinham sido colocadas anteriormente na primeira etapa e no *debriefing*, estando os educandos sentados em semicírculo, o conteúdo foi colocado de forma dialógica e participativa.

Para Mezirow (1998) aprender a pensar por si mesmo envolve tornar-se criticamente reflexivo em pressupostos e participar de discursos valida crenças, intenções, valores e sentimentos. Para Taylor e Jarecke (2009), prover um ambiente solidário, promover o diálogo, dar oportunidades para fazer e agir, e expor os educandos a perspectivas alternativas são fatores que fomentam a reflexão.

Para Butterwick e Lawrence (2009) os educadores ou os facilitadores são modelos para os educandos. A forma como os educadores demonstram respeito ouvindo através do corpo e das palavras é importante, pois podem criar um ambiente onde a aprendizagem transformativa acontece. Entretanto, falam que sem cuidado e atenção para esta influência que têm e para o trabalho de criar condições de respeito em falar e ouvir, podem contribuir para a opressão e para o silêncio.

Neste contexto e nesta busca pelo diálogo participativo, pelo discurso e respeito, foram abordados os seguintes temas fazendo-se uso da apresentação do Prezi: a importância dos primeiros socorros; o Suporte Básico de Vida - SBV: Referencial científico – American Heart Association (atualização 2015); Corrente de sobrevivência; Atendendo a uma emergência; Avaliação da vítima; SBV: RCP e

DEA; RCP - Ressuscitação CardioPulmonar; DEA - Desfibrilador Externo Automático; Transporte e remoção de vítimas; Suspeita de lesão na coluna.

Para o conteúdo de RCP, após explicar teoricamente os princípios da anatomia e técnica, foi colocado um vídeo para a prática de RCP. Novamente a turma foi dividida em dois ou três grupos, para uso de seis manequins simultaneamente, ficando cada educando em um manequim. Seguindo o vídeo eram praticadas passo-a-passo as compressões, depois as insuflações e depois as compressões e insuflações, em cada passo os grupos iam se alternando. Depois utilizado um manequim da própria empresa de alta qualidade para a prática de RCP e DEA. Cada educando praticou mais, pelo menos, cinco ciclos de RCP neste mesmo manequim e utilizado o DEA tanto no manequim quanto em um brigadista voluntário para familiarizarem com o DEA que eles possuem dentro da ambulância de uso deles.

Para tirar dúvidas em relação ao uso de colar cervical, solicitado que utilizassem um colar que possuem na ambulância para praticarem colocar o colar cervical nos próprios colegas. Esclarecido as indicações e contraindicações. Sempre um dos brigadistas, em todos os turnos, é responsável por dirigir a ambulância que é equipada com todo material necessário para atendimento de vítimas, onde quer que este brigadista esteja dentro da empresa, ele vai com a ambulância para, em caso de necessidade, chegar o quanto antes ao local de necessidade.

Como colocado anteriormente, para Mezirow (2003), criar condições e habilidades para o raciocínio e a disposição para a aprendizagem transformativa, inclui a reflexão crítica e o discurso dialético, e isso é a essência da educação de adultos e define o papel do educador de adultos, promovendo condições necessárias para uma participação mais plena e mais livre na reflexão crítica e no discurso de adultos. O diálogo é o meio essencial através do qual a transformação é promovida e desenvolvida.

Taylor (2008) afirma que promover o diálogo é muito mais do que ter uma conversa analítica, implica em uma profunda consciência das atitudes, sentimentos, personalidades e preferências do educando; como os sinais de mudança e instabilidade começam a aparecer, educadores devem se preocupar em como responder.

Outro ponto importante é que as convicções que temos internamente são adquiridas e validadas por meio da interação com outras pessoas. As percepções

são encontradas dentro do educador e do educando e não em textos e discursos; desta forma, a discussão entre um grupo de pessoas fornece um canal ideal para a aprendizagem (KITCHENHAM, 2008).

Em alguns momentos na exposição do conteúdo foi aberto para discussão com os educandos o porquê daquele procedimento. Por exemplo, eles tinham muita dúvida em relação aos padrões de RCP, então foi explicado para eles o que é a *American Heart Association*, as pesquisas recentes e as constantes atualizações, para que eles refletissem sobre a questão de 'padrões de RCP' e conduzido a discussão de forma participativa.

Em outros momentos alguns educandos tiveram opiniões divergentes, por exemplo, em relação ao transporte de vítimas sobre prancha de RCP e maca de ambulância, formas de fixação e colocação dentro da ambulância. Foi deixado à vontade para que os educandos colocassem as opiniões diferentes e chegassem a uma conclusão da melhor forma, do jeito mais seguro, rápido e prático de acordo com os modelos que ali estavam de prancha, maca e ambulância. Não foi simplesmente exposto um modelo tido como certo e ideal o qual deveriam seguir, mas através do diálogo os educandos foram conduzidos a chegar a uma conclusão mais viável, considerando as variáveis que poderiam aparecer.

Depois desse momento de conversa sobre o conteúdo, foi realizada outra dinâmica na qual foi colocada uma corda no chão fazendo um círculo, todos os educandos deveriam entrar dentro deste círculo, a educadora ia diminuindo o tamanho do círculo e eles deveriam achar estratégias para que todos estivessem completamente dentro do círculo, que no final, era um círculo pequeno para o tanto de brigadistas presentes. Ressaltada a importância de se traçar estratégias em equipe e como o trabalho em equipe pode ser bem sucedido, o que parecia impossível, tornou-se possível pelo companheirismo e cooperação.

Para Tisdell e Tolliver (2009) as pessoas precisam experienciar seu poder criativo para se sentirem capazes de efetivamente mudar suas próprias vidas e o mundo. E que envolver o senso de criatividade das pessoas não é apenas integrá-las, mas também empoderá-las. O'Sullivan (2002) acredita que a aprendizagem transformativa é um processo integral que incorpora sobrevivência, resistência crítica e criatividade. E Freire (1970) refere-se a prática da liberdade aquela em que os indivíduos lidam crítica e criativamente com a realidade e assim descobrem como participar da transformação do mundo.

Por fim, novamente os educandos foram divididos nos grupos e sorteados os mesmos casos problematizados para refazerem as simulações integrando as novas concepções discutidas.

Para Mezirow (1991), uma abordagem para avaliação dos programas de aprendizagem transformativa seria desenvolver dilemas hipotéticos, pedir aos educandos para responderem antes e depois do programa, e então observar porque responderam daquela forma. E assim foi feito, os casos problematizados foram simulados antes e depois da discussão do conteúdo e novamente feito um *debriefing* para que os educandos analisassem sua atuação como brigadistas.

De acordo com os princípios do círculo de cultura, esta etapa foi o momento de tematização na qual há reflexão, estudo e fundamentação teórica, utilizando o conhecimento dos participantes e buscando outros conhecimentos. Ou seja, permite a análise, o redimensionamento da percepção dos pesquisandos sobre o tema estudado e, conseqüentemente, a produção de novos saberes. O propósito neste momento não foi difundir conhecimentos, mas sim coordenar a descoberta, o desvendamento, a desocultação e a produção coletiva de saberes (WITTMANN et al., 2006).

6.3 Terceira Etapa

Logo após as capacitações, ainda na mesma sala, nos mesmos dias (17/02/2016; 24/02/2016; 02/03/2016; 04/03/2016 e 01/04/2016), os mesmos pesquisandos (54 no total em turmas de 10-12 brigadistas) foram disposto em círculos, ao invés do semicírculo, ficando mais próximos do que estavam anteriormente juntamente com a pesquisadora e uma observadora. Estes encontros tiveram duração de 24 a 51 minutos, dependendo da turma sendo, de acordo com os grupos de capacitações da segunda etapa, 5 turmas ao todo. Estes círculos aconteceram por volta das 15 às 16 horas da tarde.

Neste momento foram utilizados dois gravadores para registrar a conversa com os brigadistas sobre o que eles acharam do curso e que mudanças eles percebiam que teriam a partir de então. Para facilitar a participação de todos e a clareza nas falas, foi utilizada uma bola plástica para que, através dela, fosse passada a vez da fala, ou seja, quando um pesquisando fosse falar a bola era passada para ele e dele para o próximo interessado em expor alguma opinião, desta

forma pretendeu-se que cada um falasse de uma vez evitando várias pessoas falando ao mesmo tempo.

Através da gravação registrou-se na íntegra os discursos dos pesquisandos, e foram transcritos de forma literal para análise em *software Microsoft Word*. Com a finalidade de preservar a identidade dos pesquisandos, novamente utilizou-se como modo de identificação a utilização de caracteres alfanuméricos, sendo identificados pelas letras P.1, P.2, P.3 e assim sucessivamente conforme o número de brigadistas nesta etapa.

Houve tentativa de que esta etapa acontecesse em um outro dia, ou no dia seguinte após a capacitação, mas não houve autorização por parte da empresa.

Esta fase aconteceu seguindo os conceitos do Círculo de Cultura, de acordo com os quais, de nada adianta diagnosticar o problema, suas origens e determinantes e encontrar suas vinculações com o contexto social e histórico se não forem identificadas alternativas de solução e se não se puser em prática uma alternativa, elaborando, executando e avaliando uma proposta de ação. Importa, nesta terceira fase onde há o momento de proposição, encontrar caminhos ou alternativas de solução (WITTMANN et al., 2006).

Os discursos desta etapa foram analisados, compilados em planilha do *Excel for Mac 2011* e categorizados em: 1- A estratégia metodológica – percepção dos educandos, 2- O que muda para os pesquisando a partir desta capacitação e 3- Atitudes práticas que podem ser tomadas pelos educandos a partir desta capacitação.

6.3.1- A Estratégia Metodológica – Percepção dos Educandos

Foi solicitado aos educandos que falassem sobre o que acharam do curso ministrado, registrando-se assim as impressões dos pesquisandos sobre as estratégias metodológicas utilizadas. Surgiram assim oito subcategorias as quais foram: 1- Prática, repetição de técnica e simulação; 2- Número de educandos por turma; 3- Contextualização do curso; 4- Material didático; 5- Novidades e Dúvidas; 6- O conteúdo do curso (apenas SBV) e a carga horária; 7- Dinâmicas e Interação do grupo; 8- Ineficiência de cursos apenas teóricos.

Houveram comentários gerais sobre a estratégia educacional utilizada na capacitação e a satisfação com a mesma. Foi colocado o seguinte:

Outra coisa: o método. Aqui no seu treinamento ficou muito claro o método. Pelo menos eu senti isso. Não foi uma coisa jogada assim, do nada, havia um método, havia um planejamento pra um treinamento, que permitiu não ter sono, que permitiu não ficar um negócio maçante, permitiu é ser bem objetivo teve teoria, mas bem objetivo, teve treinamento prático, mas bem objetivo (...) sempre eu tive essa dificuldade em treinamentos anteriores, não só nas brigadas, em outros treinamentos, que existe uma diferença entre você ensinar pra uma criança e ensinar pra um adulto. Pra criança (...) não existe verdade pra ela, a verdade é o que você vai falar. Pra adulto não, pra adulto já tem pessoa que tem experiência (...) ela tem o conceito daquilo que ela já viveu (...) seja escola, seja profissionalmente, então quando chega um instrutor e aí você comenta alguma coisa, ou então, por exemplo, quando aconteceu no primeiro treinamento nosso, que o instrutor pega e fala pra você assim, 'não, está tudo errado', a gente bloqueia, a gente bloqueia. Na verdade não está tudo errado, e nem tudo aquilo que a gente já aprendeu antes ta perdido, então eu acho nesse ponto foi muito posi... por isso que foi leve, nós aprendemos muito, agregamos ao conhecimento que a gente já tinha (P.52).

Reforçando esta fala, Mezirow (1991) coloca que para ajudar o educando a se tornar consciente e avaliar perspectivas de significado diferentes para um problema, não se deve dizer ao aluno o que fazer, mas apenas apresentar conjuntos de regras, táticas e critérios alternativos para julgar.

Sobre a percepção dos educandos sobre a estratégia metodológica utilizada, seguem as subcategorias levantadas:

6.3.1.1- Prática, repetição de técnica e simulação

Quase todos os educandos comentaram sobre a importância da prática na capacitação. Como colocado anteriormente, Ferraz (2005) afirma que as ações de capacitação devem ser fundamentadas em métodos que estabeleçam relação entre as propostas e a realidade, ou seja, metodologias que possibilitem o desenvolvimento de uma visão crítica dos indivíduos para a tomada de decisões e para a seleção de ações mais condizentes com a realidade do processo de trabalho e com suas necessidades no contexto da prática.

Ainda, para Freire (1981), o círculo de cultura, constituindo uma estratégia da educação libertadora, é um lugar onde todos têm a palavra, onde todos leem e escrevem o mundo. É um espaço de trabalho, pesquisa, exposição de práticas, dinâmicas, vivências que possibilitam a elaboração coletiva do conhecimento.

As falas que confirmaram esta vivência prática da capacitação realizada foram:

A gente teve um momento de prática que também foi muito satisfatória, a gente teve o feed back do que aconteceu de errado e a gente corrigiu, refez o treinamento e eu acho que foi muito produtivo. (P.11);

não adianta a gente as vezes ficar muito na teoria, é... o primordial ali, é o básico, o básico eu acho que foi bem feito aí, a questão do RCP (...) a prática foi bastante produtiva aí (...) as vezes a gente fazia uma vez só, agora hoje fizemos bastante repetição, isso dá pra ver onde que está errando, onde que a gente pode estar melhorando (P.2);

a maioria já sabe muito assim da teoria, mas na prática as vezes acontece de não sair muito igual a teoria, aqui, teve como a gente praticar mais (...) porque isso (...) pode ser que na hora da emergência real isso venha a acontecer. Então a gente fazendo na prática aqui, a gente já tem (...) uma pré ideia do que a gente vai enfrentar de 'Ah! Vamos trazer, não vamos trazer, como é que a gente vai fazer'. Então nesse ponto eu achei que assim, por ter sido prático... (P.14);

a respeito da prática, já tem um tempão que eu estava lá na brigada também, e vários cursos que eu já participei é... observei o pessoal colocar o colar cervical, mas nunca peguei pra colocar. Hoje eu tive dificuldade, entendeu. Então, quer dizer, faltou eu pegar e colocar, tentar. Hoje (...) apanhei e aprendi (P.18);

É eu acho que chegou muito perto da realidade, igual a gente fizemos cinco sequências ali, é bom pra todo mundo conhecer, pra ver que cansa, é... a gente transferiu também, fez na ambulância, a gente chegou perto da realidade mesmo, o pessoal vê que não é fácil, é complicado (...) nós insistimos, fizemos ali, fez um monte de vez ali, a massagem, a insuflação, isso aí é importante que aí a pessoa sai sem dúvida mesmo (P.25);

Refazendo o que todos falaram mais prática, com somente o essencial da teoria, foi o que aconteceu aqui hoje (...) Nós não trabalhamos é... com leitura, nós somos trabalhadores mais manuais, braçais (...) agora quando você tem a prática aqui, você está na mente, aquela dúvida pode sanar. A própria prática vai te elevar, vai te jogar aos questionamento que está na teórica (P.43).

6.3.1.2- Número de educandos por turma

Cranton e Hoggan (2012) comentam que a maioria dos escritos sobre programas e salas de aula formais enfatizam a reflexão crítica, o diálogo, o ambiente de grupo pequeno e a aprendizagem experiencial como sendo essenciais para programas que pretendam buscar a aprendizagem transformativa, e que a

aprendizagem transformativa geralmente acontece em contextos individuais ou de grupos pequenos.

Neste sentido os pesquisando colocaram os seguintes comentários sobre o número da pessoas de cada turma dos cursos:

Um ponto positivo também no treinamento foi que, é... o número de pessoas, né, bem menos, que aí dá pra gente ficar bem, interagir, focar mais, aproveitar mais o treinamento (P.25);

O que eu achei interessante no curso, treinamento né, é que o nosso grupo ta reduzido, né. Nós estamos com dez e muita das vez que a gente faz curso de brigada a sala ta cheia, né? E fica um pouco meio disperso mesmo durante o treinamento e aqui como ficou mais fácil da gente interagir um com o outro, porque nós fizemos, dividimos os dez em dois grupos só, e ficou mais fácil da gente corrigir um ao outro e até ver algum erro de um e do outro, coisas, que quando a gente faz com muita gente dispersa, um conversa ali, outro conversa aqui (...) achei interessante isso, o grupo ser reduzido pra poder focar mais (P.47).

6.3.1.3- Contextualização do curso

Alguns educandos reconheceram a importância da primeira fase da pesquisa a qual objetivou conhecer melhor a realidade vivida pelos pesquisandos dentro da empresa que trabalham, identificando a percepção deles sobre os riscos ocupacionais na unidade, os problemas relacionados à saúde e segurança no trabalho e suas necessidades de aprendizado sobre Primeiros Socorros.

Para Mezirow (1991), uma vez que o educando reconhece suas necessidades, o educador pode ajudá-lo a articulá-las e interpretá-las. O educador começa aceitando as necessidades e os interesses expressos pelos educandos e desenvolve programas para atendê-los.

Citando novamente Ferraz (2005), as ações de capacitação devem ser fundamentadas em métodos que estabeleçam relação entre as propostas e a realidade, e Romão et al. (2006) fala que o círculo de cultura reúne pressupostos que mobilizam os participantes do grupo a pensarem sobre sua realidade dentro de uma concepção de reflexão-ação. Além disso, favorece o aprendizado rápido, contextualizado à realidade dos educandos (BRANDÃO, 2004).

No Círculo Epistemológico, o sujeito pesquisador se interessa pela leitura que o sujeito pesquisando tem de seu mundo e, junto com ele, busca desvelar a

realidade que está sendo investigada e revelar o conhecimento que dela deriva (ROMÃO et al., 2006).

Na primeira etapa deste estudo, foi evidenciada a percepção da importância dos educadores conhecerem a realidade vivenciada pelos educandos. Em ‘necessidades de capacitação em primeiros socorros’ surgiu a subcategoria ‘Qualidade das Capacitações’, que teve como um dos quesitos a ‘contextualização das capacitações’.

Sobre este assunto, nesta terceira etapa, os pesquisandos tiveram os seguintes comentários:

você é a única que veio (...) antes de aplicar o curso, né, ver qual a necessidade da brigada, rodou todos os turnos, viu, captou, como está captando agora que é a nossa necessidade e com certeza, o resultado tá aí (...) a qualidade do treinamento, mas porque, graças a vocês, né? que vieram antes e ouviram e respeitaram nossas opiniões e trouxe o que a turma pediu. (P.43);

acho que a vantagem que a gente teve e que você agregou pra gente aí, foi que você veio antes fazer uma consulta com a gente, saber assim, a melhor maneira pra montar o seu trabalho pra estar apresentando pra gente, acho que é válido, pra gente também tá, se possível, estar passando pra outros instrutores porque agrega pra você na hora de dar o curso e agrega pra gente nessa pequena colaboração que a gente pôde dar, acho que facilitou muito o treinamento hoje porque você veio com um estudo mais ou menos focado naquilo (...) que você colheu dentro da nossa realidade aqui da empresa, foi interessante isso daí, foi uma das coisas boas que teve aí de assomar no curso (P.48);

eu gosto demais de trabalhar com metodologia (...) Então acredito que (...) o que você utilizou como histórico foi a entrevista que você teve com a gente ali, né. Então alguém falou pra você né (...) É importante treinar essa turma aí em RCP (...) a gente é fraco em treinamento em RCP (...) você mostrou isso pra gente que ‘eu fiz um trabalho (...) não estou tirando isso da cartola, né? Eu estudei pra isso, eu vi que vocês tinham necessidade de entender mais sobre RCP, então está aqui’. (P.51).

6.3.1.4- Material didático

Os adultos já possuem experiências prévias na vida e os educandos já faziam parte da brigada há anos. O importante nessa perspectiva da aprendizagem transformativa é fomentar a reflexão crítica para a transformação, e não passar uma quantidade enorme de informações que não terão aplicação prática.

Como relatado, a apostila disponibilizada para os educandos foi apenas os slides das apresentações impressos três por folha, com local para anotações, e

sobre este material os pesquisandos relacionaram com a didática prática do curso e disseram:

sobre o material (...) nos cursos anteriores a gente sempre tem que se preocupar com a prova, né, e isso faz o que, faz a pessoa pegar seu material, que ele é... costumava ser enorme, com muita teoria (...) no horário do almoço ficar lendo, preocupado com a prova do final do horário, né, então assim, as vezes a gente deixava de absorver alguma informação importante do instrutor (...) a gente preocupava muito com o material didático, costumava ser muito grande, hoje não, hoje a gente tem uma coisa simples, prática, daquilo que realmente você vai usar. Então, eu achei isso aí muito importante. (P.8).

6.3.1.5- Novidades e dúvidas

Os pesquisandos falaram que a capacitação oferecida propiciou que eles colocassem suas dúvidas e que elas fossem sanadas. Além disso, afirmaram que foram colocados novos conhecimentos à eles os quais consideraram de suma importância.

Como enfatizado na segunda etapa, prover um ambiente solidário, promover o diálogo, dar oportunidades para fazer e agir, e expor os educandos a perspectivas alternativas são fatores que fomentam a reflexão (TAYLOR; JARECKE, 2009).

Taylor (2008) afirma que é importante desenvolver um sentimento de confiança no processo de diálogo com o outro, criando um ambiente que ajude os educandos a conviverem com um certo desconforto enquanto estão no processo de obter novas descobertas e conhecimentos; e isso requer uma orientação mais holística e uma abordagem para a aprendizagem transformativa, onde o educando e o educador se empenham em um novo jeito de promover o conhecimento.

Sobre obterem novos conhecimentos e sanarem as dúvidas, os pesquisandos relataram: *“questão do desfibrilador que também foi pouco novo aí pra gente estar utilizando ele logo de imediato (P.2)”*; *“a relação também que a gente tinha muita preocupação com colar cervical (...) Então quer dizer, tinha dúvidas que com certeza foi tiradas e foi sanadas (P.7)”*;

A forma que você conduz o treinamento também isso é super importante (...) você deixou as dúvidas que apareceu, você deixou é bem clara pra gente, né, pode ser que distorce um pouquinho do seu treinamento, né, as dúvidas que aparece, mas ficou claro pra todo mundo, então eu acho que dessa forma, é a forma perfeita pra gente aprender mais (P.51);

você trouxe também muitas informações é... atuais né, tudo, então acho que veio enriquecer muito (...) é... solucionar a dúvida pra que todo mundo tenha um conhecimento bom do assunto e tudo e pra poder na hora da emergência (...) sair da melhor forma possível (P.14).

6.3.1.6- O conteúdo do curso e a carga horária

Novamente reforçando que o ensino de adultos deve destacar mais o processo do que o conteúdo que está sendo ensinado (SMITH, 2002), foi colocado pelos educandos que o fato do curso ter tratado apenas de um assunto foi positivo para discussão e prática daquele assunto, e que devem haver outros cursos abordando outros temas que também são importantes para a prática como brigadistas. E para que isso aconteça eles devem ter maior disponibilidade de carga horária para capacitações. Os relatos sobre isto foram:

a parte teórica dele eu acho que foi muito satisfatória pra nossa necessidade aqui na empresa, que abordou a ressuscitação cardio pulmonar. (...) tem outros assuntos, não que o curso foi ruim, mas que a carga horária assim não deu pra ser suficiente pra abordar os outros temas. Talvez nos outros treinamentos passados, a gente queria abordar vários temas e não tinha como fazer o prático (...) Então a gente teria que talvez passar pra frente em questão do aumento dessa carga horária. O curso hoje foi muito válido pra RCP. (P.11);

eu achei interessante também, é a questão (...) de ter foco num determinado (...) tipo de atendimento, né, (...) e outra coisa, não foi aquela carga muito pesada de informação, porque quando se trata de primeiros socorros, eu sei que existe 'n' variáveis que você tem que, né, prever, mas assim, foi objetivo (...) o curso, o treinamento, tudo, e as informações foram objetivas, e assim, foi num foco só (...) eu achei esse (...) um dos diferencial (...) no qual foi interessante o treinamento (...) eu acho que esse tema é (...) o principal é aonde não pode ter dúvida (...) todo mundo tem que ter segurança nesse assunto (...) a dúvida a gente vai deixar pra ter hora que tiver o treinamento igual teve hoje, mas na emergência não pode ter, porque justamente você está lidando com vida (...) pra você precisar fazer um RCP é porque (...) o paciente está muito grave (P.14);

nos outros treinamentos a gente tem um dia, né, essas 8 horas, pra você falar de todos os tipos de atendimento, não dá pra falar. Não dá tempo de fazer prática, não dá tempo de passar tudo (...) Então, eu acho que o fato de ter estendido o tempo pra falar de um assunto só (...) acho que isso foi importante (P.15);

acho que pra um dia de treinamento o que a gente fez da forma certa, foi suficiente, foi... acho que todo mundo assimilou bem, entendeu? Não adianta a gente querer tentar fazer o curso de primeiros socorros em um dia, porque abrange uma... gama muito

grande de... de procedimentos, então, tem que ser com calma, tem que fazer, tem que todo mundo por a mão na massa (P.32);

É, porque na brigada hoje a gente tem umas equipes separada, que é resgate em altura, espaço confinado... Agora primeiros socorros não, a gente tem, todos tem que saber a mesma coisa e todo mundo porque se chegar na hora (...) não tem como a gente esperar (...) a brigada toda tem que saber igual os primeiros socorros, por isso o curso hoje foi muito válido (P.26);

esse foi bom que a gente é, focou no RCP e pronto, vamos focar nesse ponto e não falamos de outra coisa, lógico, né, falou (...), mas focou mais num determinado assunto. A gente tem que ficar bom em todos (...) como que a gente vai ficar bom em todos? Treinando um de cada vez. Não todos de uma vez porque uma hora dessa, né, acaba que você num absorve tudo o que você precisa de absorver (...) Nós tínhamos isso aí (...) com relação a RCP sim (...) quando você veio fazer a entrevista né, eu não participei da entrevista, mas se eu tivesse participado, seria isso também (P.47).

6.3.1.7- Dinâmicas e Interação do grupo

Em relação à forma como o curso foi conduzido, às dinâmicas utilizadas e à abertura para o diálogo e interação da turma, observou-se que foram colocados comentários em relação a dinâmica em geral da capacitação na qual ressaltaram a participação de todos; a interação da turma entre si e da turma com a educadora, e neste caso foi interessante observar que colocaram a questão de um aprender com o outro, o compartilhar de conhecimentos entre a própria turma e enfatizaram também o entrosamento que o grupo já possui entre si por já se conhecerem e trabalharem juntos.

Além disso, lhes chamou atenção o uso de dinâmicas criativas para integração da turma, como a dinâmica de colagem de figuras de revista e a de buscarem estratégias para colocarem todos em círculos de corda cada vez menores, descritas na segunda etapa.

Estas percepções foram elucidadas pelo seguintes comentários:

A DINÂMICA

eu tenho 15 anos que eu estou na brigada e nunca tive um curso desse jeito, é... um curso assim, que deixou todo mundo movimentado, que não fica aquela monotonia na sala, certo. Ninguém dormiu (...) Então eu acho assim, os cursos daqui pra frente, eu acho que deveriam ser desse jeito, focados (...) só ficar marcando cruzinha, xizinho, esse negócio não está viável. (P.6);

Então o seu curso foi, um curso assim dinâmico, entendeu, e a sua, você também foi de fácil, transmitiu pra gente, na realidade até se envolvia também nas dinâmicas (P.7);

Eu... achei legal as dinâmica diferente que você trouxe, porque acho que é boa parte dos outros curso a gente nunca fez, eu acho legal que ajuda a gente até a interagir entre os colegas, né? Dá uma diversificada diferente, então acho que isso ajudou bastante (P.22).

INTERAÇÃO DA TURMA ENTRE SI E DA TURMA COM A EDUCADORA

ela chamou mais atenção pelo que.... não pelo o que ela jogou no quadro, pelo que ela fez, pela ação que a gente teve (...) e outra coisa, eu observei também que cada um policiava o outro, o que que ele estava fazendo de errado pra não... quando fosse a vez dele, ele se autocorrigir, porque o primeiro é muito fácil, o primeiro está susceptível ao erro, ele é o primeiro, mas aí aconteceu, fulano fez alguma coisa errada ali, eu não vou fazer daquele jeito não, eu vou mudar, vou fazer assim (...) Então tem como eu me policiar e corrigir os outro... Então foi aonde que a turma ficou mais focada, sempre observando (...) e outra coisa, o principal, o respeito (...) eu passo a respeitar o ponto de vista dele, ele respeita o meu ponto de vista (...) Então o que eu acho que manda numa equipe é o corporativismo, o espírito de corpo (...) pessoal aqui interagiu super bem (P.17);

teve espaço pra troca de experiências, mas sem deixar fugir do tema, que assim não dispersou para assuntos paralelos, mas você deu oportunidade da gente fazer comentários do que a gente já viu dentro da nossa realidade também, isso é importante. Agrega muito. (P.24);

eu aprendo não só com elas, mas com todo mundo aqui, que, apesar de saber alguma teoria, a gente na prática o pessoal aqui é muito mais experiente do que eu, aí... eu fico além de aprender com ela eu fico tentando aprender com todo mundo, eu fico olhando... aqui o grupo é bom também que todo mundo aceita crítica (P.12);

E assim eu digo assim (...) nem sempre (...) quando você está sob pressão, você num absorve muita coisa (...) se você interage com o treinamento aí que você absorve muito mais coisa pra... levar pro seu dia a dia (P.46).

ENTROSAMENTO DA TURMA

Agradecer a turma aí, que... essa turma nossa é muito boa, graças a Deus nós é muito entrosado, né? E que continue assim, sempre unido e um ajudando o outro sempre, beleza? (P.40);

e agradecer a turma aí também, pelo desempenho de todo mundo, e falar que aprendi mais ainda, e quero aprender mais ainda (...) E trazer também (...) o companheirismo de cada um né, igual nós fizemos aí hoje, você chegou e falou eu acho que assim é melhor (P.31);

eu acho muito fácil trabalhar com todo mundo aqui, eu não tenho dificuldade de trabalhar com ninguém (...) todos eles são muito... muito espontâneos (...) muito prestativos, então, minha turma é a melhor (P.15).

CRIATIVIDADE E ARTE

eu achei também que o treinamento foi bastante criativo, foi dinâmico (P.20);

foi assim bem lúdico, (...) a gente teve coisas que não tinha nada a ver com o curso igual aquele círculo de amizades aqui, de raciocínio lógico, então isso é válido, acho que falta mais disso nos outros cursos. (P.17);

quando você chega pra algum brigadista e pergunta, porque que você quer ser brigadista, porque que você é brigadista, às vezes a pessoa pode travar e assim, fica repetitiva pra resposta de todo mundo, e aquela dinâmica ali de ilustrar essa pergunta, assim, numa imagem, às vezes faz vários adjetivos que a pessoa pode explicar, porque ela queria ser brigadista, porque ela era brigadista, e assim, enfatizou também muita coisa assim, não só a brigada aqui dentro da empresa, como vivência que a gente tinha fora da empresa também (P.46).

Essas falas reforçaram os princípios da aprendizagem transformativa, principalmente o diálogo que é um dos elementos centrais. Como colocado anteriormente, o diálogo é o meio essencial através do qual a transformação é promovida e desenvolvida. Através do discurso ou do diálogo criticamente reflexivo, é possível suscitar um novo modo de prestar atenção, perceber os pressupostos tidos como certos, a polarização de opiniões, as regras para conversas aceitáveis ou não e os métodos para lidar com as diferenças (MEZIRROW, 1998; TAYLOR, 2008).

O discurso reflexivo, citando novamente Mezirow (2012), envolve a avaliação crítica de pressupostos e conduz a um entendimento mais claro pela exploração da experiência coletiva para tentar chegar a um melhor julgamento, ele não se baseia em vencer com argumentos, mas implica em achar um acordo, aceitar diferenças, testar o ponto de vista de outros, identificar o que é comum no contraditório, tolerar a ansiedade que o paradoxo traz, buscar sínteses e ressignificações. E isso ficou evidenciado pela frase *“assim cada um tinha uma visão diferente e a gente chega num consenso no final (P.33)”*.

Além disso, como já citado, criar condições e habilidades para o raciocínio eficaz do adulto e a disposição para a aprendizagem transformativa, incluindo a reflexão crítica e o discurso dialético, é a essência da educação de adultos e define o papel do educador de adultos, tanto como um facilitador do raciocínio, como um

ativista cultural promovendo condições necessárias para uma participação mais plena e mais livre na reflexão crítica e no discurso de adultos em uma sociedade democrática (MEZIROW, 2003). A forma como os educadores demonstram respeito ouvindo através do corpo e das palavras é importante, pois podem criar um ambiente onde a aprendizagem transformativa acontece (BUTTERWICK; LAWRENCE, 2009).

Esta subcategoria também reforça o elemento autenticidade da aprendizagem transformativa que diz que nós somos autênticos quando decidimos agir de modo a estimular o crescimento e desenvolvimento do outro como um ser, é uma ação experimental e criativa onde nós, conscientemente, temos o objetivo de ajudar outra pessoa a se desenvolver (JARVIS, 1992).

Educadores e educandos aprendem juntos através do diálogo, como Paulo Freire (1970) defendeu, e o resultado da educação autêntica é que professores aprendem e crescem junto com seus educandos (JARVIS, 1992). É somente através do relacionamento com os outros que a autenticidade pode ser desenvolvida (CRANTON; ROY, 2003).

6.3.1.8- Ineficiência de cursos apenas teóricos

Não há neste trabalho qualquer intenção de fazer comparações com cursos anteriores, nem há o objetivo de avaliar outras capacitações, porém foi muito enfatizado pelos educandos a ineficiência de cursos apenas teóricos. E isto torna-se importante porque observa-se que a maioria das empresas não possuem políticas de melhoria e transformação da qualidade das capacitações oferecidas.

Nota-se que há maior preocupação em obter um documento como certificados e provas para uso legal do que investimentos na qualidade subjetiva dos cursos. Geralmente, verifica-se que os cursos são avaliados por questionários escritos com escala tipo likert, o que não vem de encontro aos princípios da aprendizagem transformativa.

Então foram selecionados comentários para evidenciar a importância de traçarmos estratégias mais eficientes para a aprendizagem de adultos no ambiente de trabalho. Seguem estas falas:

e como ficava muito maçante na teoria, não tão interessante igual ficou esse treinamento de hoje, então muita gente nem aproveitava

porque até dava uma cochiladinha (...) assim nem deu tempo de cochilar, né. (P.5);

a gente fazia uma prova com dez, quinze questões, né, isso pra mim não tem sentido algum (...) o que a gente fez hoje a gente não tinha feito em outros cursos porque nós deixamos de fazer certas coisas que estavam sendo feita antes e fez o básico e fez repetidamente (...) Você perdia tempo com conceito, com literaturas, então isso aí na minha opinião, isso aí é pra escola, né, (...) Não é ficar fazendo prova escrita, né, teoria, o que é aquilo, marcando cruzinha, falso, verdadeiro, isso pra mim não leva a nada (P.8);

só que a vitima não vai ser resgatada se você for lá e responder cem por cento de certeza um questionário, né, ela quer que você vai lá, pegue, põe a mão lá e faz o resgate, né, não é um questionário que você vai salvar uma vida (P.4);

muita das vezes o pessoal que dava o curso ia muito focado em dar prova (...) Eu acho que a maioria dos brigadista aqui, já mostram interesse muito grande, né, pra estar na brigada, só que na hora que fala que vai dar uma prova (...) o cara fica um pouquinho meio que com o pé atrás, porque, talvez o cara é bom demais fazendo, pondo a mão na massa, e talvez ele é ruim na escrita e peca muito através disso, eu acho que se (...) o brigadista (...) tiver fazendo na prática, eu acho melhor do que uma prova teórica. (P.31);

as vezes a gente entra dentro da sala pra fazer um treinamento, a pessoa fica mais é, pensando na prova, ah que que vai ser a prova, as vezes escuta, fala, isso cai na prova, então (...) deixa de lado o foco do treinamento pra você ficar folheando a apostila (P.46).

6.3.2- O que muda para os educandos a partir desta capacitação

Questionado aos educandos o que este curso mudaria na rotina diária de vida deles, buscando levantar novas possibilidades de intervenção na realidade. Para que uma capacitação seja eficaz ela deve produzir resultados práticos, de nada adianta um dia de conteúdos e conversas se isso não tiver algum impacto na atuação dos educandos como responsáveis por atender a qualquer emergência dentro da empresa que trabalham.

Ideias e depoimentos de outras pessoas nos ajudam a refletir sobre nossas próprias compreensões sob uma nova luz. A aprendizagem transformativa acontece quando esse processo nos leva a abrir nosso sistema de referência, descartar nossos hábitos da mente, ver alternativas e, assim, agir diferente no mundo. O processo não é fazer alguém mudar de ideia de uma coisa pra outra ou adotar o ponto de vista “certo”, mas tornar-se mais aberto (CRANTON; ROY, 2003).

Para Freire e Shor (1987), a transformação não é apenas uma questão de métodos e técnicas, isto seria apenas exigir mudanças de algumas metodologias tradicionais por outras mais modernas. Esta não é a questão. A questão é uma relação diferente do conhecimento e da sociedade.

Desta forma, as mudanças apontadas pelos educandos foram divididas em cinco categorias: 1 - maior segurança; 2 - maior preparo; 3 - maior exigência com as capacitações; 4 - maior conhecimento entre o grupo; 5 - maior abertura para novos aprendizados. Os relatos foram os seguintes:

6.3.2.1- Maior segurança

Foi colocado diversas vezes pelos educandos o fato exercerem a função de brigadistas além da função técnica já realizada dentro da empresa. Então, não há uma vivência diária em situações de urgência e emergência para fortalecimento das técnicas e aumento de experiências. Os pesquisandos colocaram que a capacitação trouxe mais segurança, mais confiança, maior desejo por aprender, maior aptidão, menos dúvida e mais tranquilidade, tanto para agirem na empresa, quanto em outros lugares como em casa. Esses pensamentos foram evidenciados pelos depoimentos abaixo:

E hoje esse treinamento me mostrou (...) que realmente eu sou capaz. Eu nunca tinha feito o ciclo de cinco, nunca. Eu acho que não foi só eu não, acho que todo mundo aqui nunca tinha feito cinco. (...) Nós vimos, é cansativo? É. Mas nós damos conta. (...) Já quebrou um pouco mais, como se diz, né, aquele receio que eu tenho eu já não estou tendo tanto, que eu sei que realmente eu consigo. (P.13);

Acho que a partir desse curso, uma coisa que a gente não vai ter mais é aquela dúvida é trinta, dois, é trinta, um, é quinze, dois, é porque vinha um pessoal dava uma teoria. Hoje não, hoje você trouxe um material que está recente, atualizado, que é internacional e no padrão que a gente vai poder realizar sem ter medo de estar fazendo uma coisa errada, porque as vezes não sabia. (P.1);

eu de alguma forma eu me sinto mais confiante. Não sei assim como explicar, mas de alguma forma eu me sinto mais confiante. Tanto é que eu tive vontade de fazer a prática mesmo, todas que tiveram assim (...) agora você já quer ir fazer, você já quer ir fazer de novo, e aí, sabe, eu me sinto mais confiante pra fazer um atendimento. (P.21);

Eu tinha muito receio do... como usar o desfibrilador (...) hoje foi a primeira vez que eu usei (...) Com o curso de hoje, pelo menos da minha parte, eu não tenho dúvida nenhuma. Tomara que não precise usar, mas se precisar de usar, agora 100% sem dúvida! (P.26);

Olha, esse treinamento pra mim hoje, eu estou saindo daqui, né com muito mais conhecimento, com confiança no que eu vou fazer, e com certeza, assim, meu ponto de vista com relação a atuação vai mudar muita coisa, porque hoje eu tenho segurança, hoje com esse treinamento eu estou mais seguro... em poder atuar em uma emergência, antes eu não tinha tanta segurança, devido ao tempo que a gente já tinha treinado, hoje eu tenho essa segurança (P.44);

Então a partir desse momento que a gente pra... que ela passou essa confiança pra gente, pra gente conseguir fazer um trinta/dois ou um 400 em 4 minutos, eu acho que já... mostra mais confiança pra gente pra gente estar trabalhando com isso dentro da empresa, trabalhando com isso com os familiares, com os vizinhos, enfim, eu acho que essa confiança é importante pra gente levar pra rotina do dia. (P.51).

6.3.2.2- Maior preparo

Os educandos relataram que se sentem mais preparados para atuarem em situações que exigirem atendimento a vítimas que necessitam de Suporte Básico de Vida. Eles consideram que serão mais ágeis no atendimento, que estão mais atualizados, com mais conhecimento, que cometerão menos erros, que saberão o que fazer seja na empresa, seja na família, seja em qualquer lugar, que houve um nivelamento do conhecimento sobre o assunto com todos os brigadistas. E também colocaram que estão mais preparados para discutir sobre os conhecimentos adquiridos e reconheceram que o melhor preparo deles levará a melhora da qualidade do atendimento que a vítima estará recebendo.

Seguem as falas que ressaltam estes quesitos:

tudo o que resume, é nessa situação mesmo, a gente estar mais preparado pro atendimento (...) isso pra gente levar pra toda nossa vida isso aí que vamos salvar mais vidas com melhores conhecimento, em pouco tempo (P.7);

já você falando essas novidades (...) a gente vai (...) tentar botar isso em prática, se for questionado algum dia... mas você moveu a pessoa sangrando, tal, tal, tal, mas aí a gente for falar não (...) pelo treinamento que eu tive, priorizar a vida da pessoa, fazer ela voltar respirar naturalmente tudo, pra depois cuidar dessas partes do corpo dela. (P.9);

a gente aprende aqui, a gente leva pra dentro de casa, a gente tem família... A pior coisa que tem é você ver uma pessoa assim tendo um mau súbito e você não saber o que fazer, por onde começar, como começar, então isso passa uma segurança (...) você está apto, capacitado praquilo ali, aí... por desencargo de consciência se vier a acontecer alguma coisa, um sinistro, vamos dizer assim pelo menos você tentou, você vai estar com a sua consciência limpa, não, eu tentei, (P.17);

além do conhecimento melhorar a confiança na hora do atendimento, acho que melhora a qualidade do atendimento que a vítima vai estar recebendo também (...) ela vai ter melhores condições de sair daquela situação, se o socorrista tiver o melhor preparado possível, né (P.33);

tem pessoas que destacam mais, uns por exemplo não pode ver sangue, outros não pode é ver altura, e esse treinamento aqui ficou provado, comprovado, que todo mundo ficou apto pra atender o pessoal, caso necessário aí na RCP (...) e esse agora foi um treinamento que todos aqui estão aptos para atender (P.34).

Reforçando estes comentários, Taylor e Jarecke (2009) consideram que promover a reflexão em conjunto com a experiência para um propósito específico fornece os meios através dos quais os alunos transformam a maneira como eles pensam sobre si mesmos, sobre outras pessoas ou sobre a sociedade.

6.3.2.3- Maior exigência com as capacitações

A satisfação com a qualidade da capacitação oferecida, despertou os educandos para exigirem cursos melhores, mais práticos, futuramente. Com o estímulo à reflexão crítica, é importante que haja mudança para uma perspectiva mais ampla e abrangente, pensando no sistema como um todo.

e outra coisa também que ajudou nesse curso, é que agora a gente, a partir desse treinamento, que a gente viu que tem condições da gente fazer um treinamento mais prático e menos teórico, os próximos a gente vai cobrar pra ser desse jeito (...) o que a gente precisa é da prática, a teoria não é tão importante (P.4).

6.3.2.4- Maior conhecimento entre o grupo

As dinâmicas que tiveram na capacitação e a dialogicidade que foi estimulada durante todo o curso, permitiu que os educandos reconhecessem que houve uma participação efetiva da turma, interação entre eles e trocas de conhecimento como colocado anteriormente. Mas, além disso, reconheceram que através deste encontro que durou um dia todos eles puderam se conhecer melhor e ver a habilidade de cada um. Esta é uma mudança sutil e subjetiva que afeta diretamente o trabalho em equipe da brigada. Foi colocado assim: *“conheci mais os colega, né, que a gente é bom ver a habilidade de cada um, e a gente vai conhecendo mais ainda, isso é uma coisa boa que... pra gente aprimorar cada dia melhor. Foi bom demais! (P.40)”*.

6.3.2.5- Maior abertura para novos aprendizados

Houve uma surpresa por parte dos educandos em relação a estratégia metodológica utilizada. Pelo histórico de cursos que eles vinham tendo, criou-se uma expectativa em relação a cursos de primeiros socorros. Através da capacitação oferecida, uma perspectiva mais ampla que foi gerada nos educandos, foi o fato de estarem mais abertos a novos conhecimentos. Isso ficou explícito na seguinte fala:

a gente tem que estar sempre disposto a aprender, a ter novas experiências, aprender com os treinamentos, enfim com a vida. Quando falava em treinamento de primeiros socorros e RCP, eu falei... 'Jesus! De novo!' Mas é... aí quando eu cheguei aqui eu tive essa surpresa com um método, foi diferente, e então qual que eu vou levar pra minha vida? Primeiro, que a gente tem que estar sempre aberto a novos aprendizados, novos conhecimentos. (P.52).

6.3.3- Atitudes práticas que podem ser tomadas pelos educandos a partir desta capacitação

Buscando atitudes concretas de transformação da realidade, foi questionado aos pesquisando o que poderiam tomar de ações práticas no dia-a-dia a partir desta capacitação.

Não foi possível neste estudo levantar o que realmente fizeram de prático e os impactos que foram percebidos na rotina diária, mas houveram alguns relatos que indicaram possibilidades de mudança e sugestões de melhorias. Estes relatos foram categorizados em: 1-Levar para além da empresa; 2-Melhorar a comunicação; 3-Melhorar as capacitações; 4-Buscar mais vivência prática; 5-Capacitações auto-dirigidas; 6-Ensinar para aprender mais.

6.3.3.1- Levar para além da empresa

Em relação a levar para além da empresa, os educandos comentaram que os conhecimentos adquiridos no curso podem ser levados para a família, capacitando as próprias esposas e filhos. Reforçando novamente que a transformação não é apenas uma questão de métodos e técnicas, mas é uma relação diferente do conhecimento e da sociedade (Freire; Shor, 1987). Eles disseram o seguinte: “eu

vou levar isso pra minha família também, no meu dia-a-dia, não só aqui, mas lá fora. Porque vida todo mundo, né... a gente tem que ajudar o próximo (P.6)”; e

eu sempre comento quando tem algum treinamento alguma coisa, dentro da minha casa, com a minha esposa, ah, fez isso, fez aquilo outro, aí... ué, a gente tem que ter diálogo também. Vamos supor, a gente leva pra casa, eu passo pra elas, ‘ó nós fez isso, aquilo outro’, a minha menina é super curiosa, aí entra na internet, vai pesquisar, eu acho que é válido (P.17).

6.3.3.2- Melhorar a comunicação

Os pesquisandos levantaram a necessidade de melhorar a comunicação. Eles percebem dificuldades em serem acionados e bem informados sobre algum acontecimento que precise mobilizar a equipe de brigadistas. Foram dadas sugestões sobre utilização de rádio por pessoas-chaves dentro de cada equipe, sobre melhorar a capacitação e cobrança dos responsáveis por receberem as notificações e acionarem a brigada e melhorarem a comunicação entre a equipe para agilizarem a locomoção dos mesmos combinando meios de transporte. Tiveram os seguintes relatos:

ter uma central só pra receber esse tipo de informação, a portaria tem uma rotatividade muito grande de funcionário. (...) tinha que ter um aquário, aquário é onde fica sempre um 24 horas ali, recebendo, com uma faixa de rádio e um telefone (P.13);

acho que se tivesse uma faixa de rádio pra ambulância (...) se eu tivesse um rádio, o (...) que é motorista tivesse um rádio, e o (...) que é líder tivesse um rádio? Entendeu? Que aí num instante a gente espalhava a notícia. (P.15);

na hora da emergência a gente não tem condições, tem que sair correndo e ir lá pra cima pega o caminhão pipa, tinha que arrumar um jeito, do próprio condutor ficar com o caminhão na sessão (P.37).

6.3.3.3- Melhorar as capacitações

Condizente com a maior exigência com as capacitações citada na categoria anterior de mudanças percebidas, os educandos colocaram sugestões para melhorar as capacitações. Eles citaram que os cursos devem ser mais práticos do que teóricos, que cada assunto sobre primeiros socorros deveria ter uma carga horária maior, que deveriam abordar outros temas como fratura, queimadura e

imobilização, mas com mais tempo para cada tópico para que haja prática das técnicas.

Os participante relataram enfaticamente a necessidade de maior carga horária para capacitações em primeiros socorros e também maior quantidade de treinamentos por ano. Sugeriram até de três em três meses haver uma “relembração” para ficarem mais “afiados”. Além disso, sugeriram uma equipe fixa de brigadistas que até poderia ser responsável por facilitar maior número de encontros de capacitação.

Falaram também que os educadores devem ser melhor capacitados e que devem buscar conhecer a realidade da empresa antes de facilitar os encontros de capacitação. Também colocaram que os encontros de capacitação não devem acontecer com muitas pessoas ao mesmo tempo, deve ser com número reduzido de educandos.

Todas estas sugestões colocadas não dependem apenas dos brigadistas para serem implementadas, mas já mostram que há uma inquietação pela busca de transformações significativas para a comunidade onde trabalham. Foi comentado:

então o que que tem que mudar hoje, é largar a teoria e dar mais prática pra gente (...) se o cara ficasse 80% da carga horária dele fazendo a prática, em vez de fazer 80% da teórica, a gente aprendia muito mais (P.6);

É... foi o que eu falei, né? O tempo é curto, e eu acho que devia ter um dia pra cada (...) assunto sobre primeiros socorros, porque a gente precisa treinar mais, e acho que mais tempo seria bom, cada dia abranger um tema diferente. (P.25);

ao invés de ficar fazendo os cursos uma vez por ano, acho que pelo menos uma relembração aí a cada 3 meses seria necessário (...) acho que isso tem que ficar bem gravado, então pra isto tem que ter mais prática a gente tem que atuar mais, praticar mais. (P.44);

o tempo é melhor, tem que ter mais tempo pra fazer o curso, nós não estamos tendo tempo... igual, todo mundo fala isso aqui, todo mundo está falando, o tempo, não está tendo. Porque se você tivesse mais tempo, a gente aprenderia mais, sabia mais (P.37);

então, por favor, nós precisamos ser treinados, pra sermos cobrados, e professor com muita qualidade e inteligência pra vir antes na empresa, ver a necessidade do grupo, da brigada, entender o que é brigada, onde atua, o que faz, né, que é a parte mais importante pra passar com mais eficácia a necessidade de atender, a necessidade da empresa... você é a única que veio (P.43);

Pode até levar isso pros próximos treinamentos, não ter que botar uma turma aqui de cinquenta pessoas, quarenta pessoas aqui dentro e acaba que um ou outro (...) não aprende direito, sabe (P.47).

6.3.3.4- Buscar mais vivência prática

Pensando na questão do atendimento a vítimas, foi confessado por um educando que ele buscará estar mais presente nos atendimentos de primeiros socorros para obter mais experiência e aprender mais na prática sobre esta questão e foi sugerido por outro educando que esta busca seja feita por todos, para que nos atendimentos reais também haja aprendizado. Eles disseram:

que eu peço sempre pra... estar envolvido com esse tipo de resgate, resgate primeiros socorros justamente por isso por não ter a experiência que talvez vocês dos mais antigos já tenham, né. Então eu quero estar por que? Pra mim justamente aprender, pra mim ter a prática, nem que seja ali na hora (P.13);

uma coisa que é muito importante que deveria passar pras outras turmas e até o pessoal daqui mesmo fazer (...) assim, 'não, eu não tenho muita segurança na questão do primeiros socorros então assim eu quero a partir de hoje (...) passar a atender as que tiverem eu estar presente' porque só durante a prática, só vivenciando que você vai criar confiança, se não participar, não cria confiança, não soluciona as dúvidas, não vê como é que é na realidade (P.14).

6.3.3.5- Capacitações auto-dirigidas

Um indício importante de busca por mudanças foi a colocação dos pesquisandos sobre promoverem encontros de capacitações entre eles mesmos por meio de diálogos para tirar dúvidas e treinarem técnicas. Apesar da dificuldade de mobilização deste trabalhadores, eles se mostraram dispostos a se encontrarem por uma hora, quarenta minutos, pequenos encontros semanais ou até aproveitar os encontros mensais que já têm para viabilizarem, dentro da realidade deles, momentos para estarem juntos para capacitações auto-dirigidas. Comentado que um grupo já havia realizado encontros assim, mas não deram continuidade. E ressaltaram a importância de manterem o entrosamento entre eles.

O adulto tem a capacidade de autorreflexão, de busca por conhecimentos, de criticidade e de estudos autodirigidos. Para Mezirow (1998), aprender a pensar por si mesmo envolve tornar-se criticamente reflexivo em pressupostos e participar de discursos valida crenças, intenções, valores e sentimentos.

Estando motivados, os adultos podem transformar seus conhecimentos e suas percepções por si só. Os relatos abaixo demonstram esse interesse nos educandos:

cada final de semana a gente vai trabalhar um tema, sabe, quem tiver interesse a gente vai fazer a prática (...) final de semana tranquilo. Justamente por causa disso, sabe, porque eu acho que hoje, assim, ficou muito evidenciado o tanto que a gente tem dificuldade na prática, né, tanto que na prática as coisas não funcionam muito bem (...) apesar de todo mundo saber (...) não tem (...) um feedback de um pro outro por não trabalhar muito isso (...) se eu faço isso constantemente, né, eu posso... eu vou entender o que que eu tenho que fazer (...) eu estou propondo, né, que quem tiver interessado, né, em pelo menos uma hora num final de semana a gente... um tema por final de semana (P.15);

uma sugestão também, queria ver se nós podia (...) reunir pelo menos uma vez no mês, tirar as dúvida, ou nós mesmos fazer um treinamento... tirar um meio período aí, umas horas umas três, quatro horas pra fazer umas revisão, treinamento nós mesmos, assim, uma sugestão. (...) eu acho que deve ser bom mesmo, pra não perder o ritmo, né, pra você engrenar e não deixar essa engrenagem quebrar (...) se precisar, tem que estar funcionando (...) eu estava pensando também ai sobre ambulância, que uma hora também tirar uma dúvida lá daquelas, dos equipamento, fazer um treinamento com a turma. (P.40);

às vezes um dia só (...) você não precisar fica pedindo autorização pra ninguém, só pra manter a equipe autorizada, igual eu tenho acesso ao almoxarifado (...) ali a gente tem quadro pra escrever, tem banco pra sentar, tem os equipamentos pra rever (...) a gente também não pode perder o entrosamento. (P.41);

eu acho que novos brigadistas, devem absorver isso muito dos brigadistas mais antigos, é... deve também é... compartilhar novos conhecimentos e cada vez mais aperfeiçoando, levando isso a seus pares. (...) todas primeiras sexta feira de cada mês (...) reúne, dá um feedback de algum ponto especifico que foi falho ou que foi construtivo ou que foi bom (P.50).

6.3.3.6- Ensinar para aprender mais

Pensando em atitudes práticas que poderiam tomar, os educandos falaram que “*uma das formas da gente aprender mais e praticar mais é ensinando pra alguém (P.51)*” e comentaram que poderiam estar facilitando cursos em uma escola infantil para fixarem o que aprenderam, praticarem e capacitarem outros a atuarem com primeiros socorros. Colocaram também que eles podem estar capacitando eles mesmos, quem sabe mais sobre um determinado assunto facilitaria a aprendizagem

dos outros naquele tópico, como forma de aprender mais, praticar mais e passar mais conhecimento a outros. Eles falaram o seguinte:

uma das formas da gente aprender mais e praticar mais é ensinando pra alguém.(...) talvez seja uma boa de passar a de primeiros socorros, tipo essa aqui que a gente teve agora, então acredito que se amanhã, eu conseguir passar pra alguém o que (...) ensinou aqui pra gente, grava, não esquece! Então uma vez que a gente não consegue ter a repetição, talvez passar essa prática pra alguém, a gente vai gravar bem melhor. (P.51);

a gente não vai conseguir levar isso pra cidade inteira, mas a gente poderia dar um treinamento lá, (Escola Infantil) lógico, de acordo com as questões formais (...) de repente vai que isso fica como exemplo pra outras escolas (...). É uma sementinha que você pode plantar e... porque assim, a gente, depois que a gente tem filho muda muita coisa, né. Então se a gente puder levar isso pra escola (...) com o pessoal da enfermagem também que de repente tem mais até bagagem pra falar do que a gente, enfim... é uma ideia. (P.52);

esse ponto aí também do pessoal está falando de ensinar, né, às vezes um pro outro, aqui dentro da equipe, né, que é, igual, às vezes um tem mais facilidade pra uma coisa, então, pra ele passar isso pro colega aqui dentro (...) mesmo (P.45)".

Sendo assim, observou-se o que Romão e colaboradores (2006) afirmam sobre o Círculo Epistemológico, que o pesquisador e o pesquisando denunciam suas condições existenciais, movidos pela ação-reflexão-ação e pela proposição de saídas para o impasse, anunciando novas possibilidades de intervenção na realidade. Para Mezirow (1991) um grupo pode agir de uma forma que reflita claramente os desejos e necessidades que nenhuma pessoa sozinha estaria consciente.

Para interagir nesses grupos com multiplicidades de concepções, significados e sentidos é preciso desenvolver uma escuta sensível, saber mediar, conhecer práticas de comunicação para a resolução de conflitos e conduzir um diálogo transformador. Além disso, faz-se necessário aprender a animar o grupo e desenvolver habilidades de interação grupal. Realizar pesquisas em grupo, como pressupõem o Círculo Epistemológico, requer um preparo do pesquisador para lidar com as questões grupais relacionadas à homogeneidade, à heterogeneidade, à pluralidade grupal e à singularidade de cada um (ROMÃO et al., 2006).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou conhecer melhor a realidade dos trabalhadores brigadistas na mineração e, por meio da percepção deles, implementar estratégias educativas condizentes com a demanda por eles levantadas.

O fomento pelo diálogo, a busca pela reflexão crítica e um processo participativo de capacitação mostrou que, desta forma, os educandos podem ser desafiados à mudanças de comportamento e à busca por atitudes práticas que possam trazer transformação na comunidade que os cerca.

Este trabalho mostrou que inseguranças antes relatadas pelos educandos sobre prestar atendimento à vítimas, transformaram-se em maior segurança e confiança através das práticas e discussões grupais.

Evidenciou-se que os próprios educandos adultos, com suas experiências e individualidades, sendo estimulados à discussão, reflexão e prática, trazem soluções viáveis e compatíveis com o contexto de vida e de trabalho por eles experienciados.

Fomentar a aprendizagem transformativa no contexto de trabalho requer tempo, disponibilidade de ouvir com atenção, valorização do outro e criatividade, deixando o outro livre para ser quem é, expondo suas ideias e, no coletivo, encontrar soluções antes inimagináveis.

Os discursos dos pesquisandos aqui analisados trouxeram à luz o que a busca pela aprendizagem transformativa pode trazer em reais transformações de posturas, de autoconceito, de mudanças de perspectivas, de maior criticidade, de um sistema de referência mais amplo, mais permeável e melhor justificado. E assim como houveram transformações nos pressupostos dos pesquisandos, também ocorreram transformações na pesquisadora, que foi objeto de análise dos pesquisandos, e traz uma nova perspectiva sobre a aprendizagem de adultos.

Não foi objetivo aqui entregar receitas prontas para mudanças nos sistemas de saúde e segurança, nem entregar os dez passos certos para o acidente zero, e nem oferecer uma fórmula mágica para atendimentos de urgência e emergência no contexto corporativo. Mas fomentar a reflexão, a crítica, a discussão, a criatividade e o altruísmo na busca pela aprendizagem transformativa no ambiente de trabalho.

As capacitações no ambiente de trabalho devem ter esta busca, de maior diálogo e menos conteúdo, de maior discussão e menos exposição, de maior criatividade e menos monotonia, de mais trabalhos em grupo e menos palestras, de maior investimento de tempo em pessoas levantando o máximo do potencial nelas intrínseco.

Urge que transformações aconteçam nas capacitações em saúde e segurança do trabalho, valorizando a inteligência coletiva, o potencial dos trabalhadores e a criticidade sobre o sistema como um todo.

Espera-se que esta investigação traga desconforto, que seja um dilema desorientante, e que resulte em programas de capacitação de trabalhadores que compreendam o papel do trabalhador enquanto protagonista do processo de transformação organizacional.

REFERÊNCIAS¹

ABELA, J. Adult learning theories and medical education: a review. **Malta Medical Journal**. v.21, n.1, mar. 2009.

ACADEMY FOR EDUCATIONAL DEVELOPMENT – AED. **A Skill-Building Guide for Making Focus Groups Work**. Washington, DC: 1995.

ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO 2010. **Perfil da acidentalidade no mundo exclui o Brasil das estatísticas atualizadas da OIT**. Revista Proteção. Edição Especial. Novo Hamburgo, RS. dez 2010.

ASCHIDAMINI, I. M.; SAUPE, R. Grupo focal, estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico. **Cogitare enferm.**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 9-14, 2004.

BAUMGARTNER, L. M. Mezirow's Theory of Transformative Learning from 1975 to Present. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.). **The Handbook of Transformative Learning: Theory, Research, and Practice**, San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

BRANDÃO C. R. **O que é método Paulo Freire**. 25 ed. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria MTB Nº 3.214, de 08 de Junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. DOU de 06 de Julho de 1978.

BRASIL, Ministério de Estado do Trabalho e Emprego. Portaria N.º 2.037, de 15 de dezembro de 1999 - Altera a **Norma Regulamentadora – NR 22 que dispõe sobre Trabalhos Subterrâneos**. Publicada no Diário Oficial da União, Brasília 20 de dezembro de 1999.

BRASIL, Ministério de Estado do Trabalho e Emprego. **Portaria Nº 202, de 22 de Dezembro de 2006** - Aprova a Norma Regulamentadora nº 33 (NR-33), que trata de Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados (Alterada pela Portaria MTE n.o 1.409, 29 de agosto de 2012 - Altera a Norma Regulamentadora nº 33). Publicada no Diário Oficial da União, Brasília 27 de dezembro de 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do Trabalhador. **Acidentes de trabalho**. Portal Brasil 2010. 01 de maio de 2012a. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/saude-do-trabalhador/acidentes-de-trabalho>. Acesso em 10 jan 2013.

¹De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.823, de 23 de Agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. D.O.U. n.165, Seção I, págs. 46-51 - Brasília - DF, 24 de agosto de 2012b.

BRASIL, Ministério de Estado do Trabalho e Emprego. **Portaria SIT nº 313, de 23 de março de 2012. Aprova a Norma Regulamentadora nº 35 (Trabalho em Altura)**. Publicada no Diário Oficial da União, Brasília, 27 de março de 2012c.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho 2013**. Seção I – Estatísticas de Acidentes do Trabalho. Subseção A – Acidentes do Trabalho Registrados e Subseção B – Acidentes do Trabalho Liquidados. 2013a. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/estatisticas-de-acidentes-do-trabalho-2013/>. Acesso em: 16 de março de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/2012**. Publicada no DOU nº 12 - Seção 1 – Página 59. Brasília – DF, 13 de junho de 2013b.

BROOKFIELD, S. D. **Understanding and facilitating adult learning**. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.

BROOKFIELD, S. D. Self-directed learning, political clarity, and the critical practice of adult education. **Adult Education Quarterly**, v.43, n.4, p.227-242, 1993.

BROOKFIELD, S. D. Critical Theory and Transformative Learning. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.). **The Handbook of Transformative Learning: Theory, Research, and Practice**, San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

BUTTERWICK, S.; LAWRENCE, R. L. Creating Alternative Realities: Arts-based approaches to transformative learning. In: MEZIROW, J.; TAYLOR, E.W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

CAMPOS, C. J. G. Método de Análise de Conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-614, Set./Out. 2004.

CANTRELL, M. A. The importance of debriefing in clinical simulations. **Clinical Simulation in Nursing**, v.4, n.2, p. e19-e23, 2008.

CAVALCANTE, R. B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M. M. K. Análise de Conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Informação & Sociedade: Estudos (I&S)**, João Pessoa, v.24, n.1, p. 13-18, Jan./Abr. 2014.

CEMBRANEL, P.; SMANEOTO, C.; LOPES, L.F.D.; FABRÍCIO, A. Acidentes de Trabalho e Saúde do Trabalhador: A Importância do Desenvolvimento de uma Cultura da Segurança. **Produção em Foco**, v.1, n.1, p.88-105, Jan./Jun. 2011.

CHIAVEGATO, L. D.; MORAES, M. V.; BRETAS, R. B.; PADULA, R. S. Função Pulmonar de Trabalhadores de Uma Indústria Metalúrgica. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.16, n.Suppl., p.432-432, 2012. Disponível em: <http://www.rbfbjpt.org.br/articles/view/id/52f2254b5ce02af364000004>. Acesso 28 de jun 2016.

CRANTON, P. **Becoming an authentic teacher in higher education**. Malabar, FL: Krieger, 2001.

CRANTON, P.; ROY, M. When the Bottom Falls Out of the Bucket Toward: A Holistic Perspective on Transformative Learning. **Journal of Transformative Education**. v.1, n. 2, Apr. 2003.

CRANTON, P.; CARUSETTA, E. Perspectives on Authenticity In Teaching. **Adult Education Quarterly**, v. 55, n.1, Nov. 2004.

CRANTON, P.; TAYLOR, E. W. Transformative Learning Theory. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.). **The Handbook of Transformative Learning: Theory, Research, and Practice**, San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

CRANTON, P.; HOGGAN C. Evaluating Transformative Learning. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.) e Associados. **The handbook of transformative learning: theory, research, and practice**. San Francisco: Jossey-Bass. 1 ed., 2012.

DE SOUZA TEIXEIRA, C. R. et al. Ansiedade e rendimento de estudantes de enfermagem ante a avaliação presencial versus filmada de uma prática de simulação clínica. **Invest. educ. enferm**, Medellín, v. 32, n. 2, p. 270-279, Jul. 2014.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIRKX, J.M. Transformative Learning Theory in the Practice of Adult Education: An Overview. **PAACE Journal of Lifelong Learning**, v.7, p. 1-14, 1998.

DIRKX, J. M. Engaging emotions in adult learning: A Jungian perspective on emotion and transformative learning. In: TAYLOR, E. W. (Editor) **Teaching for change**. Cap.2. New Direction for Adult and Continuing Education, 109. San-Francisco: Jossey-Bass, 2006.

DIRKX, J. M.; SMITH, R. O. Facilitating transformative learning: Engaging emotions in an online context. In: MEZIROW, J.; TAYLOR, E. W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

DRAGANOV, P.B.; FRIEDLÄNDER, M.R.; SANNA, M.C. Andragogia na saúde: estudo bibliométrico. **Escola Anna Nery**, v.15, n. 1, p. 149-156, jan-mar 2011.

DRAGANOV, P.B.; et al. Andragogy In Nursing: A Literature Review. **Invest Educ Enferm**. v.31, n.1, p.86-94, 2013.

ELIAS, J. L; MERRIAM, S.B. **Philosophical foundations of adult education**. 3 ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

FANNING, R.M; GABA, D.M. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. **Society for Simulation in Healthcare**, v. 2, p. 115-125, 2007.

FERRAZ, F. **Educação permanente/continuada no trabalho**: um caminho para a construção e transformação em saúde nos hospitais universitários federais de ensino. [Dissertação de Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. 267f.

FIOCRUZ. Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde **Disciplina Biossegurança**, 2010. Disponível em: <<http://www.cpqrr.fiocruz.br/posgraduacao/cienciasdasaude/apoio/Biosseguranca/Mapa%20de%20Risco%20120410.pdf?PHPSESSID=75c1033de7219cf9df2b666eed187310>>. Acesso em: 11 out. 2012.

FREIRE, P. **Pedagogy of the oppressed**. New York: Herter and Herter, 1970.

FREIRE, P. Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação. In: BRANDÃO, C. R. (Ed.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P.; SHOR, I. **A pedagogy for liberation**: Dialogues on transforming education. South Hadley, MA: Bergin & Garvey, 1987.

FUNDACENTRO - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho. **Educação de adultos: algumas abordagens**. Série Educação em Segurança e Saúde no Trabalho v. 3. PESENTE, J.C.; MUCCILLO, M.; BOMBARDI, S.M.J. Ministério do Trabalho e Emprego. Governo do Brasil. São Paulo: Fundacentro, 2015.

GARCIA, A. M. **Tradução para o português e validação de um instrumento de avaliação de qualidade de ressuscitação cardio-pulmonar no atendimento pré hospitalar**: utstein style. 2007. Dissertação (Mestrado em Enfermagem na Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília (DF): Líber Livro, 2005.

GILPIN-JACKSON, Y. Resonance as Transformative Learning Moment: The Key to Transformation in Sociocultural and Posttrauma Contexts. **Journal of Transformative Education**. v.12, n.1, p.95-119, 2014.

GOMEZ, M.; PENAGOS, R. A. O Círculo de Cultura como Dispositivo de Pesquisa e Intervenção Educacional. **Colóquio Internacional Paulo Freire**, Brasil, jul 2013. Disponível em: <<http://coloquio.paulofreire.org.br/participacao/index.php/coloquio/viii-coloquio/paper/view/149>>. Data de acesso: 14 Jul. 2016.

GRAVETT, S.; PETERSEN, N. Promoting Dialogic Teaching Among Higher Education Faculty in South Africa. In: MEZIRROW, J.; TAYLOR, E.W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

GREENE, M. Curriculum and Consciousness. In: PINAR, W. (Ed.), **Curriculum Theorizing: The Reconceptualists**. Berkeley: Mccutchan Pub Corp, 1975.

GREENE, M. **Releasing the imagination: Essays on education, the arts, and social change**. San Francisco: Jossey-Bass, 1995.

GUNNLAUGSON, O. Metatheoretical prospects for the field of transformative learning. **Journal of Transformative Education**, v.6, n.2, p.124-135, Apr. 2008.

HABERMAS, J. **Knowledge of human interests**. Boston: Beacon. 1971.

HABERMAS, J. **The theory of communicative action**. Vol. 1: Reason and the rationalization of society (T. McCarthy, Trans.). Boston: Beacon. 1984.

HOGGAN, C.; SIMPSON, S.; STUCKEY, H. **Creative expression in transformative learning: Tools and techniques for educators of adults**. Malabar, FL: Krieger, 2009.

IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**. v.35, n.2, p.115-21, Jun. 2001.

JARVIS, P. **Paradoxes of learning: On becoming an individual in society**. San Francisco: Jossey-Bass, 1992.

KITCHENHAM, A. The evolution of John (sic) Mezirow's Transformative Learning Theory, **Journal of Transformative Education**, v.6, n.2, p.104-123, Apr. 2008.

KNOWLES, M. **Self-directed learning: A guide for learners and teachers**. Chicago: Follet. 1975.

KNOWLES, M. **The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy**. New York: Cambridge. 1980.

KNOWLES, M. S. et al. **Andragogy in action**. Applying modern principles of adult education. A collection of chapters examining different aspects of Knowles' formulation. San Francisco: Jossey Bass. 1984.

KREBER, C. et al. What do you mean by 'authentic'? A comparative review of the literature on conceptions of authenticity in teaching. **Adult Education Quarterly**, v.58, n.1, p.22-44, Nov. 2007.

KRUEGER, R. A. **Moderating focus groups**. Thousand Oaks: SAGE, 1998.

KUCUKAYDIN, I.; CRANTON, P. Critically Questioning the Discourse of

Transformative Learning Theory. **Adult Education Quarterly**. v.63, n.1, p.43-56, 2012.

KUHN, T. **The structure of scientific revolutions**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEOPARDI, M. T. et al. **Metodologia da pesquisa na saúde**. Santa Maria (RS): Pallotti, 2001.

LINDEMANN, E. **The meaning of adult education**. New York: New Republic, 1926.

MARIANI, B. et al. Structured debriefing and students' clinical judgment abilities in simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, v.9, n.5, p. e147-e155, 2013.

MARINHO, A. R. B. **Círculo de cultura: origem histórica e perspectivas epistemológicas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MARKOS, L. Conference report: Lifelong learning, participatory democracy and social change: Local and global perspectives. **Journal of Transformative Education**, v.2, n.2, p. 144-152, Apr. 2004.

MENDES, J. M. R.; WÜNSCH, D. S. Elementos para uma nova cultura em segurança e saúde no trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 32, n. 115, p. 153-163, Jun. 2007.

MERRIAM, S. B.; BROCKETT, R. G. **The profession and practice of adult education: An introduction (new ed.)**. San Francisco: Jossey-Bass, 2007.

MERRIAM, S. B. Adult learning theory for the twenty-first century. **New Directions for Adult & Continuing Education**. v. 2008, n.119, p.93-98, 2008.

MEYER, S. R. Promoting Personal Empowerment with Women in East Harlem Through Journaling and Coaching. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.) **The handbook of transformative learning: theory, research, and practice**. San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

MEZIROW, J. **Education for perspective transformation: women's re-entry programs in community colleges**. New York: Centre for Adult Education. Teachers College. Columbia University. 1978a.

MEZIROW, J. Perspective Transformation. **Adult Education Quarterly**, v.28,n.2, p.100-110, 1978b.

MEZIROW, J. A critical theory of adult learning and education. **Adult Education Quarterly**, v.32, n.1, p.3-24, 1981.

MEZIROW, J. A critical theory of self-directed learning. **New Directions for Continuing Education**, 25. San Francisco: Jossey-Bass, Mar. 1985.

MEZIROW, J. **Transformative dimensions of adult learning**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1991.

MEZIROW, J. Understanding transformation theory. **Adult Education Quarterly**. v.44, n.4, p.222-232, 1994.

MEZIROW, J. Transformative Learning: Theory to Practice. **New directions in adult and continuing education**. v.74, p.5-12, 1997.

MEZIROW, J. On critical reflection. **Adult Education Quarterly**. v.48, n.3, p.185-198, 1998.

MEZIROW, J. **Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress**. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

MEZIROW, J. Transformative learning as discourse. **Journal of Transformative Education**, v.1, n.1, p.58-63, Jan. 2003.

MEZIROW, J. Transformative Learning Theory. In: MEZIROW, J.; TAYLOR, E. W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

MEZIROW, J. Learning to Think Like an Adult: Core Concepts of Transformation Theory. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.). **The handbook of transformative learning: theory, research, and practice**. San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, Dez. 2008.

O'SULLIVAN, E. V. The project and vision of transformative education. In: O'SULLIVAN, E. V.; MORRELL, A.; O'CONNOR, M. A. (Ed.). **Expanding the boundaries of transformative learning**. New York: Palgrave, 2002.

PAPALEO, B. et al. The organization and management of First Aid in the workplace: critical issues and innovations to be introduced. **Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia**. v.34, n.1, p.71-75, Jan-Mar. 2012.

POZAS, O. H.; JAUREGUI, K. L. A snapshot of training practices in Peru. **Estudios Gerenciales**, v.28, n.124, p.67-85; jul-sep 2012.

PRADO, M. L. et al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 16, n. 1, p. 172-177, 2012.

PRENTKI, T.; SELMAN, J. **Popular theater in political culture: Britain and Canada in focus**. Bristol, UK: Intellect, 2000.

RAEMER, D. et al. Research regarding debriefing as part of the learning process. **Simulation in Healthcare**, v. 6, p. S52-S57, 2011.

REED, S. J; ANDREWS, C. M.; RAVERT, P. Debriefing Simulations: comparison of debriefing with Video and Debriefing Alone. **Clinical Simulation in Nursing**. v.9, n.12, p. e585-e591, 2013.

ROMÃO, J. E. et al. Círculo Epistemológico: círculo de cultura como metodologia de investigação. **Educação & Linguagem**, v. 13, p. 173-195, Jan-Jun, 2006.

SARI, F. Ö. Effects of employee trainings on the occupational safety and health in accommodation sector. World Conference on Educational Sciences: New Trends and Issues in Educational Sciences. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v.1, n.1, p. 1865-1870, 2009.

SMITH, M. K. Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction and andragogy. **The encyclopedia of informal education**. 2002. Disponível em: www.infed.org/thinkers/et-knowl.htm. Acesso em: 18 Jun 2014.

TAYLOR, E. W. **Transformative Learning: A critical review**. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, & Vocational Education, Series n.374, 1998.

TAYLOR, E. W. (Ed.). **The Challenge of Teaching for Change**. New Direction for Adult and Continuing Education, 109. San-Francisco: Jossey-Bass, 2006.

TAYLOR, E. W. An update on transformative learning theory: a critical review of the empirical research (1999-2005). **International Journal of Lifelong Education**, v.26, n.2, p.173-191, 2007.

TAYLOR, E. W. Transformative Learning Theory. **New Directions for Adult and Continuing Education**, n. 119, p. 5-15, Sep. 2008.

TAYLOR, E. W. Fostering Transformative Learning. In: MEZIROW, J.; TAYLOR, E. W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

TAYLOR, E. W.; JARECKE, J. Looking Forward by Looking Back: Reflections on the Practice of Transformative Learning. In: MEZIROW, J.; TAYLOR, E. W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.). e Associados. **The handbook of transformative learning: theory, research, and practice**. San Francisco: Jossey-Bass. 1 ed., 2012.

TAYLOR, E. W.; SNYDER, M. J. A Critical Review of Research on Transformative

Learning Theory, 2006-2010. In: TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. (Ed.). **The handbook of transformative learning: theory, research, and practice**. San Francisco: Jossey-Bass. 1 ed., 2012.

TAYLOR, E. W.; CRANTON, P. A theory in progress? **European Journal for Research on the Education and Learning of Adults**, v.4, n.1, pp. 33-47, 2013.

TISDELL, E. J.; TOLLIVER, D. E. Transformative Approaches to Culturally Responsive Teaching: Engaging Cultural Imagination. In: MEZIROW, J.; TAYLOR, E. W. (Ed.). **Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

VILAS BOAS, A. A.; ANDRADE, R. O. B. **Gestão estratégica de pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

WITTMANN, L. C. et al. **Conselho Escolar como espaço de formação humana: círculo de cultura e qualidade da educação**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO / TCLE

1/2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada: "Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em treinamentos de Primeiros Socorros no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica", o qual será desenvolvido por mim, Sarah de Moraes Alves Almeida, pós graduanda do Programa Mestrado Profissional da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP e orientada pela Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, professora do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da mesma instituição. O objetivo deste estudo é desenvolver, implementar e avaliar uma estratégia andragógica para o treinamento em Primeiros Socorros de trabalhadores desta indústria metalúrgica. Sua participação é voluntária e consiste em participar de três etapas do projeto, as quais são: 1º) grupos focais, que são encontros com vários colegas de trabalho com duração de aproximadamente 1 hora e 30 minutos, nos quais serão discutidas suas percepções sobre os riscos e problemas relacionados à sua segurança no trabalho e às necessidades de aprendizado sobre Primeiros Socorros. Estes encontros serão inteiramente gravados em áudio e, posteriormente, transcritos pelo pesquisador; 2º) treinamento sobre Primeiros Socorros, com duração de 8 horas, divididas em dois períodos de 4 horas; 3º) avaliação do treinamento, a qual consta de um questionário com 39 questões para marcar X. Para responder este questionário você levará cerca de 20 minutos. Seu nome não será revelado em hipótese alguma. Se você concordar em participar, todas as atividades serão realizadas durante o seu período de trabalho, de acordo com a sua disponibilidade. Você poderá se recusar a participar ou interromper sua participação a qualquer momento e não terá nenhum prejuízo em seu trabalho por participar da pesquisa ou se não quiser participar. Sua participação trará o benefício de adquirir novos conhecimentos em Primeiros Socorros e, no futuro, os resultados poderão contribuir para o desenvolvimento de outros treinamentos em saúde e segurança do trabalho. Quando você estiver participando do grupo focal, do treinamento sobre Primeiros Socorros ou preenchendo o questionário de avaliação, serão discutidos aspectos relacionados ao seu ambiente de trabalho e ao relacionamento com seus colegas. Se você se sentir incomodado com isso, você poderá interromper sua participação a qualquer momento e, se desejar, o pesquisador estará à sua disposição para conversar sobre isso. Você tem direito à indenização por parte da pesquisadora e da empresa envolvidas nesta pesquisa, conforme legislação vigente no Brasil, caso venha a sofrer qualquer dano decorrente de sua participação.

Este termo de consentimento é apresentado a você em duas vias, ambas assinadas por você e pelas pesquisadoras. Uma dessas vias será sua e você poderá utilizá-la caso queira fazer contato conosco para qualquer esclarecimento, por meio do endereço e telefone informados. A outra via será arquivada pelo pesquisador responsável. Os resultados desse estudo serão utilizados somente para essa pesquisa e poderão ser apresentados em eventos científicos e publicados em revistas da área da saúde. Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – CEP EERP/USP e respeita as questões éticas necessárias para a sua realização. O CEP também protege as pessoas que participam da pesquisa e cuida dos seus direitos. Assim, se for necessário ou se você quiser saber mais sobre a pesquisa, você pode entrar em contato com este CEP pelo telefone (16) 3315-3386. Caso deseje falar conosco, você poderá nos encontrar por meio do telefone (16) 3315-3417 ou nos procurar na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Avenida Bandeirantes, 3900 - Campus Universitário, Ribeirão Preto – SP, CEP: 14040-902.

Pesquisadora responsável:

Sarah de Moraes Alves Almeida – Aluna de Pós-Graduação da EERP/USP.

Telefone: [REDACTED] E-mail: enfsarah@usp.br

Endereço: [REDACTED]

Agradecemos a sua colaboração.

VERSÃO.03_TCLE_Fev/2015

VERSO DO TCLE

Consentimento da Participação da Pessoa Como Sujeito da Pesquisa

Eu, _____
aceito participar desta pesquisa. Fui esclarecido(a) sobre como eu poderei ajudar nesta pesquisa e sobre como este estudo será desenvolvido e concordo com minha participação, voluntariamente. Sei que, ao final deste trabalho, meu nome verdadeiro não será divulgado. Sei que posso desistir de participar a qualquer momento e que não terei prejuízo algum. Recebi uma via assinada deste termo (com minha assinatura e com assinaturas das pesquisadoras). Tive a oportunidade de conversar sobre este documento e tirar dúvidas sobre a minha participação.

_____ de _____ de 20____.

Assinatura do Participante

Sarah de Moraes Alves Almeida
Pós Graduada do Programa Mestrado Profissional da EERP/USP
E-mail: enfsarah@usp.br

Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha
Docente da EERP/USP e orientadora da pesquisa
E-mail: ferocha@eerp.usp.br

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

17 de Novembro de 2014

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – EEERP / USP:

Autorizo a equipe de pesquisadoras formada por Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e Sarah de Moraes Alves Almeida, aluna do curso de Pós Graduação do Programa de Mestrado Profissional em Inovação e Tecnologia em Enfermagem da mesma instituição, a realizarem coleta de dados na [redacted], referente a pesquisa intitulada "Teoria da Aprendizagem Transformativa Aplicada em Treinamentos de Primeiros Socorros no Contexto de Trabalho de uma indústria Metalúrgica.

Atenciosamente,

A blue ink signature written over a grey rectangular redaction box. A blue ink signature written over a grey rectangular redaction box. A long, horizontal grey rectangular box used to redact information at the bottom of the page.

ANEXO B - APROVAÇÃO CEP

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3315-3382 - 55 16 3315-3381 - Fax: 55 16 3315-0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 030/2015

Ribeirão Preto, 4 de março de 2015.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 4 de março de 2015.

Protocolo CAAE: 38802914.9.0000.5393

Projeto: Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em treinamentos de Primeiros Socorros no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica.

Pesquisadores: Fernanda Ludmilla Rossi Rocha
Sarah de Moraes Alves Almeida

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Claudia Benedita dos Santos
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.

Profa. Dra. Fernanda Ludmilla Rossi Rocha
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

ANEXO C – ATA DE DEFESA

Universidade de São Paulo

Janus

ATA DE DEFESA

Aluno: 22134 - 9181166 - 1 / Página 1 de 1

Ata de defesa pública de Dissertação do(a) Senhor(a) Sarah de Moraes Alves Almeida no Programa: Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem, do(a) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Aos 21 dias do mês de dezembro de 2016, no(a) Sala Castor, realizou-se a Defesa da Dissertação do(a) Senhor(a) Sarah de Moraes Alves Almeida, apresentada para a obtenção do título de Mestra intitulada:

"Teoria da Aprendizagem Transformativa aplicada em capacitação sobre Suporte Básico de Vida no contexto de trabalho de uma indústria metalúrgica"

Após declarada aberta a sessão, o(a) Sr(a) Presidente passa a palavra ao candidato para exposição e a seguir aos examinadores para as devidas arguições que se desenvolvem nos termos regimentais. Em seguida, a Comissão Julgadora proclama o resultado:

Nome dos Participantes da Banca	Função	Sigla da CPG	Resultado
Fernanda Ludmilla Rossi Rocha	Presidente	EERP - USP	Não Votante
Sílvia Helena Henriques Camelo	Titular	EERP - USP	<u>Aprovada</u>
Fernanda dos Santos Nogueira de Goes	Titular	EERP - USP	<u>Aprovada</u>
Vivian Aline Mininel	Titular	Externo	<u>Aprovada</u>

Resultado Final: APROVADA

Parecer da Comissão Julgadora *

Eu, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha Fernanda L. Rossi Rocha, lavrei a presente ata, que assino juntamente com os(as) Senhores(as). Ribeirão Preto, aos 21 dias do mês de dezembro de 2016.

Sílvia Helena Henriques Camelo
Sílvia Helena Henriques Camelo

(por videoconferência)
Fernanda dos Santos Nogueira de Goes
Fernanda L. Rossi Rocha

Vivian Aline Mininel
Vivian Aline Mininel

Fernanda L. Rossi Rocha
Fernanda Ludmilla Rossi Rocha
Presidente da Comissão Julgadora

* Obs: Se o candidato for reprovado por algum dos membros, o preenchimento do parecer é obrigatório.

A defesa foi homologada pela Comissão de Pós-Graduação em _____ e, portanto, o(a) aluno(a) faz jus ao título de Mestra em Ciências obtido no Programa Mestrado Profissional Tecnologia e Inovação em Enfermagem - Área de concentração: Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Presidente da Comissão de Pós-Graduação