

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

SÉRGIO PAULO DE SOUZA CRIPPA

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA TRABALHADORES, NAS
MODALIDADES PRESENCIAL E A DISTÂNCIA, PARA CONTROLE
DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

PORTO ALEGRE

2013

SÉRGIO PAULO DE SOUZA CRIPPA

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA TRABALHADORES, NAS
MODALIDADES PRESENCIAL E A DISTÂNCIA, PARA CONTROLE
DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

Estudo apresentado como um dos requisitos
para Conclusão do Curso de Bacharelado em
Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vera Catarina
Castiglia Portella

PORTO ALEGRE

2013

RESUMO

O estudo teve como temática a educação em saúde e o objetivo foi verificar se existe associação entre as práticas de saúde construídas e as práticas de saúde informadas inicialmente pelos sujeitos da amostra, nos cursos de educação em saúde nas modalidades presencial e a distância. A população do estudo foi constituída dos 624 Técnicos Administrativos que ocupam o cargo de Assistentes Administrativos ou que executam atividades da mesma natureza. A amostra foi constituída de 63 sujeitos distribuídos em dois grupos: um grupo com 31 pessoas para a modalidade presencial e um grupo com 32 pessoas para a modalidade a distância. O estudo foi realizado com delineamento prospectivo de intervenção com abordagem quantitativa. O campo de estudo foi a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A coleta de dados foi efetuada durante a realização dos cursos nas duas modalidades e os dados, depois de codificados numericamente, digitados em planilha Excel[®] 2010 e convertidos em banco de dados no software SPSS[®] v.17.0, possibilitando análises estatísticas pelo teste de Fischer. Ocorreu uma tendência de significância na associação das duas modalidades. O estudo foi avaliado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem e pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Descritores: Educação, Educação em Saúde, Educação a Distância, Pessoal da Saúde, dor crônica, Dor Musculoesquelética, Enfermagem.

LISTA DE ABREVIATURAS E DE SIGLAS

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

COMPESQ - Comissão de Pesquisa

DME - dor musculoesquelética

DORT - Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho

EAD - educação a distância

ESBD - Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

IASP - *International Association for the Study of Pain*

LER - Lesões por Esforços Repetitivos

INTERNET (*Internet*) - *rede mundial de computadores (do inglês: inter + net)*

MMII - Membros inferiores

MMSS - Membros superiores

MOODLE® (*Moodle*®) - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

PROGESP - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

SUS - Sistema Único de Saúde

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UBS - Unidade Básica de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

WWW - *World Wide Web*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Amostra de sujeitos do curso presencial.....	21
Tabela 2: Amostra de sujeitos do curso a distância.....	21
Tabela 3: Relação de sexo por faixa etária na modalidade presencial.....	23
Tabela 4: Relação de sexo por faixa etária na modalidade a distância.....	24
Tabela 5: Relação de Sexo e Escolaridade na modalidade presencial.....	24
Tabela 6: Relação de Sexo e Escolaridade na modalidade a distância.....	25
Tabela 7: Relação de sexo e a frequência de DME na modalidade presencial.....	26
Tabela 8: Relação de sexo e a frequência de DME na modalidade a distância.....	26
Tabela 9: Relação de sexo e local de DME na modalidade presencial.....	27
Tabela 10: Relação de sexo e local de DME na modalidade a distância.....	27
Tabela 11: Relação sexo e causa de DME na modalidade presencial.....	28
Tabela 12: Relação sexo e causa de DME na modalidade a distância.....	28
Tabela 13: Relação dos sujeitos da amostra e aspectos psicossociais das duas modalidades.....	30
Tabela 14: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME na modalidade Presencial, antes e depois da intervenção (curso).....	31
Tabela 15: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME na modalidade EAD, antes e depois da intervenção (curso).....	32
Tabela 16: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME dos sujeitos da amostra, nas modalidades presencial e a distância, antes das intervenções.....	33
Tabela 17: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME dos sujeitos da amostra, nas modalidades presencial e a distância, depois das intervenções.....	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. REVISÃO DA LITERATURA	12
4. METODOLOGIA	18
4.1 Tipo de estudo	18
4.2 Campo de estudo	18
4.3 Intervenções em estudo	19
4.4 População e amostra	20
4.5 Coleta de dados	21
4.6 Análise dos dados	22
4.7 Aspectos éticos	22
5. RESULTADOS DO ESTUDO	23
5.1 Perfil dos sujeitos da amostra	23
5.2 Práticas de saúde para controle de dor musculoesquelética	30
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
7. CONCLUSÕES	43
REFERÊNCIAS	45
Apêndices	50
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	50
Apêndice B – Instrumento para definição do perfil sociodemográfico	51
Apêndice C - Instrumento para conhecer as práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética dos sujeitos da amostra, antes e depois da intervenção (curso)	53
Apêndice D – Conteúdo dos cursos	54
Anexo – Cópia do parecer do Comitê de Ética da UFRGS	56

1. INTRODUÇÃO

O final do século XX e início do século XXI são marcados pela explosão científico-tecnológica que abre extraordinárias possibilidades para a criação/produção do conhecimento e seu desenvolvimento. Essa explosão impregna as sociedades, interconectando o mundo em uma rica e complexa teia de inter-relações, em que são quebradas as barreiras da comunicação, tornando as distâncias irrelevantes, contribuindo para a integração econômica e tecnológica dos países, aumentando a interdependência de todos os povos. Estamos na era da globalização, um movimento de transformação social e dos meios de produção (MOURA, 2011).

As Tecnologias da Informação e Comunicação, sintetizadas no acesso à *Internet*, constituem meios admiráveis para o descobrimento, a invenção e a criação humanas. As transformações que permitem são imensamente favoráveis aos indivíduos. A cultura e as artes ou qualquer outra forma de expressão da inteligência e da sensibilidade humanas tendem a se desenvolver nesse novo mundo virtual, e não ao contrário (REINALDO FILHO, 2009).

O impacto das tecnologias da informação e comunicação, mediadas pelo computador na vida cotidiana e na sociedade, é cada vez mais evidente. Elas vão lentamente se integrando à atividade educativa, mas ainda são basicamente usadas como um instrumento, um apoio que se acrescenta à atividade de educação, seguindo seu curso da mesma maneira que antes, dentro de uma visão e de uma dinâmica bastante tradicionais (SANTOS, 2006).

A educação na modalidade presencial reinava até bem pouco tempo atrás de forma hegemônica. No entanto, na última década do século XX, recebeu a companhia da educação desenvolvida na modalidade a distância (BOTH, 2007).

No modelo presencial o principal ambiente de aprendizado é a sala de aula, já na modalidade a distância o principal ambiente de aprendizado passa a ser o ambiente virtual de interação dos acadêmicos com professores do curso e entre os próprios acadêmicos. No modelo presencial os alunos são submetidos a cargas horárias diárias; já no modelo a distância o aluno tem maior flexibilidade, todavia não significa menor necessidade de estudo (ALVES, 2009).

Independente da modalidade, a efetiva relação professor aluno parece ser indispensável na construção do conhecimento, também evidenciada na relação profissionais de saúde com os indivíduos cuidados no que tange a construção das práticas de saúde, mediante o construtivismo de Piaget, que contém um paradigma do social e esse se respalda no modelo biológico entre organismo e meio ambiente (BEZERRA; ARAÚJO, 2012).

O profissional de saúde necessita de informações consistentes acerca do indivíduo cuidado, para a construção de práticas de saúde e para a elaboração do plano assistencial de saúde. Nesse sentido, esse profissional conta com o exame clínico, que contempla a anamnese ou entrevista e o exame físico, além de eventuais informações subsidiárias obtidas nos registros da instituição (hospital, Unidades Básicas de Saúde, entre outros). A anamnese, todavia, é o instrumento mais eficiente para a busca de informações verdadeiras, a partir do próprio indivíduo cuidado, que necessita, portanto, confiar no profissional que interage com ele (SANTOS; VEIGA; GOBIRA, 2012).

Sobre as relações interpessoais entre profissionais de saúde e indivíduos cuidados, Leininger (1995) coloca que para fazer a orientação de saúde ao indivíduo e possibilitar que os cuidados sejam seguidos, as propostas de educação em saúde devem ser planejadas e as informações fundamentadas nos dados coletados durante a entrevista também devem ser autênticas, a partir da crença que, quando enfermeiros e outros profissionais iniciam um trabalho com pessoas, eles são frequentemente estranhos e leva tempo para se tornar um amigo verdadeiro. Para obter informações com acurácia deve ocorrer o que denomina “[...] conversão do profissional de estrangeiro não confiável para amigo confiável [...]” e diz que para isto é necessário existir uma relação êmica entre profissional de saúde e cliente. Significa compreender que as pessoas são diferentes entre si e que elas têm a sua verdade, e isto deve ser respeitado pelo observador.

A partir do estabelecimento dessa relação de confiança entre profissional de saúde e indivíduo cuidado, parece ser possível prescrever um plano de educação em saúde para a construção das práticas de saúde e desenvolver planos de assistência em saúde.

Considerando-se o ambiente de trabalho é importante ressaltar que as questões de saúde-trabalho passaram por várias etapas ao longo da história. As primeiras preocupações foram com a segurança do trabalhador para afastar a agressão mais visível dos acidentes do trabalho; posteriormente, preocupou-se, também, com a medicina do trabalho para curar doenças; em seguida, ampliou-se a pesquisa para a higiene industrial, visando a prevenir as doenças e a garantir saúde ocupacional; mais tarde, o questionamento passou para a saúde do trabalhador, na busca do bem-estar físico, mental e social; procura-se a integração da dimensão homem trabalhador com o homem na sua integralidade (OLIVEIRA, 2001).

Conforme Leininger (1995) para tratar problemas de saúde as pessoas seguem o seu próprio rito cultural, suas crenças e seus valores. A autora refere que os pacientes não seguem as prescrições para tratamento de saúde, quando as orientações são conflitantes com as suas práticas habituais, já que as pessoas são diferentes entre si e sua cultura, crenças e valores

devem ser respeitados na prescrição do cuidado. Além disso, o profissional deve se tornar um amigo confiável para conseguir informações verdadeiras da história pregressa do paciente. Essa condição permite ao profissional de saúde negociar com as pessoas o plano de cuidado, considerando seus valores e suas crenças.

A Educação em Saúde pode ser definida como um processo social que preconiza não só a mudança de hábitos, práticas e atitudes, a transmissão e apreensão de conhecimentos, mas principalmente a mudança gradual na forma de pensar, de sentir e de agir, mediante a seleção e a utilização de métodos pedagógicos participativos e problematizadores. Sendo assim, educar e aprender em saúde torna-se um processo contínuo de indagação, reflexão, questionamento e, principalmente, de construção coletiva, articulada e compartilhada (MOISÉS, 2003).

Acredita-se que a educação em saúde poderia ajudar na prevenção e controle da dor musculoesquelética, que é cada vez mais prevalente e acontece em um número crescente de pessoas na população.

De todas as dores que acometem o ser humano ao longo de sua existência, as dores musculoesqueléticas são as mais prevalentes. Podem ser consequência de sedentarismo, alterações posturais ou em decorrência de atividades com esforços repetitivos no trabalho. As dores podem ser agudas ou crônicas, localizadas ou difusas. Acometem 40% da população geral e causam 29% das faltas no trabalho. Os prejuízos econômicos em função das dores musculoesqueléticas só ficam atrás de doenças cardiovasculares (MINSON, 2009).

A dor musculoesquelética – DME, na literatura e dentre os 2.553 Técnicos Administrativos da UFRGS, é a principal causa de incapacidade temporária e permanente para o trabalho. Em 2009, foram fornecidos para os Técnicos Administrativos 146 (32,80%) atestados de DME. Sabe-se que a maioria dos servidores não procura a perícia médica, pois, em geral, só consultam o setor médico quando não se sentem em condições de trabalhar; dessa forma, pode-se deduzir que o Departamento de Atenção à Saúde não tenha informação do total de ocorrências de dor musculoesquelética nos servidores, mas pode-se saber entre os que procuram o setor de saúde qual era a prevalência de problemas e em qual função (PORTELLA, 2012).

A denominação de Técnico Administrativo envolve diferentes cargos. Os 146 atestados fornecidos em 2009 foram estratificados de acordo com esses cargos. Verificou-se que o cargo de Assistentes Administrativos era o mais prevalente - 48 (32,80%).

Portella (2012) mostrou que os cursos de educação em saúde na modalidade a distância (EAD), em ambiente virtual de aprendizagem (AVA), contribuem para que

trabalhadores agreguem práticas de saúde para a prevenção e para o controle da dor musculoesquelética crônica, além de contribuir também para a compreensão dos mecanismos predisponentes e causadores dessa patologia, sem, contudo, excluir as práticas e crenças culturais dos sujeitos.

Durante muitos anos em nossa experiência profissional pregressa observamos dificuldades insolúveis para agregar práticas de saúde na prevenção e no controle da DME decorrente de monotonia laboral e, principalmente, associada às atividades físicas repetitivas causadoras dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), que contemplam as Lesões por Esforços Repetitivos (LER). Essas dificuldades evidenciam-se no fato da não disponibilidade de um profissional da área da saúde para ensinar e executar de forma presencial as práticas de saúde necessárias para prevenir e controlar esses distúrbios.

Considerando as contextualizações expostas acima, sobre modelos e modalidades de educação em saúde e a necessidade de diminuir a abstenção de trabalhadores decorrentes de dor musculoesquelética, questionou-se sobre prováveis diferenças de resultados entre as modalidades presencial e a distância, utilizando o modelo construtivista, para desenvolver educação em saúde de trabalhadores no controle e prevenção dessa enfermidade.

Este estudo trouxe para profissionais e acadêmicos da saúde, em especial enfermeiros, subsídios para desenvolver novos programas e novas pesquisas relacionados à educação em saúde para trabalhadores, em uma visão construtivista, nas modalidades presencial ou a distância.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Após a conclusão dos cursos para prevenção e controle da dor musculoesquelética, nas modalidades presencial e a distância em ambiente virtual, verificar se existe associação entre as práticas de saúde construídas e as práticas de saúde informadas inicialmente pelos trabalhadores da amostra nas duas modalidades.

2.2 Objetivos específicos

- identificar o perfil sociodemográfico dos trabalhadores com dor musculoesquelética;
- verificar se existe associação entre as práticas de saúde construídas e as práticas de saúde informadas inicialmente pelos trabalhadores da amostra, na modalidade presencial;
- verificar se existe associação entre as práticas de saúde construídas e as práticas de saúde informadas inicialmente pelos trabalhadores da amostra, na modalidade a distância em ambiente virtual;
- verificar se existe associação entre as práticas de saúde construídas e as práticas de saúde informadas inicialmente pelos trabalhadores da amostra, para controle da dor musculoesquelética, nas duas modalidades, antes e depois da intervenção (curso).

3. REVISÃO DA LITERATURA

Segundo Oliveira (2009) educação engloba os processos de ensinar e de aprender, de ajuste e de adaptação. É um fenômeno observado em qualquer sociedade e nos grupos constitutivos destas, responsável pela sua manutenção e perpetuação a partir da transposição, às gerações que se seguem, dos modos culturais de ser, de estar e de agir necessários à convivência e ao ajustamento de um membro no seu grupo ou sociedade.

Educação é um processo contínuo que orienta e conduz o indivíduo a novas descobertas a fim de tomar suas próprias decisões, dentro de suas capacidades. É o desenvolvimento integral do indivíduo: corpo, mente, espírito, saúde, emoções, pensamentos, conhecimento, expressão, etc. Tudo em benefício da própria pessoa, e a serviço de seu protagonismo e autonomia, mas também sua integração harmônica e construtiva com toda a sociedade (OLIVEIRA, 2009).

De acordo com Freire (1980) a educação tem caráter permanente. Não há seres educados e não educados, estamos todos nos educando. Existem graus de educação, mas estes não são absolutos.

O modelo de educação tradicional desenvolvido no século XIX, inspirado nas organizações militares e fabris, subsiste ainda hoje em muitas organizações escolares. Possui poucas e claras estruturas organizativas, sendo estas de tipo linear, verticais e normativas. A autoridade não se questiona, nem se discutem as decisões. O protótipo de gestor destas escolas, identifica-se com o burocrata autoritário, cuja principal preocupação é o controle da aplicação dos programas e ordens emanadas do Estado. A relação é a de superior-adulto que ensina ao inferior-aluno que aprende, mediante a instrução, e em clima de forte disciplina, ordem, silêncio, atenção e obediência em relação aos valores vigentes (FONTES, 2008).

Entre os anos 1980 e começo dos anos 1990, o movimento psicopedagógico denominado Construtivismo, sugeria que a solução dos problemas vivenciados na educação tradicional estava na Psicologia, embasada, sobretudo, pelas formulações epistemológicas do biólogo e pesquisador suíço Jean Piaget, que consistia em organizar as melhores condições no ambiente escolar para que a criança construísse seu próprio conhecimento, de acordo com a maturação e o desenvolvimento de seus esquemas mentais (BEZERRA; ARAÚJO, 2012).

A teoria construtivista é um importante salto epistemológico, pois deixa de conceber o conhecimento como uma cópia da realidade para compreendê-lo como uma construção pessoal. Defende que a mesma informação pode ser interpretada de maneira diversa por

diferentes pessoas. O dualismo de que temos falado agora dá lugar a um perspectivismo e relativismo frente ao que o ser humano é capaz de conhecer. O conhecimento implica, necessariamente, uma transformação do conteúdo que se aprende e também do próprio aprendiz, que pode conduzir, inclusive, a uma inovação do conhecimento cultural (SILVA; FOSSATTI, SARMENTO, 2011).

A educação presencial é aquela que acontece com a presença pessoal de professores, de alunos e de outros atores que participam do ensino e da aprendizagem. É uma modalidade de educação mais antiga, que apresenta bons resultados, porém o que observamos são mudanças significativas ocorridas nas últimas décadas em relação ao ensino, às metodologias e até às ferramentas e às técnicas utilizadas, que são comprovadamente mais eficientes. Estão sendo utilizadas nas escolas, universidades e centros tecnológicos (ANDRADE, 2010).

Segundo Both (2007) a modalidade de educação a distância não foi concebida sob a égide de necessariamente ter que ser a melhor oportunidade de qualificação. Sua presença funde-se na esperança de estar ao alcance de um maior número de pessoas, sem distinção de classe social, nos mais longínquos recantos da nação. Educação presencial e a distância sempre coexistiram e continuarão a conviver solidariamente. Ainda que os resultados educacionais da educação a distância e da presencial possam demonstrar alguma similitude entre si, exige-se do aluno de educação a distância maior autonomia nos estudos em comparação com o estudante de educação presencial. Resida neste aspecto possivelmente a maior diferença entre as duas modalidades educacionais.

De acordo com Santos (2006) o professor ganha um concorrente, pois com a *Internet* e uma habilidosa pesquisa, os alunos rapidamente têm acesso a uma gama muito maior de informações do que as que ele poderia oferecer em suas aulas. Com uma boa pesquisa, em poucos minutos o aluno pode conhecer pontos de vistas diferentes e contraditórios, o que facilita a formação de sua opinião, além de descobrir coisas que certamente o próprio professor desconhece, pois o conhecimento é ilimitado. O aluno passa a conhecer informações e opiniões que questionam as oferecidas pelo professor; informações justificadas, referenciadas, apoiadas em uma variedade imensa de autores e de experiências. Isto significa que aquele precisa dar adeus à pretensão de ser uma “autoridade incontestada”, já que ele perde, ainda, um de seus instrumentos fundamentais de controle sobre o processo educativo: os sistemas de aferição de aprendizado.

A informática pode ser um recurso auxiliar para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, no qual o foco da educação passa a ser o aluno, construtor de novos conhecimentos, em um ambiente construcionista, contextualizado e significativo. Este é

definido por Schülzen (2000) como um ambiente favorável, que desperta o interesse do aluno e o motiva a explorar, a pesquisar, a descrever, a refletir, a depurar as suas ideias. O uso do computador pode ser pensado por meio do desenvolvimento de atividades que propiciem ação e reflexão por parte do aluno. O computador permitiu que o texto fosse enviado ou fosse buscado com facilidade em localidades remotas (VALENTE, 2002; VIANA, 2009).

A web tornou-se um espaço, cada vez mais comum, como recurso auxiliar nos cursos de graduação e pós-graduação e, também, de cursos a distância, que são solicitados às universidades e às empresas. Respondendo a essa demanda, foi construída uma quantidade expressiva de ambientes informatizados, direcionados às atividades de educação e de treinamento. São dois os tipos de ambientes virtuais de aprendizagem destinados à educação. O primeiro tipo foi desenvolvido com base em um servidor web, utilizando sistemas abertos ou distribuídos livremente na *Internet*. O segundo tipo se constitui em sistemas que funcionam em uma plataforma chamada proprietária, na qual a empresa que construiu o ambiente promove o seu desenvolvimento e controla a sua venda (FRANCO; CORDEIRO; CASTILLO, 2003).

Sancho (2006) faz reflexões sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação mediadas pelo computador e sua influência para melhorias no processo e nos resultados da aprendizagem desde os anos oitenta, quando começam a ser utilizadas com esta finalidade. Alerta que o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação em computador deve estar acompanhado de mudança do paradigma pedagógico do processo de aprendizagem centrado no professor, da criação de ambientes de ensino e da aprendizagem virtual e, entre outros aspectos, o aprendiz deve ter papel ativo no processo e ser o principal agente da aprendizagem.

O ambiente de aprendizagem *Moodle*[®], acrônimo de Object-Oriented Dynamic Learning Environment, é um *software* livre, de apoio ao desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem, executado por meio de serviços disponíveis na *Internet*. É um Sistema de Gestão da Aprendizagem baseado no desenvolvimento de trabalho colaborativo e cooperativo, tendo como pressupostos teóricos os princípios da pedagogia sócio-construtivista (SANTOS, 2003).

O modelo de ensino reprodutivista está amplamente utilizado em treinamentos realizados *on-line*, caracterizando que o ensino tradicional não modificou porque é desenvolvido em ambiente virtual, apenas utiliza ferramentas sofisticadas mais modernas. Deve ocorrer uma mudança de postura do professor (facilitador) e o aluno (ativo no processo) e os ambientes virtuais de aprendizagem propiciam a formação de redes, comunidades de

aprendizagem, que possibilitam comunicação síncrona (bate-papos) ou assíncrona (fóruns) entre seus elementos, criando práticas interdisciplinares e buscando a relação dialógica entre professores e alunos (MAGDALENA; COSTA 2005).

A questão da autonomia de estudos e de aprendizagem é um aspecto bastante positivo, uma vez que se trata de o aluno autoeducar-se, autogerir-se, autodeterminar-se, além de desenvolver a prática da criatividade, e, mais do que isso, desenvolver espírito crítico e investigativo. Se por um lado as possibilidades de interação professor-aluno sejam aparentemente favorecidas na modalidade presencial de educação, por outro lado, as oportunidades de amadurecimento de iniciativas próprias e de autonomia de decisões, a modalidade de educação a distância está em vantagem. A interatividade sempre deve ser valorizada em qualquer modalidade educacional, no entanto, o exercício para a tomada de decisões de forma amadurecida tem possibilidade de ocorrer de forma mais contundente na educação a distância (BOTH, 2007).

Nas sociedades ocidentais, tem predominado a compreensão da educação como um ato normativo, no qual a prescrição e a instrumentalização são as práticas dominantes. Essa forma de conceber a educação, baseada numa pretensa objetividade e neutralidade do conhecimento, produzido pela razão cientificamente fundada, guarda correspondência com uma compreensão da saúde como fenômeno objetivo e produto de relações causais imediatamente apreensíveis pela ciência hegemônica no campo, a biologia. A busca por uma objetivação das ações humanas, fruto de um racionalismo de ímpeto controlador, tanto na educação quanto na saúde, acaba contribuindo para um processo de objetivação dos próprios sujeitos destas ações. Assim, o professor pode reduzir-se a um transmissor das informações, e o aluno, um seu correspondente, um mero receptor passivo das informações educativas. Por sua vez, o profissional de saúde pode tornar-se um operador de protocolos e condutas, e o doente, um corpo onde se dá a doença e, conseqüentemente, o ato médico. Em geral, homens desempenhando um papel pré-definido e apassivado nas relações professor-aluno e profissional de saúde-doente (MOROSINI, 2009).

Programas de educação em saúde no país começaram com Carlos Sá e Cesar Leal Ferreira, que em 1924 criaram no Município de São Gonçalo, no Estado do Rio de Janeiro, o primeiro Pelotão de Saúde em uma escola estadual. No ano seguinte Antonio Carneiro Leão, Diretor de Instrução Pública, mandou adotar o mesmo modelo nas escolas primárias do antigo Distrito Federal. Em 1925, Horácio de Paula Souza cria a Inspeção de Educação Sanitária e Centros de Saúde do Estado de São Paulo, com a finalidade de promover a formação da consciência sanitária da população e dos serviços de profilaxia geral e específica. Surge pela

primeira vez o título de educador sanitário, preparado pelo Instituto de Higiene do Estado, cuja responsabilidade principal era a divulgação de noções de higiene para alunos das escolas primárias estaduais. Na mesma época era criada em Pernambuco, por Amaury Medeiros, a Inspetoria de Educação Sanitária do Departamento de Saúde e Assistência (LEVY; et al, 1997).

A educação em saúde é uma ferramenta importante para promoção da saúde e garantia dos direitos humanos fundamentais. Ela é a articulação entre educação e saúde, que busca estimular mudanças individuais e coletivas, considerando as experiências e os saberes de todos os envolvidos no processo educativo. Deve estar inserida junto às ações de assistência integral e culminar na produção de saberes coletivos, propiciando ao indivíduo autonomia e capacidade de cuidar-se, cuidar de sua família e dos que estão ao seu redor. O enfermeiro realiza essa prática associada ao cuidado prestado em todas as etapas da vida do ser humano (OLIVEIRA; SANTOS, 2011).

Costa (2009) refere que as atividades de educação para controle da dor tem o paciente como centro de interesse, e os profissionais da saúde são parceiros na missão de ajudar esses pacientes, de forma direta ou indireta.

Para Cordeiro, Khouri, Corbett (2008) a dor musculoesquelética é um problema de saúde pública, devido à sua alta prevalência, alto custo e impacto negativo que pode causar na qualidade de vida dos pacientes e também de seus familiares. A DME é um quadro clínico importante no atendimento aos pacientes da atenção primária à saúde.

As dores musculoesqueléticas representam um dos maiores problemas mundiais de saúde de tal forma que afeta 33% dos adultos por uso abusivo da musculatura e articulações e são responsáveis por 29% de absenteísmo no trabalho por doença. O número de trabalhadores afastados por problemas osteomusculares, pela Previdência Social no Brasil em 2010 foi de 345.745 indivíduos, não havendo diferença entre sexos (ANUÁRIO, 2010).

A dor musculoesquelética é a mais prevalente na população mundial, atingindo todas as faixas etárias. A incidência de dor crônica tem aumentado muito nos últimos anos, em função de modificações nos hábitos de vida e no meio ambiente, além de inúmeras outras razões, como aumento do estresse e aumento das cobranças no mundo corporativo. A DME estará presente na vida de todos os adultos em algum momento de sua vida, seja em um único episódio ou de maneira recorrente. Podem ser ocasionadas por traumas, processos infecciosos, lesões por esforço excessivo, originadas por vícios posturais, sobrecargas mecânicas, lesões traumáticas não tratadas adequadamente, câncer, entre outras causas. Pode ser aguda e de fácil resolução, ou pode ser persistente, tornando-se crônica. É muito comum a recorrência ou a

persistência dessas dores, levando à cronicidade. A dor crônica musculoesquelética é caracterizada pela persistência de desconforto doloroso por mais de três meses (MINSON; ROSANO, 2010).

A DME é uma consequência conhecida do esforço repetitivo, do uso excessivo, e de distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho. Essas lesões incluem uma variedade de distúrbios que causam a dor em ossos, articulações, músculos, ou estruturas circunjacentes. A dor pode ser aguda ou crônica, focal ou difusa. A dor lombar baixa é o exemplo mais comum da DME crônica. Outros exemplos incluem tendinite e tendinose, neuropatias, mialgias e fraturas por estresse (GEBHART, 2010).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Este estudo foi realizado com delineamento prospectivo de intervenção com abordagem quantitativa.

Segundo Rouquayrol; Almeida Filho (1999, p.166) “[...] a denominação de estudo de intervenção ocorre quando o investigador introduz algum elemento crucial para a transformação do estado de saúde dos indivíduos ou grupo participante do estudo, visando testar hipóteses ou para testar a efetividade de procedimento preventivo ou terapêutico.”

4.2 Campo do estudo

O estudo foi desenvolvido na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com sede em Porto Alegre. É uma instituição centenária, reconhecida nacional e internacionalmente. Ministra cursos em todas as áreas do conhecimento e em todos os níveis, desde o Ensino Fundamental até a Pós-Graduação. Possui 89 modalidades de cursos de Graduação presenciais e quatro cursos a distância, 71 cursos de Mestrado Acadêmicos, nove Mestrados Profissionais e 68 cursos de Doutorado.

O corpo funcional da UFRGS está constituído de 2.541 docentes de ensino superior, 52 de ensino médio e 2.553 técnicos administrativos.

O campo foi escolhido por ser uma organização com número significativo de servidores com grande diversidade de funções, por se ter conhecimento de que tanto na UFRGS como em qualquer outra instituição ou empresa, os problemas musculoesqueléticos são uma realidade entre seus servidores.

4.3 Intervenções (cursos)

Foram desenvolvidos dois cursos, sendo um curso na modalidade presencial e outro curso na modalidade a distância em ambiente virtual, para atender os objetivos propostos. Os cursos foram ministrados pelos pesquisadores sob a responsabilidade do profissional enfermeiro, agora intitulados professores e os participantes dos dois grupos da amostra agora intitulados alunos.

O curso presencial foi desenvolvido na sala de aula 16 do Laboratório de Informática da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, prevista pela PROGESP (UFRGS) para cursos de capacitação.

O primeiro e o último encontros do curso de educação a distância foram apresentados na modalidade presencial e desenvolvidos no Laboratório de Informática do Instituto de Psicologia da UFRGS, sendo que os demais encontros foram desenvolvidos em ambiente virtual *Moodle*[®]. No primeiro encontro os participantes foram habilitados no ambiente virtual.

Cada curso ministrado pelos pesquisadores (professores), presencial ou a distância, teve duração de 30 horas e foi desenvolvido em seis semanas com carga horária de 5 horas por encontro, sendo que a didática das aulas obedeceu ao cronograma de ensino (Apêndice D) definido para cada modalidade.

As intervenções (cursos) foram oferecidas aos sujeitos do estudo como capacitação.

O curso na modalidade a distância utilizou o ambiente virtual *Moodle*[®], liberado pela Secretaria de Educação a Distância da UFRGS, para capacitação de seus servidores.

Os conteúdos básicos dos cursos (Apêndice D) desenvolvidos foram:

- conhecendo o ambiente virtual (para o curso a distância);
- apresentação do curso com finalidades de trabalho e expectativa dos alunos (para o curso presencial);
- conhecendo o sistema musculoesquelético;
- fisiopatologia da dor;
- entendendo a DME;
- fatores predisponentes para a DME;
- como prevenir a DME;
- revisão dos conhecimentos construídos no decorrer do curso.

Durante os cursos também foram discutidos conteúdos trazidos pelos sujeitos, a partir do conhecimento prévio de cada um e complementos para a temática, de acordo com as necessidades para construção das práticas de saúde para controle da dor musculoesquelética.

4.4 População e amostra

A população do estudo foi constituída dos 624 Técnicos Administrativos que ocupam o cargo de Assistentes Administrativos ou que executam atividades da mesma natureza. Esses sujeitos foram escolhidos por fazerem parte do grupo de servidores com maior risco para desenvolver dor musculoesquelética, em conformidade com informações do Departamento de Saúde da UFRGS.

A amostra do estudo foi calculada pelo Estatístico, para uma população de 624 Trabalhadores, com margem de erro de 12 %. Foi constituída de 63 sujeitos distribuídos em dois grupos: um grupo para o curso de educação em saúde na modalidade presencial com 31 pessoas e outro grupo para o de educação em saúde na modalidade de educação a distância em ambiente virtual com 32 pessoas.

A escolha da amostra foi constituída, a partir de um processo de escolha por conveniência, buscando-se uma distribuição equilibrada de variáveis. Os sujeitos fizeram inscrição no portal da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFRGS, de acordo com os critérios de inclusão.

Critérios de inclusão:

- ser Técnico Administrativo ativo na UFRGS no cargo de assistente administrativo ou com atividades da mesma natureza;
- ter apresentado pelo menos um episódio de DME nos últimos seis meses;
- ter a liberação da chefia para participar do curso em horário de trabalho.

Critérios de exclusão:

- ser servidor terceirizado;
- exercer funções não compatíveis com as previstas no cargo de assistente administrativo;
- estar afastado do trabalho.

Os cursos (intervenções), nas modalidades presencial e a distância, foram divulgados no Portal da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGESP) da UFRGS. Finalizado o período de inscrições, o setor encaminhou por e-mail aos pesquisadores a lista dos inscritos, já indicando aqueles que se enquadravam nos critérios de inclusão e que não eram passíveis de

eliminação pelos critérios de exclusão. Os pesquisadores só ficaram conhecendo os sujeitos da amostra na aula inaugural dos cursos (intervenções) presencial e a distância.

Para o curso na modalidade presencial houve 37 inscrições, mas houve três evasões e três sujeitos não preencheram o instrumento das práticas de saúde (Apêndice C) ao final do curso, ficando então a amostra constituída de 31 pessoas (Tabela 1).

Tabela 1: Amostra de sujeitos do curso presencial

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Evolução						
Iniciaram	19	100	18	100	37	100
Evadiram	2	10,53	1	5,56	3	8,11
Não preencheram formulário	3	15,79	-	0,00	3	8,11
Concluíram	14	73,68	17	94,44	31	83,78

Fonte: dados do estudo, 2013.

Relativamente ao curso a distância houve 37 inscrições, sendo que um sujeito evadiu e quatro sujeitos não preencheram o instrumento das práticas de saúde (Apêndice C) ao final do curso, restando uma amostra de 32 pessoas (Tabela 2).

Tabela 2: Amostra de sujeitos do curso a distância

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Evolução						
Iniciaram	8	100	29	100	37	100
Evadiram	-	0,00	1	3,45	1	2,70
Não preencheram formulário	-	0,00	4	13,79	4	10,81
Concluíram	8	100	24	82,76	32	86,49

Fonte: dados do estudo, 2013.

4.5 Coleta de Dados

A coleta dos dados iniciou no primeiro encontro dos cursos presencial e a distância, quando os sujeitos preencheram o instrumento para conhecer o perfil sociodemográfico e o

perfil de DME (Apêndice B), e o instrumento para conhecer as práticas de saúde para controle de dor musculoesquelética utilizadas pelos sujeitos antes da intervenção (curso) (Apêndice C).

No último dia dos dois cursos foi reaplicado o mesmo instrumento (Apêndice C), para conhecer as práticas de saúde construídas para controle de DME utilizadas pelos sujeitos depois da intervenção (curso), nas modalidades de educação presencial e de educação a distância.

4.6 Análise dos dados

Os dados coletados foram codificados numericamente e digitados em planilha eletrônica elaborada em Excel[®] 2010, e posteriormente convertida em um banco de dados no software SPSS[®] v.17.0, possibilitando análises estatísticas.

Para associação dos resultados das práticas informadas no início do curso e das práticas construídas durante o curso, entre as modalidades presencial e a distância, foi empregado o teste Qui-quadrado de independência ou exato de Fischer.

4.7 Aspectos éticos

O projeto do estudo foi analisado e aprovado pela COMPESQ, registrado na Plataforma Brasil e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRGS, sob o número CAEE 14798913.0.0000.5347.

O estudo foi regido sob ponto de vista ético em conformidade com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1996), que apresenta as diretrizes e as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. De acordo com essas normas, o pesquisador fez a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), sendo que, após a leitura, os participantes que concordaram em participar do estudo assinaram o termo. Foi enfatizado aos sujeitos das duas modalidades que a assinatura do TCLE não era condição para participarem do curso de capacitação.

Os instrumentos com os dados coletados serão guardados sob a responsabilidade do pesquisador pelo prazo de cinco anos, quando serão destruídos.

5. RESULTADOS DO ESTUDO

Neste Capítulo apresentamos os resultados em forma de tabelas dos dados coletados, para, depois, proceder à análise dos mesmos.

Inicialmente são apresentados os dados que caracterizaram o perfil dos sujeitos da amostra e, a seguir, a comparação entre as práticas de saúde para controle de dor muscular, informadas pelos sujeitos de cada modalidade (presencial e a distância), antes e depois da intervenção (curso) e, finalmente, a associação das variáveis entre os resultados das duas modalidades.

5.1 Perfil dos sujeitos da amostra

O perfil dos sujeitos do estudo foi analisado sob os seguintes aspectos: sexo, idade, escolaridade estado civil, natureza do trabalho, atividades que exerce fora do trabalho, características da dor, aspectos psicossociais e relações interpessoais.

Relevante a diferença da participação de sujeitos do sexo masculino na modalidade presencial, 14 (45,16 %) (Tabela 1) e apenas 8 (25,00%), na modalidade EAD (Tabela 2).

Tabela 3: Relação de sexo por faixa etária na modalidade presencial

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Faixa etária						
18 a 30 anos	-	0,00	1	5,88	1	3,23
31 a 40 anos	1	7,14	3	17,65	4	12,90
41 a 50 anos	6	42,86	2	11,77	8	25,81
51 a 60 anos	6	42,86	10	58,82	16	51,61
61 a 70 anos	1	7,14	1	5,88	2	6,45
Total	14	100	17	100	31	100

Fonte: Dados do estudo, 2013

Com relação à faixa etária dos sujeitos da amostra do curso na modalidade presencial (Tabela 3) 24 (77,42%) concentraram-se no intervalo de 41 a 60 anos, enquanto que com relação à idade dos sujeitos da amostra na modalidade EAD (Tabela 4) 17 (53,12%) estavam

concentradas nessa faixa etária. Observamos, ainda, que 13 (40,63%) sujeitos do curso a distância estavam no intervalo de 18 a 40 anos em contrapartida com 3 (9,68%) sujeitos do curso presencial.

Tabela 4: Relação de sexo por faixa etária na modalidade a distância

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Faixa etária						
18 a 30 anos	2	25,00	4	16,67	6	18,75
31 a 40 anos	1	12,50	6	25,00	7	21,88
41 a 50 anos	2	25,00	7	29,17	9	28,12
51 a 60 anos	2	25,00	6	25,00	8	25,00
61 a 70 anos	1	12,50	1	4,16	2	6,25
Total	8	100	24	100	32	100

Fonte: Dados do estudo, 2013

Na relação sexo e escolaridade houve diferença significativa ($p=0,03$) entre os dois grupos. Com relação a curso superior completo ou incompleto ocorreram 11 (35,48%) sujeitos do sexo feminino e 5 (16,30%) sujeitos do sexo masculino na modalidade presencial (Tabela 5); e 21 (65,63%) sujeitos do sexo feminino e 7 (21,88%) sujeitos do sexo masculino na modalidade a distância em ambiente virtual (Tabela 6).

Tabela 5: Relação de Sexo e Escolaridade na modalidade presencial

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Escolaridade						
Fundamental completo	2	14,29	1	5,88	3	9,68
Fundamental incompleto	1	7,14	1	5,88	2	6,45
Médio completo	5	35,71	2	11,77	7	22,58
Médio incompleto	1	7,14	2	11,77	3	9,68
Superior completo	3	21,43	10	58,82	13	41,93
Superior incompleto	2	14,29	1	5,88	3	9,68
Total	14	100	17	100	31	100

Fonte: Dados do estudo, 2013

Com relação ao ensino fundamental completo ou incompleto, na modalidade presencial, ocorreram 3 (9,68%) sujeitos do sexo masculino e 2 (6,46%) sujeitos do sexo feminino, porém não houve ocorrência para os sujeitos da modalidade a distância. No curso presencial, o número de homens com ensino médio completo ou incompleto foi de 6 (19,35%) e apenas 4 (12,90%) mulheres.

Tabela 6: Relação de Sexo e Escolaridade na modalidade a distância

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Escolaridade						
Fundamental completo	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Fundamental incompleto	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Médio completo	1	12,50	1	4,17	2	6,25
Médio incompleto	-	0,00	2	8,33	2	6,25
Superior completo	5	62,50	16	66,67	21	65,63
Superior incompleto	2	25,00	5	20,83	7	21,87
Total	8	100	24	100	32	100

Fonte: Dados do estudo, 2013

Na modalidade a distância (Tabela 6) apenas 1 (3,22%) do total de 8 homens e 3 (9,38%) do total de 24 mulheres possuem curso médio completo ou incompleto, caracterizando pelo teste de Fischer uma diferença significativa ($p=0,03$) entre os participantes das duas modalidades.

Não houve associação significativa com relação ao estado civil dos sujeitos das duas modalidades, todavia cabe salientar que 21 (67,70%) sujeitos da modalidade presencial e 14 (43,80%) da modalidade EAD declaram-se, com relação ao estado civil, casado(a) ou convive com parceiro(a), representando quase a metade da amostra em cada grupo.

Tabela 7: Relação de sexo e frequência de DME na modalidade presencial

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Frequência de DME						
Semanal	-	0,00	3	17,65	3	9,68
Mensal	1	7,14	1	5,88	2	6,45
Ocasional	7	50,00	5	29,41	12	38,71
Contínua	6	42,86	8	47,06	14	45,16
Não tem dor	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Total	14	100	17	100	31	100

Fonte: Dados do estudo, 2013

As ocorrências de dor musculoesquelética nas frequências ocasional e mensal foram similares nas duas modalidades, como se observa comparando as Tabelas 7 (modalidade presencial) e Tabela 8 (modalidade a distância), porém ocorreu divergência entre as frequências de dor musculoesquelética contínua, que no curso presencial foram apresentadas por 14 (45,16%) sujeitos; e na modalidade a distância foram apresentadas por 6 (18,75%) sujeitos. As dores semanais ocorreram em apenas 3 (9,68%) sujeitos do curso presencial e em 9 (28,13%) sujeitos da modalidade a distância.

Tabela 8: Relação de sexo e frequência de DME na modalidade a distância

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Frequência de DME						
Semanal	1	12,50	8	33,33	9	28,13
Mensal	1	12,50	2	8,33	3	9,37
Ocasional	3	37,50	11	45,84	14	43,75
Contínua	3	37,50	3	12,50	6	18,75
Não tem dor	0	0,00	-	0,00	-	0,00
Total	8	100	24	100	32	100

Fonte: Dados do estudo, 2013

Observa-se que a maior frequência de dor com localização em pescoço, ombro e MMSS foi observada entre os sujeitos do curso a distância (Tabela 10) com um total de 14 (43,75%) sujeitos; com relação ao curso presencial (Tabela 9) houve 9 (29,03%) sujeitos com a mesma localização.

Tabela 9: Relação de sexo e local de DME na modalidade presencial

Local de DME	Sexo		Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Pescoço, ombros, MMSS	2	14,29	7	41,18	9	29,03		
Lombo-sacra, quadril e MMII	4	28,57	3	17,65	7	22,58		
Todo o corpo	7	50,00	5	29,41	12	38,71		
Outra	1	7,14	2	11,76	3	9,68		
Total	14	100	17	100	31	100		

Fonte: Dados do estudo, 2013

Nas duas modalidades ocorreram informações de dor musculoesquelética em todo o corpo, sendo 12 (38,71%) sujeitos na modalidade presencial e 10 (31,25%) sujeitos na modalidade EAD. Chamou atenção que, dos 31 sujeitos do presencial, 7 (22,58%) apresentaram dor muscular na região lombo-sacra, quadril e MMII e dos 32 sujeitos da modalidade EAD, 5 (15,63%) informaram apresentar dor muscular nessa mesma região.

Tabela 10: Relação de sexo e local de DME na modalidade a distância

Local de DME	Sexo		Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Pescoço, ombros, MMSS	3	37,50	11	45,83	14	43,75		
Lombo-sacra, quadril e MMII	2	25,00	3	12,50	5	15,63		
Todo o corpo	1	12,50	9	37,50	10	31,25		
Outra	2	25,00	1	4,17	3	9,37		
Total	8	100	24	100	32	100		

Fonte: Dados do estudo, 2013

A partir das informações coletadas sobre o que lhes causa dor muscular, identificamos 21 (67,74%) sujeitos do curso presencial (Tabela 11) e 23 (71,88%) sujeitos do curso EAD (Tabela 12) que consideraram as atividades que exercem no emprego a causa das suas dores.

Não houve diferença significativa entre os dois grupos com relação à localização da dor musculoesquelética.

Tabela 11: Relação sexo e causa de DME na modalidade presencial

Causa de DME	Sexo		Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Atividades fora do emprego	5	35,71	6	35,29	11	35,48		
Atividades no emprego	9	64,29	12	70,59	21	67,74		
Preocupações	7	50,00	11	64,71	18	58,06		
Outra	2	14,29	7	41,18	9	29,03		

Fonte: Dados do estudo, 2013

Em relação às causas de dor musculoesquelética 11 (35,48%) sujeitos do curso presencial e 12 (37,50%) sujeitos do curso EAD consideram as atividades que exercem fora do emprego como causa de dor. Ficou em destaque que 18 (58,06%) sujeitos do curso presencial consideram que as preocupações são as causas de suas dores e 11 (34,38%) sujeitos do curso EAD também consideram as preocupações como causa de suas dores.

Comparando os dois grupos quanto à natureza do trabalho, o grupo EAD, de forma significativa ($p=0,01$), atende telefone; também de forma significativa ($p=0,001$), usa o computador; de forma significativa ($p=0,03$), secretaria reuniões; e ainda de forma significativa ($p=0,0001$) executa atividades burocráticas.

Tabela 12: Relação sexo e causa de DME na modalidade a distância

Causa de DME	Sexo		Masculino		Feminino		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Atividades fora do emprego	2	25,00	10	41,67	12	37,50		
Atividades no emprego	4	50,00	19	79,17	23	71,88		
Preocupações	1	12,50	10	41,67	11	34,38		
Outra	2	25,00	4	16,67	6	18,75		

Fonte: Dados do estudo, 2013

Na modalidade a distância identificamos associação para o item quando tem dor consegue executar as atividades, pois os sujeitos dessa modalidade conseguem exercer as suas atividades em casa de forma significativa ($p =0,04$) e, também, no trabalho ($p=0,02$). Com

relação aos sujeitos do curso presencial, embora não tenha havido associação, 25 (83,33%) sujeitos informaram executar suas atividades no trabalho, apesar da dor, e 26 (86,87%) sujeitos informaram executar suas atividades em casa, também apesar da dor.

Não houve diferença significativa entre os sujeitos das duas modalidades com relação àquilo que eles consideram que lhes causa dor.

Em relação às atividades fora do trabalho as respostas nas duas modalidades foram semelhantes, pois 24 (77,42%) sujeitos na modalidade presencial e 27 (84,38%) na modalidade a distância informaram realizar atividades domésticas em suas casas e 14 (45,16%) do curso presencial e 16 (50,00%) do curso a distância informaram realizar atividades esportivas.

No item natureza do trabalho, comparando as duas modalidades, 17 (54,93%) sujeitos do curso presencial e 27 (84,38%) sujeitos do curso EAD registraram que atendem telefone, com uma diferença significativa ($p=0,001$) pelo teste de Fischer. O uso do computador foi assinalado por 31 (96,88%) dos sujeitos da modalidade a distância e por 20 (64,52%) dos sujeitos da modalidade presencial, apresentando uma diferença significativa ($p=0,001$) pelo teste de Fischer. Comparando os dois grupos para a atividade secretaria reuniões, o grupo EAD apresenta uma diferença significativa ($p=0,03$) em relação ao grupo presencial. Dentre os sujeitos do grupo presencial 10 (32,30%) informaram fazer atividades burocráticas, com diferença significativa ($p=0,0001$) em relação a 25 (78,10%) sujeitos do grupo EAD.

Todos os sujeitos das duas modalidades informaram que se relacionam bem no trabalho (Tabela 13); 29 (93,55%) sujeitos do curso presencial e 30 (93,75%) do curso EAD informaram que se consideram felizes. Do total de sujeitos da amostra 28 (90,32%) sujeitos do curso presencial e 29 (90,63%) sujeitos do curso EAD consideram-se realizados como pessoa.

Chamou atenção que na modalidade presencial somente 18 (58,06%) sujeitos informaram ter atividade de lazer, sendo que 12 (38,71%) sujeitos são do sexo feminino; na modalidade EAD 23 (71,86%) sujeitos informaram ter atividade de lazer, sendo que 18 (56,25%) são do sexo feminino. Constatamos, ainda, que do total da amostra 23 (74,19%) sujeitos do presencial e 20 (62,50%) sujeitos da modalidade EAD informaram que trabalham em ambiente tranquilo.

Tabela 13: Relação dos sujeitos da amostra e aspectos psicossociais das duas modalidades

Aspectos psicossociais	Modalidade Presencial		Modalidade EAD		Total	
	f	%	f	%	f	%
Considera-se uma pessoa tranquila?	22	70,97	26	81,25	48	76,19
Considera-se uma pessoa feliz?	29	93,55	30	93,75	59	93,65
Considera-se realizada profissionalmente?	26	83,87	19	59,38	45	71,43
Considera-se realizado como pessoa?	28	90,32	29	90,63	57	90,48
Seu ambiente familiar é tranquilo?	27	87,10	27	84,38	54	85,71
Relaciona-se bem no trabalho?	31	100	32	100	63	100
Seu ambiente de trabalho é tranquilo?	23	74,19	30	93,75	53	84,13
Tem atividade de recreação e lazer?	18	58,06	23	71,88	41	65,08

Fonte: Dados do estudo, 2013

Na modalidade a distância 19 (59,38%) sujeitos consideram-se realizados profissionalmente e 26 (83,84%) sujeitos do curso presencial também se consideram realizados profissionalmente, sendo que o teste de Fischer mostrou que existe diferença significativa ($p=0,03$) na associação das duas modalidades.

5.2 Práticas de saúde para prevenção e controle de dor musculoesquelética

Os sujeitos do curso presencial, na relação antes e depois do curso, só mudaram a prática de saúde de forma significativa no item tomo analgésico e continuo trabalhando, cuja frequência diminuiu de forma significativa de 23 (74,20%) para 17 (54,80%) com $p = 0,03$ (Tabela 14).

Apesar de não ser um dado significativo estatisticamente, observamos, na modalidade presencial, que 9 (29,03%) sujeitos responderam antes do curso fico quieto até passar e, depois do curso, apenas 4 (12,90%) sujeitos assinalaram essa prática.

Verificando os dados da modalidade educação a distância, constatamos que a frequência dos sujeitos, relativamente a três práticas de saúde para controle da dor musculoesquelética, foi alterada de forma significativa (Tabela 15).

Na modalidade a distância a prática de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética fazer exercícios, alterou de 14 (43,80%) sujeitos antes da intervenção para 24 (75,00%) sujeitos depois do curso, com $p=0,005$; a frequência procuro relaxar para

diminuir a ansiedade alterou de 17 (53,10%) antes da intervenção para 27 (84,40%) sujeitos depois da intervenção, com $p=0,005$; e, ainda, a prática de saúde aplicar calor local alterou de 8 (25,00%) sujeitos antes da intervenção para 15 (46,90%) sujeitos depois do curso, com $p=0,01$.

Tabela 14: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME na modalidade Presencial, antes e depois da intervenção (curso)

Práticas para prevenção e controle da dor muscular.	Antes (31 sujeitos)		Depois (31 sujeitos)		p-valor*
	f	%	f	%	
Tomo analgésico e vou para casa	7	22,60	7	22,60	1
Tomo analgésico e continuo trabalhando	23	74,20	17	54,80	0,03
Fico quieto até passar	9	29,00	4	12,90	0,05
Faço exercícios	14	45,20	18	58,10	0,2
Vou ao médico especialista	14	45,20	10	32,30	0,2
Pergunto para colega o que fazer	1	3,20	3	9,70	0,1
Vou a uma emergência	8	25,80	6	19,40	0,4
Tomo chá	2	6,50	2	6,50	1
Procuro relaxar para diminuir ansiedade	17	54,80	22	71,00	0,1
Imobilizo o local da dor	3	9,70	6	19,40	0,3
Uso floral	1	3,20	-	0,00	0,3
Uso homeopatia.	1	3,20	2	6,50	0,3
Aplico calor local.	14	45,20	14	45,20	1
Aplico gelo local.	10	32,30	13	41,90	0,1

*Os itens cujo valor de $p < 0,05$ é significativo a 5% de significância

Fonte: Dados do estudo, 2013

Embora não tenha ocorrido associação significativa, pode-se ainda comentar que a frequência da prática de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética de tomar chás na modalidade de educação a distância alterou de 3 (9,40%) sujeitos antes da intervenção para 7 (21,90%) sujeitos depois do curso, assim como a frequência de aplicar gelo local alterou de 4 (12,50%) sujeitos antes da intervenção para 7 (21,90%) sujeitos depois do curso.

Com relação à modalidade presencial a frequência da prática de procurar relaxar para diminuir a ansiedade alterou de 17 (54,84%) sujeitos para 22 (70,97%) sujeitos; assim como a frequência da prática de aplicar gelo local alterou de 10 (32,26%) sujeitos antes da intervenção para 13 (41,94%) sujeitos depois do curso.

Tabela 15: Práticas de Saúde para prevenção e controle de DME na modalidade EAD, antes e depois da intervenção (curso)

Práticas para prevenção e controle da dor muscular.	Antes (32 sujeitos)		Depois (32 sujeitos)		p-valor*
	f	%	f	%	
Tomo analgésico e vou para casa	2	6,30	2	6,30	1
Tomo analgésico e continuo trabalhando	20	62,50	18	56,30	0,5
Fico quieto até passar	9	28,10	10	31,30	0,7
Faço exercícios	14	43,80	24	75,00	0,005
Vou ao médico especialista	10	31,30	14	43,80	0,2
Pergunto para colega o que fazer	3	9,40	2	6,30	0,5
Vou a uma emergência	4	12,50	5	15,60	0,5
Tomo chá	3	9,40	7	21,90	0,1
Procuro relaxar para diminuir ansiedade	17	53,10	27	84,40	0,005
Imobilizo o local da dor	6	18,80	3	9,40	0,2
Uso floral	-	0,00	1	3,10	0,3
Uso homeopatia.	3	9,40	3	9,40	0,5
Aplico calor local.	8	25,00	15	46,90	0,01
Aplico gelo local.	4	12,50	7	21,90	0,08

*Os itens cujo valor de $p < 0,05$ é significativo a 5% de significância

Fonte: Dados do estudo, 2013

Comparando as informações dos sujeitos entre as modalidades presencial e a distância verifica-se que apenas a prática de aplicar de gelo local foi significativa ($p=0,01$) na modalidade a distância. Isto posto, é possível depreender que as duas amostras no início do curso eram homogêneas em relação às práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética.

Embora não tenha ocorrido associação significativa, pôde-se observar que a prática de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética tomo analgésico e vou para casa diminuiu com 7 (22,60%) no presencial maior do que o assinalado no curso EAD com 2 (6,30%) sujeitos; a prática de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética procuro relaxar para diminuir a ansiedade foi informada por 22 (71,00%) sujeitos do curso presencial e por 27 (84,40%) sujeitos da modalidade EAD; e a prática de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética aplico gelo local 13 (41,90%) sujeitos do presencial e 7 (21,90%) do curso EAD.

Tabela 16: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME dos sujeitos da amostra nas modalidades presencial e a distância, antes das intervenções (cursos)

Práticas para prevenção e controle da dor muscular.	Antes Pres. (31 sujeitos)		Antes EAD (32 sujeitos)		p-valor*
	f	%	f	%	
Tomo analgésico e vou para casa	7	22,60	2	6,30	0,6
Tomo analgésico e continuo trabalhando	23	74,02	20	62,50	0,3
Fico quieto até passar	9	29,00	9	28,10	0,9
Faço exercícios	14	45,20	14	43,80	0,9
Vou ao médico especialista	14	45,20	10	31,30	0,2
Pergunto para colega o que fazer	1	3,20	3	9,40	0,3
Vou a uma emergência	8	25,80	4	12,50	0,1
Tomo chá	2	6,50	3	9,40	0,6
Procuro relaxar para diminuir ansiedade	17	54,80	17	53,10	0,8
Imobilizo o local da dor	3	9,70	6	18,80	0,3
Uso floral	1	3,20	-	0,00	0,3
Uso homeopatia.	1	3,20	3	9,40	0,3
Aplico calor local.	14	45,20	8	25,00	0,09
Aplico gelo local.	10	32,30	4	12,50	0,05

*Os itens cujo valor de $p < 0,05$ é significativo a 5% de significância
Fonte: Dados do estudo, 2013

Após o curso pôde-se observar que não ocorreu diferença significativa entre as duas amostras para nenhuma prática de saúde para prevenção e controle da dor muscular.

Pelos resultados do estudo constatou-se que, embora a amostra fosse constituída com o número de sujeitos previstos, os resultados evidenciaram que o tamanho da amostra não foi suficientemente grande para confirmar, na associação entre as duas modalidades, a mesma tendência que se observou nas amostras, individualmente.

Tabela 17: Práticas de Saúde para prevenção e controle da DME dos sujeitos da amostra nas modalidades presencial e a distância, depois das intervenções (cursos)

Práticas para prevenção e controle da dor muscular.	Depois Pres. (31 sujeitos)		Depois EAD (32 sujeitos)		*
	f	%	f	%	p-valor*
Tomo analgésico e vou para casa	7	22,60	2	6,30	0,06
Tomo analgésico e continuo trabalhando	17	54,80	18	56,30	0,9
Fico quieto até passar	4	12,90	10	31,30	0,08
Faço exercícios	18	58,10	24	75,00	0,1
Vou ao médico especialista	10	32,30	14	43,80	0,3
Pergunto para colega o que fazer	3	9,70	2	6,30	0,6
Vou a uma emergência	6	19,40	5	15,60	0,6
Tomo chá	2	6,60	7	21,90	0,08
Procuro relaxar para diminuir ansiedade	22	71,00	27	84,40	0,2
Imobilizo o local da dor	6	19,40	3	9,40	0,2
Uso floral	-	0,00	1	3,10	0,3
Uso homeopatia.	2	6,50	3	9,40	0,6
Aplico calor local.	14	45,20	15	46,90	0,8
Aplico gelo local.	13	41,90	7	21,90	0,08

*Os itens cujo valor de $p < 0,05$ é significativo a 5% de significância

Fonte: Dados do estudo, 2013

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao iniciarmos o estudo tínhamos a expectativa de que os resultados para a construção das práticas de saúde para controle de dor musculoesquelética, com trabalhadores em curso de educação em saúde na modalidade presencial, seriam mais efetivos do que os resultados atingidos em curso de educação na modalidade a distância. Esse sentimento deveu-se as nossas experiências de vida em áreas administrativas, nas quais a transmissão do conhecimento era efetuada de forma ortodoxa, ou seja, todo o conhecimento era transmitido para uma plateia passiva, mediante o método conhecido como bancário, onde o instrutor detinha todo o conhecimento e o monopólio da informação. Com relação ao público alvo, imaginávamos os sujeitos do curso presencial mais passivos em relação à construção do conhecimento, mas que a participação em aula fosse mais integrada entre professor (instrutor) e aluno (trabalhador).

Após a organização dos dados coletados pareceu-nos que havia diferença entre os sujeitos dos dois grupos da amostra. Depois da análise estatística, ficou claro que os dois grupos, antes e depois do curso, não apresentaram diferenças significativas com relação ao perfil, fato que restou demonstrado pelo teste de Fischer.

Os dados coletados apresentaram o perfil dos sujeitos que participaram do estudo nos aspectos sexo, idade, escolaridade e estado civil. Comparando os sujeitos das duas modalidades, surpreendeu-nos a prevalência de homens 14 (46,16%) em relação ao número de mulheres 17 (54,84%) que procuraram o curso para controle de dor musculoesquelética, já que o esperado era que a maioria fosse de mulheres como escreveu Garcia (2008) que a dor crônica é até sete vezes mais comum nas mulheres do que nos homens na idade adulta, sendo essa afirmação corroborada pela nossa prática ambulatorial, no tratamento da dor muscular crônica. Esse fato ficou evidenciado na modalidade EAD, na qual 8 (25,00%) homens e 24 (75,00%) mulheres se inscreveram para o curso.

Embora nos registros da Previdência Social, no Brasil, em 2010, tenham ocorrido 345.745 indivíduos afastados do trabalho por problemas musculoesqueléticos, não houve diferença entre os sexos (ANUÁRIO, 2010).

Acreditamos que a diferença de resultados entre o estudo e o Anuário da Previdência deve-se ao fato dos homens, em geral, executarem tarefas que exigem maior esforço muscular, enquanto que nas mulheres, a dor musculoesquelética deve-se a questões fisiológicas do sexo feminino, relacionando o percentual de massa muscular e tecido adiposo, esse em maior percentual na mulher em relação ao peso corporal.

Na população do estudo a natureza do trabalho dos sujeitos é similar, contrastando da população apresentada pelo levantamento previdenciário.

Com relação à faixa etária 16 (51,61%) sujeitos do curso presencial informaram se enquadrar no intervalo de 51 a 60 anos, diferentemente do que se observou no curso de educação a distância, pois 17 (53,12%) sujeitos estavam na faixa etária abaixo dos 50 anos. Podemos relacionar a concentração de sujeitos com mais idade no curso presencial com a escolaridade dos mesmos, pois esses sujeitos apresentam menor escolaridade, enquanto que os mais jovens e com maior escolaridade estavam no curso da modalidade a distância

Constatamos que a modalidade presencial foi escolhida por 16 (51,61%) sujeitos com curso superior completo ou incompleto. Relativamente à modalidade a distância 28 (87,50%) sujeitos apresentavam nível de escolaridade superior completo ou incompleto. Esse dado parece fortalecer a relação entre faixa etária e escolaridade na escolha da modalidade presencial ou a distância. Os sujeitos da modalidade EAD reforçaram no fórum a sua experiência com o uso do ambiente virtual de aprendizagem nas diversas disciplinas que cursaram durante a graduação e durante cursos de especialização.

Acreditamos que a escolha da modalidade, considerando sexo e idade, deveu-se às características específicas de cada grupo de sujeitos. Aqueles que escolheram a modalidade de educação a distância representaram o grupo de pessoas da geração Net, composta por jovens nascidos nos meados dos anos 1980 até o ano de 1996, e é também conhecida como a Geração Y. Esses sujeitos possuem mais familiaridade com os equipamentos modernos utilizados em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), incluindo microcomputador e *Internet*. Os sujeitos que optaram pela modalidade presencial representam os sujeitos com mais idade e que são considerados estrangeiros digitais, pois não estão adaptados plenamente às novas tecnologias (BAYNE, ROSS, 2007).

O desenvolvimento do curso presencial foi uma solicitação da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFRGS, em virtude de que muitos trabalhadores não estão devidamente estimulados para a utilização das ferramentas virtuais, sendo que alguns nunca utilizaram o correio eletrônico, embora seja destinado esse instrumento de comunicação para todos os trabalhadores da instituição. A partir dessa solicitação, foram oferecidos concomitantemente dois cursos com o mesmo tema, um curso na modalidade a distância e outro, na modalidade presencial.

Com relação à natureza do trabalho, na modalidade a distância, 31 (96,88%) sujeitos informaram utilizar o computador nas suas atividades de trabalho, enquanto 20 (64,52%) sujeitos da modalidade presencial utilizam essa ferramenta em seu ambiente trabalho, porém

de forma assistemática e para alimentação de banco de dados, como atendimento de biblioteca, recepção de setores, almoxarifado, entre outros.

Constatamos que os sujeitos do curso na modalidade presencial foram unânimes em informar que a expectativa em relação ao curso foi o interesse em obter pontos para progressão funcional ao participarem de uma capacitação. Durante o desenrolar do curso demonstram atenção, interesse, apresentando suas histórias, trazendo contribuições, questionamentos e material para as aulas, dando a impressão de que haviam se envolvido com os objetivos do curso, embora os resultados tenham evidenciado que esses sujeitos não construíram as práticas desenvolvidas em sala de aula (Tabela 14).

Os sujeitos da modalidade EAD informaram com unanimidade que a expectativa com relação ao curso era de prevenir e controlar a dor muscular e, como sujeitos da modalidade presencial, atenderam seus objetivos, apresentaram resultados significativos com as expectativas, construindo as práticas de saúde para controle da dor muscular, conforme se observa na Tabela 15.

Herzberg (apud Chiavenato, 2009) acredita que o indivíduo tem motivação, quando se sente valorizado e que lhe é dada a oportunidade de crescimento e enriquecimento no cargo que ocupa. Coloca, ainda, que a vontade do indivíduo o mobiliza para atingir seus objetivos. No caso dos sujeitos do grupo presencial a vontade e, conseqüentemente a motivação, estavam na melhoria da condição financeira que o curso poderia lhes proporcionar, então participavam das atividades em sala de aula, mas não estavam preocupados em construir novos conhecimentos.

Surpreendeu que os sujeitos do curso presencial não tivessem como meta aprender a prevenir e controlar a DME, pois o perfil de dor desses sujeitos foi maior do que o dos sujeitos da modalidade a distância, como se observa nas Tabelas 7 e 8, onde 14 (45,16%) sujeitos do curso presencial informaram ter dor contínua, enquanto que na modalidade EAD, apenas 6 (18,35%) sujeitos informaram esse tipo de dor. Observamos que os sujeitos do curso presencial pareciam mais conformados em conviver com a dor do que controlá-la.

Sabemos que dor é uma sensação subjetiva e depende do limiar de cada pessoa avaliar a intensidade da sua própria dor. Sabemos, ainda, por nossa prática e, segundo a *Internacional Association for the Study of Pain* (IASP), que a dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal dano (IASP, 1986; AZEVEDO, 2006).

Acredita-se que não é possível vincular a faixa etária à intensidade da dor muscular, pois essa avaliação depende das condições físicas, emocionais e mentais de cada pessoa, em

função da qualidade de vida e problemas de saúde que essa pessoa desenvolveu ao longo dos anos.

Nas Tabelas 9 e 10 encontram-se as informações sobre localização de dor dos sujeitos das duas modalidades. Chamou atenção que 12 (38,70%) sujeitos da modalidade presencial informaram ter dor em todo o corpo e 10 (31,25%) sujeitos, na modalidade de educação a distância. Para a modalidade EAD 14 (43,75%) informaram ter dor em cabeça, pescoço ou membros superiores (MMSS), enquanto 9 (29,00%) do curso presencial informaram ter dor nessas mesmas regiões. Embora estatisticamente o uso do computador no trabalho pelo grupo EAD tenha sido significativamente maior ($p=0,03$) do que o uso do computador pelo grupo presencial, não se pode afirmar que o uso dessa ferramenta seja a causa das dores musculares (PORTELLA, 2012).

Ficou evidente que, embora tivéssemos desenvolvido o conteúdo sobre sistema musculoesquelético e dor musculoesquelética, os sujeitos dos dois grupos da amostra verbalizaram preocupação com a LER, patologia relacionada ao trabalho, confirmando sua convicção de que suas dores em punho, braço e ombro estavam relacionadas ao desempenho de suas funções. No estudo de Portella (2012), com a mesma população, ficou comprovado estatisticamente que as causas de dor musculoesquelética são multifatoriais, incluindo aspectos emocionais e atividades fora do emprego, aliás, as preocupações, nesse estudo, foram estatisticamente o fator mais evidente como causa de dor muscular nessa população.

Analisando os dados das Tabelas 11 e 12, verificamos o que os sujeitos informaram sobre as causas das suas dores: se atividades no trabalho, se fora do trabalho ou se preocupações. Apesar da aparente relação da dor com atividade no emprego, o teste de Fischer mostrou que não existem diferenças significativas entre as causas de dor, mas apresentou uma diferença significativa entre os sujeitos da modalidade EAD, que conseguem realizar de forma significativa ($p=0,04$) suas atividades de casa e também conseguem realizar de forma significativa ($p=0,02$) as suas atividades de trabalho, apesar da dor nas duas situações, ou seja, a dor não impede esses sujeitos de exercerem as suas atividades.

Com relação aos aspectos psicossociais evidenciou-se que 22 (70,97%) sujeitos do presencial e 26 (81,25) sujeitos do curso EAD se consideraram pessoas tranquilas, porém 18 (58,06%) sujeitos do curso presencial e 11 (34,37%) sujeitos do curso EAD informaram que as preocupações seriam a causa de dor.

Em nossa prática profissional, no atendimento de pessoas com dor muscular crônica, constatamos que as preocupações oriundas de suas histórias de vidas, representam papel relevante na geração e na intensidade da dor referida. Para esses casos, o manejo mais

indicado diz respeito às práticas de relaxamento e orientação do indivíduo na (re)organização das suas prioridades, enfatizando a importância de se autovalorizar, ou seja, manter elevada a sua autoestima. Em relação a isso, foi preocupante o número de indivíduos que não costuma ter atividades de lazer, sendo 18 (58,60%) sujeitos no curso presencial e 23 (71,88%) sujeitos na modalidade EAD.

Outro aspecto preocupante foi a baixa prevalência de sujeitos 19 (59,38%) da modalidade EAD que se considera realizada profissionalmente. Pode-se depreender dos dados constatados na Tabela 6 pelo número de sujeitos com curso superior completo ou incompleto. Questiona-se se um indivíduo com formação superior, atuando em área não relacionada à sua habilitação, não representaria um fator contribuinte para o sujeito não se sentir realizado profissionalmente e conseqüentemente ter o trabalho como gerador de ansiedade e de dor.

Verificando as práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética, antes e depois do curso presencial, apenas o item tomo analgésico e continuo trabalhando apresentou diferença significativa nessa modalidade (Tabela 14). Apesar de esse item não estar entre as prioridades na construção das práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética, chamou atenção o número de sujeitos 23 (74,20%) da modalidade presencial que o assinalou antes do curso e 17 (54,80%) e que informou adotar essa prática após a intervenção. Esse fato ratifica as informações obtidas no Departamento de Saúde da UFRGS de que o total de afastamentos e a procura de atestados médicos para justificar as faltas ao serviço são muito menores do que as efetivas ocorrências de dor musculoesquelética entre os trabalhadores. Esse número informado pela UFRGS representa apenas o total de trabalhadores que procuram a perícia e que se afastam das suas atividades, entretanto o número de trabalhadores que sofre com DME é muito maior, pois, como se constatou nos resultados, a maioria dos sujeitos da amostra assinalou que continua trabalhando mesmo com dor.

Os sujeitos da modalidade a distância apresentaram três práticas de saúde significativas para prevenção e controle da dor musculoesquelética (Tabela 15) que foram enfatizadas no decorrer do curso como medidas prioritárias para controle da dor muscular, que são: faço exercícios, procuro relaxar para diminuir a ansiedade e aplico calor local. A prática tomo analgésico e continuo trabalhando, da mesma forma que ocorreu com os sujeitos do curso presencial, teve uma incidência importante, porém não significativa, reforçando a informação assinalada no perfil de que, apesar da dor, permanecem trabalhando. O que desejamos enfatizar, pelos resultados das Tabelas 15 e 16, é que essa incidência foi

importante tanto no curso presencial quanto na modalidade a distância, apesar de o resultado só ser significativo na modalidade presencial.

Analisando as Tabelas 16 e 17, considerando que as duas amostras apresentaram resultados semelhantes, quando comparamos os sujeitos do curso presencial com os sujeitos do curso EAD, antes e depois das intervenções, começamos a refletir o porquê de as tabelas 14 e 15 apresentam diferenças significativas ao ponto de podermos concluir que existe uma tendência e que os sujeitos da modalidade EAD conseguiram apresentar resultados mais significativos na construção das práticas de saúde para prevenção e controle da dor muscular do que os sujeitos do grupo presencial. Considerando os resultados obtidos, inferimos que a amostra de cada grupo não foi suficientemente grande para evidenciar essa tendência entre os dois grupos.

Acreditamos nessa tendência sobre o grupo de sujeitos da modalidade a distância, consultando os resultados de Portella (2012), pois em seus achados com a amostra considerada suficiente, caracterizou que os sujeitos na modalidade de educação a distância em ambiente virtual de aprendizagem agregaram os conhecimentos construídos durante os cursos desenvolvidos com a mesma população, e mais, agregaram as mesmas práticas encontradas no nosso estudo.

Acreditamos que a diferença de resultados entre o grupo de estudo presencial e o grupo de estudo a distância esteja relacionado ao pressuposto de Leininger (1995) de que para haver adesão às orientações do profissional de saúde, esse profissional precisa tornar-se de um estrangeiro não confiável em um amigo confiável. Enfatizamos que no curso presencial os contatos entre o enfermeiro (professor) e os sujeitos (alunos) do grupo só ocorriam semanalmente no dia da aula, enquanto que, no curso de educação a distância em ambiente virtual de aprendizagem, os encontros entre o enfermeiro (professor) e os sujeitos (alunos) em ambiente virtual, mediante a ferramenta fórum, ocorriam quase que diariamente, possibilitando maior interação entre as partes. Ainda relacionado os pressupostos da Leininger (1995) lembramos que o indivíduo traz as suas práticas de saúde e que só irá informá-las, quando ocorrer essa relação de confiança com o enfermeiro (professor).

Outro aspecto a ser considerado é a abordagem construtivista adotada para desenvolver os dois cursos, porém, apesar do esforço dos professores em manter a proposta aos grupos, os sujeitos do curso presencial se limitaram a receber os conteúdos, mas colaboraram muito pouco com a construção das práticas de saúde, resultando em associação não significativa. Entende-se que, embora o professor tenha utilizado recursos tecnológicos

computacionais, não ocorreu a participação efetiva do grupo para a construção das práticas de saúde.

Magdalena e Costa (2005) registraram que treinamento *on line* são amplamente utilizados em um ensino reprodutivista, mantendo a prática de um ensino reprodutivista, pois utiliza ferramentas sofisticadas, mais modernas, mas mantendo o ensino tradicional.

No estudo, apesar de o professor ter mantido o papel de facilitador e tentado estimular os alunos do curso presencial a participarem do alcance de metas do curso, mantiveram a posição passiva como ouvintes.

Silva, Fossatti, Sarmiento (2011) discutindo a questão do conhecimento, colocam que esse deve ser construído com a participação do professor, como colaborador e dos alunos. Houve preocupação do instrutor em motivar o grupo na construção das práticas de saúde, mas a motivação dos alunos do curso presencial, de forma geral, estava apenas em conquistar os pontos da capacitação para a progressão funcional.

Concluimos que o ensino desenvolvido na amostra da modalidade presencial caracterizou-se pela educação tradicional como registrou Fontes (2008) e o resultado final desse curso (Tabela 14) mostrou, pelo tratamento estatístico, que os sujeitos só modificaram o registro das práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética em um item, o qual não foi discutido nos encontros.

Quanto à modalidade de educação a distância foi constatado um comportamento diferenciado entre os participantes, pois eles acessavam o ambiente em vários dias e horários durante as semanas de atividades. Participaram ativamente da construção do conhecimento e colaboraram na construção das práticas de saúde e isso foi demonstrado pelos resultados da Tabela 15, pois ocorreu significativa mudança nas práticas para prevenção e controle da dor musculoesquelética, reforçando as colocações de Bezerra e Araújo (2012) sobre a importância de os participantes construir o seu próprio conhecimento de acordo com a maturação e o desenvolvimento dos seus esquemas mentais. Retomando as questões de Herzberg (apud Chiavenatto, 2009) percebe-se que, no grupo de sujeitos da educação a distância, ocorreu uma sincronia entre os objetivos dos sujeitos com os objetivos do curso, fato que mobilizou esses alunos a construir com os enfermeiros as práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética.

Portella, et al. (2012), no seu estudo, constatou a importância do fórum para a construção de conhecimento e relação de confiança entre os sujeitos, possibilitando a integração entre todos no processo de construção de práticas de saúde para prevenção e controle da dor musculoesquelética. Esses autores concluíram ainda que, por ser uma

ferramenta assíncrona, permite a comunicação dos participantes em qualquer horário e local, facilitando a interação dos sujeitos.

Verificamos que o fórum, ferramenta do ambiente virtual para discussão entre participantes de uma atividade virtual, foi ativamente utilizado pelos sujeitos da modalidade EAD para a troca de opiniões e coletânea de materiais para atingir os objetivos desse curso. Os registros de Neiva, Alonso, Ferneda (2007) mostram que o ambiente virtual pode ser um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos interagem, potencializando a construção da aprendizagem.

Analisando nossa experiência com as duas modalidades de ensino, com a mesma base teórica (construtivista) constatamos que a modalidade EAD propiciou vantagens em relação à modalidade presencial pelo uso da *Internet* como recurso ilimitado na busca de informações e facilidade de contato entre todos os participantes e com o professor, de maneira quase constante. Sentimos que no ambiente virtual de aprendizagem tínhamos mais inter-relação com os alunos do que na modalidade presencial onde os encontros ocorriam semanalmente.

Salientamos que a temática está muito longe de ser esgotada e pretendemos replicar este estudo com uma amostra que seja grande o suficiente para evidenciar a tendência de que a modalidade a distância tenha associação significativa com relação à modalidade presencial.

Acreditamos que o estudo trouxe para profissionais de saúde, em especial os enfermeiros e acadêmicos de enfermagem, subsídios para desenvolver novos programas de educação em saúde, enfatizando a importância de o profissional buscar junto ao público alvo (pacientes e familiares) a construção de confiança para possibilitar resultados positivos, por meio de uma visão construtivista em qualquer modalidade, presencial ou a distância.

7. CONCLUSÕES

Após a análise dos dados pudemos chegar a diversas conclusões sobre o estudo, as quais são apresentadas neste capítulo.

O perfil dos sujeitos que participaram dos cursos nas modalidades presencial e a distância não apresentou diferenças significativas em relação aos aspectos idade, sexo, estado civil, mas existe associação significativa para a escolaridade dos sujeitos.

Com relação à escolaridade, 28 sujeitos da modalidade EAD informaram ter curso superior completo ou incompleto, enquanto que 16 sujeitos da modalidade presencial informaram ter a mesma escolaridade, ocorrendo diferença significativa na associação das duas modalidades.

Na natureza do trabalho os participantes da modalidade EAD apresentaram resultados significativos para as atividades: atendem telefone, usam computador e secretariam reuniões.

Os sujeitos da amostra informaram que, mesmo com dor musculoesquelética, conseguem executar as suas atividades em casa com resultados significativos e, também, no trabalho. Com base nesses dados, inferimos que o levantamento dos servidores que entram em benefícios e são registrados no Departamento de Saúde da Universidade é consideravelmente inferior à quantidade de pessoas que sofrem de dor muscular, já que, apesar da dor, muitos servidores continuam trabalhando.

Nos aspectos psicossociais e relações interpessoais, ocorreu associação significativa para o item considera-se realizado profissionalmente onde os sujeitos da modalidade presencial se sentem mais realizados do que os sujeitos da modalidade de educação a distância.

Na modalidade de educação presencial, apesar das diversas atividades junto aos sujeitos do curso, não ocorreu resultado satisfatório para a construção das práticas de saúde consideradas adequadas para controle da dor muscular.

Na modalidade EAD ficou evidenciado que os resultados obtidos apresentaram associação significativa em faço exercícios, procuro relaxar para diminuir a ansiedade e aplico calor local.

Estatisticamente não ocorreu nenhuma associação entre as práticas de saúde construídas pelos participantes na comparação das duas modalidades desenvolvidas: presencial e a distância.

Os grupos que constituíram a amostra estudada não foram grandes o suficiente para evidenciar a tendência que se obteve na associação antes e depois dos cursos nas modalidades presencial e a distância, separadamente.

O estudo alcançou seus objetivos propostos, pois ficou evidente que, no curso presencial, exceto por uma prática, não houve construção das práticas de saúde de forma colaborativa com os sujeitos da amostra (professor e alunos). O grupo da modalidade de educação a distância conseguiu construir as práticas de saúde para controle da dor musculoesquelética em ambiente virtual, de acordo com as propostas do curso. Evidenciou-se, ainda que, com a amostra estudada, não ocorreu associação significativa, comparando as modalidades antes e depois do curso.

Os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros e os cursos de formação profissional, devem estar atentos ao desenvolver educação em saúde de forma construtivista, pois na construção das práticas de saúde deve-se agregar o conhecimento e as práticas que o indivíduo traz consigo e que já desenvolvia.

Finalmente, os resultados dos cursos, nas modalidades presencial e a distância, ofereceram subsídios para desenvolver outras pesquisas nessa temática.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. **Diferenças básicas entre o Ensino a Distância e o modelo presencial**, 2009. Disponível em <http://pt.shvoong.com/social-sciences/education/1958033-diferen%C3%A7as-b%C3%A1sicas-entre-ensino-dist%C3%A2ncia/>, acesso em 27 out. 2012.

ANDRADE, F. **Educação à Distância x Educação Presencial: algumas diferenças encontradas**, 2010. Disponível em <http://www.artigonal.com/educacao-online-artigos/educacao-a-distancia-x-educacao-presencial-algumas-diferencas-encontradas-2812473.html>, acesso em 02 set. 2012.

ANUÁRIO Estatístico da Previdência Social 2010. 19ª ed. Brasília, 2011. Disponível em http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/3_111202-105619-646.pdf, acesso em 13 jun. 2013.

AZEVEDO, K. **Aspectos Fundamentais na Avaliação da Dor – Parte 2**, Ver Estima – Vol 4 (2) 2006 p. 33 – 41. Disponível em <http://www.revistaestima.com.br/>, acesso em 30 mar. 2012.

BAYNE, S.; ROSS, J. **The "digital native" and "digital immigrant": a dangerous opposition**, 2007. Disponível em http://www.malts.ed.ac.uk/staff/sian/natives_final.pdf, acesso em 12 jun. 2013.

BEZERRA, GF; ARAUJO, DA de C. **Psicologia da Educação: uma disciplina em crise no pós-construtivismo**. Psicol. Esc. Educ., Maringá, v. 16, n. 1, jun. 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572012000100015&lng=pt&nrm=iso. Acessado em 21 set. 2012.

BOTH, I. J. **Educação a distância: formação humana e qualificação profissional sem preconceitos**, Fascinter, 2007. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2007/anaisEvento/arquivos/CI-074-02.pdf>, acesso 15 ago. 2012.

CHIAVENATTO, I. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. São Paulo, Ed Campos, 2009. 9ª Edição, p. 522

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE Resoluções, 1996. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>, acesso em 14 set. 2012.

CORDEIRO, Q; KHOURI, ME; CORBETT, CE **Dor musculoesquelética na atenção primária à saúde em uma cidade do Vale do Mucuri, nordeste de Minas Gerais.** ACTA FISIATR 2008; 15(4): 241 – 244, disponível em http://www.actafisiatrica.org.br/v1/controle/secure/Arquivos/AnexosArtigos/3473DECCCB0509FB264818A7512A8B9B/acta_15_04_241-244.pdf, acesso em 28 out. 2012.

COSTA, CM de C, Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor – SBED, Jornal da Dor; **Dores Musculoesqueléticas**, ano IX 2009, nº 34. Disponível em <http://www.dor.org.br/images/jornal34.pdf>, acesso em 22 set. 2012.

FONTES, C. **Modelos Organizativos de Escolas e Métodos Pedagógicos**, 2008. Disponível em <http://educar.no.sapo.pt/metpedagog.htm#tradicional>, acesso em 27 out. 2012.

FRANCO, MA; CORDEIRO, LM; CASTILLO, RAF del. **O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp.** Educ. Pesqui., São Paulo, v. 29, n. 2, Dez/2003 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200011&lng=en&nrm=iso. Acesso em 02 out. 2012.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**, 12ª Ed. Paz e Terra, 1980.

GARCIA, JBS; SBED – **Ano Mundial de Combate a Dor na Mulher**, 2007/2008. Disponível em http://www.dor.org.br/profissionais/s_campanhas_mulher.asp, acesso em 09 jun. 2013.

GEBHART, G.F., IASP President. **Global Year Against Musculoskeletal Pain**, 2009/2010, disponível em http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=2009_2010_Musculoskeletal_Pain&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=931, acesso em 03 out. 2012.

IASP Taxonomy. PAIN. **Classification of chronic pain syndromes and definitions of pain terms** [S 217]. Pain 1986 Supplement 3.

LEININGER, M. **Transcultural nursing: concepts, theories, research and practice**. 2nd. ed. New York: McGraw-Hill, 1995.

LEVY, S.N. et al., **Educação em Saúde: Histórico, Conceitos e Propostas**. Ministério da Saúde/Diretoria de Programas de Educação em Saúde – Conferência Nacional de Saúde On-Line, 1997, disponível em <http://www.datasus.gov.br/cns/temas/educacaosaude/educacaosaude.htm>, acesso em 19 jun. 2012.

MAGDALENA, B. C.; COSTA, I. E. T. Novas formas de aprender: comunidades de aprendizagem. **Boletim**, Brasília, DF, n. 15, p.3-7, ago. 2005. Disponível em: <http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/151043NovasFormasAprender.pdf> Acesso em: 21 maio 2012.

MINSON, FP. Ano internacional de combate às dores musculoesqueléticas, ISBED Ano IX - 2009 - Número 34 **Jornal Dor**, disponível em <http://www.dor.org.br/images/jornal34.pdf>, acesso em 22 set. 2012.

MINSON, FP; ROSANO, LM. Dor Musculoesquelética SBED – Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. DC-UVF-LD-11.000-11º-24-NOV/2010, disponível em http://www.dor.org.br/profissionais/pdf/fasc_dor_musculoesquel_etica.pdf, acesso em 21 set. 2012.

MOISÉS, M. A Educação em Saúde, a Comunicação em Saúde e a Mobilização Social na Vigilância e Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano. Publicado no **Jornal do Movimento Popular de Saúde/MOPS** em 2003. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/artigo2.pdf>, acesso em 14 ago. 2012.

MOROSINI, MV; FONSECA, AF; PEREIRA, IB. **Educação em Saúde**, 2009 FIOCRUZ Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio Dicionário da Educação Profissional em Saúde, disponível em <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edusau.html>, acesso em 02 out. 2012.

MOURA, MZ da S. Computador na Escola, 2011; **FUNREI/UFJF**, disponível em www.anped.org.br/reunioes/25/.../mirteszoesilvamourat08.rtf, acesso em 08 ago. 2012.

NEIVA, R.; ALONSO, L.; FERNEDA, E. Transculturalidade e Tecnologia da Informação e Comunicação. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, dez. 2007. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14373/8270>, acesso em: 15 jun. 2013.

OLIVEIRA, DB de; Conceito de Educação; **Faculdade do Noroeste de Minas – FINOM**, Engenharia Ambiental – V, Material de Apoio Sobre Educação, 2009; disponível em <http://www.ebah.com.br/content/abaaaatl8aj/conceito-educacao>, acesso em 14 mar. 2012.

OLIVEIRA, RL; SANTOS, MEA Educação em saúde na estratégia saúde da família: conhecimentos e práticas do enfermeiro. **Revista Enfermagem Integrada – Ipatinga: Unileste-MG** - V.4 - N.2 - Nov./Dez. 2011, disponível em http://www.unilestemg.br/enfermagemintegrada/artigo/v4_2/05-educacao-em-saude-na-estrategia-saude-da-familia-conhecimentos-e-praticas-do-enfermeiro%28oliveira;santos%29.pdf, acesso em 28 out. 2012.

OLIVEIRA, SG. **Proteção Jurídica à saúde do Trabalhador**. 3ª ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Ed. LTr, 2001.

PORTELLA, VCC. **Educação em Saúde para Trabalhadores em Ambiente Virtual de Aprendizagem com Foco nos Pressupostos Teóricos de Leininger**. Porto Alegre, 2012. Tese (Doutorado), UFRGS, 2012.

PORTELLA, Vera Catarina Castiglia et al. Fórum em ambiente virtual na relação de confiança entre o profissional e o indivíduo cuidado. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, dez. 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400009&lng=pt&nrm=iso, acesso em 14 jun. 2013.

REINALDO FILHO, D. **Tecnologias da Informação: Novas Linguagens do Conhecimento**, 2009. Disponível em <http://www.slideshare.net/filomenojunior/tecnologias-da-informao/download>, acesso em 14 ago. 2012.

ROUQAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. et al. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: **TECNOLOGIAS para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. cap. 1, p. 15-41.

SANTOS, E. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livres, plurais e gratuitas. **Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 12, n. 18, jan./jun. 2003. Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/hipertexto/home/ava.pdf> Acesso em: 15 jun. 2011.

SANTOS, NB dos. A educação a distância, a *Internet* e a educação formal. **Liinc em Revista**, v.2, n.1, março 2006, p.53-70 <http://www.ibict.br/liinc>, disponível em <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/204/119>, acesso em 03 out. 2012.

SANTOS, N. C.; VEIGA, P.; GOBIRA, R. A. **A Importância da Anamnese e do Exame Físico para o Cuidado do Enfermeiro Portal Educação - Cursos Online**, 03/2012. Disponível em <http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/10251/a-importancia-da-anamnese-e-do-exame-fisico-para-o-cuidado-do-enfermeiro/pagina-1>, acesso em 09 dez. 2012.

SCHÜLNZEN, E. T. M. **Mudanças nas práticas pedagógicas do professor**: criando um ambiente construcionista contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas. (Tese de doutorado) – PUC/SP. São Paulo, 2000. Disponível em <http://www.slideshare.net/mayaravp/construtivismo-mayara-vellardi-pinheiro/download>, acesso em 12 set. 2012.

SILVA, SA; FOSSATTI, P; SARMENTO, DF. **Teorias implícitas sobre o ensino e a aprendizagem**. Psicol. Esc. Educ., Maringá, v. 15, n. 2, dez. 2011 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572011000200011&lng=pt&nrm=iso, acesso em 02 set. 2012.

VALENTE, J. A. **A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação**: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. R. A. A Tecnologia no Ensino: Implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. Cap.1, p.15-37.

VIANA, JLM. Tecnologia EAD, Instituto EAD Virtual, **Tendências da Informática Educativa**, 2009. Disponível em <http://www.slideshare.net/jorgeluis2009/tecnologia-na-ead/download>, acesso em 14 ago. 2012.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da Pesquisa: Educação em Saúde para Trabalhadores, nas Modalidades Presencial e a Distância, para Controle da Dor Musculoesquelética.

Solicitamos sua participação na pesquisa acima, cujo objetivo é de verificar se existe associação entre os resultados dos cursos de educação em saúde nas modalidades presencial e a distância, para a construção das práticas de saúde na prevenção e controle da Dor Musculoesquelética (DME) de trabalhadores.

A coleta de dados será realizada no início e no final do curso para verificar se os objetivos foram atendidos.

Entre os benefícios destaca-se a possibilidade de prevenir e controlar o desconforto de DME, poder proporcionar melhor qualidade de vida aos servidores, além do ganho imediato de colocar sua participação como capacitação e assim contar pontos para sua progressão funcional.

Os sujeitos participantes desta pesquisa têm a garantia: de receber esclarecimentos a qualquer dúvida acerca dos procedimentos relacionados com a pesquisa. Tem ainda a garantia de que não serão identificados quando da divulgação dos resultados; de que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados a pesquisa; de que estarão sujeitos à possibilidade de risco mínimo devido a sua participação nas aulas presenciais ou a distância, com relação a sua saúde, ao trabalho e/ou avaliação de desempenho; e de que terão a liberdade de abandonar a pesquisa sem prejuízo para si e do compromisso de acesso às informações atualizadas do estudo.

Os dados coletados ficarão sob guarda do pesquisador responsável e após 05 (cinco) anos serão destruídos. Caso tenha novas perguntas sobre este estudo, posso chamar Sérgio Paulo Crippa no telefone (51) 3336 0310.

Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento de pesquisa e aceito participar voluntariamente na mesma.

_____/_____/_____
Assinatura do (a) entrevistado (a). Data

Nome do(a) entrevistado(a):

_____/_____/_____
Assinatura da pesquisadora. Data

Nome do(a) pesquisadora:

APÊNDICE B - INSTRUMENTO PARA DEFINIÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Sexo:

- M**asculino () ;
Feminino () .

Idade (em anos):

- 1.** de 18 a 30 anos () ;
2. de 31 a 40 anos () ;
3. de 41 a 50 anos () ;
4. de 51 a 60 anos () ;
5. de 61 a 70 anos () .

Escolaridade (a maior):

- 1.** Fundamental (Primeiro grau): completo () ;
2. Fundamental (Primeiro grau): incompleto () ;
3. Médio (Segundo grau): completo () ;
4. Médio (Segundo grau): incompleto () ;
5. Superior (Terceiro grau): completo () ;
6. Superior (Terceiro grau): incompleto () .

Estado civil:

- 1)** solteiro(a) () ;
2) casado(a) ou convive com parceiro(a) () ;
3) separado(a) () ;
4) viúvo(a) () .

II. NATUREZA DO CARGO

- 1) atende telefone 1. sim () 2. não () .
 2) uso do computador 1. sim () 2. não () .
 3) secretaria reuniões 1. sim () 2. não () .
 4) atende público 1. sim () 2. não () .
 5) atividades burocráticas: 1. sim () 2. não () .
 6) outra(s), qual(quais)? _____ 1. sim () 2. não () .

III ATIVIDADES FORA DO TRABALHO

- 1) serviços domésticos(quais): _____ 1. sim () 2. não () .
 2) serviços de manutenção(quais): _____ 1. sim () 2. não () .
 3) prática de Esportes(quais): _____ 1. sim () 2. não () .
 4) Atividades Artesanais(quais): _____ 1. sim () 2. não () .
 5) outra(s), qual(quais): _____ 1. sim () 2. não () .

IV. EM RELAÇÃO À DOR MUSCULOESQUELÉTICA - DME

Com que frequência tem DME:

1. semanal () ;
2. mensal () ;
3. ocasional () ;
4. contínua/diária () ;
5. não tem dor () .

Caso sua resposta seja afirmativa para dor, responda os itens de 2 a 6:

Onde habitualmente sente dor:

1. pescoço, ombro e membros superiores () ;
2. lombo-sacro (coluna), quadril e membros inferiores () ;
3. todo o corpo () ;
4. outra, qual? _____ () .

O que considera que lhe causa dor:

- atividades que exerce fora do emprego, qual? _____ 1. sim () 2. não () .
- atividade que exerce no emprego, qual? _____ 1. sim () 2. não () .
- preocupações, com o quê? _____ 1. sim () 2. não () .
- outra, qual? _____ 1. sim () 2. não () .

Quando tem dor muscular consegue fazer suas atividades:

- em casa 1. sim () 2. não () .
- no trabalho 1. sim () 2. não () .

V. PSICOSSOCIAIS E RELAÇÕES INTERPESSOAIS

- 1) Considera-se uma pessoa tranquila 1. sim () 2. não () .
- 2) Considera-se uma pessoa feliz 1. sim () 2. não () .
- 3) Considera-se realizado(a) como pessoa 1. sim () 2. não () .
- 4) Seu ambiente familiar é tranquilo 1. sim () 2. não () .
- 5) Relaciona-se bem no trabalho 1. sim () 2. não () .
- 7) Seu ambiente de trabalho é tranquilo 1. sim () 2. não () .
- 8) Tem atividade de recreação e lazer (qual?) _____ 1. sim () 2. não () .

APÊNDICE C - INSTRUMENTO PARA CONHECER AS PRÁTICAS DE SAÚDE PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA DOS SUJEITOS DA AMOSTRA, ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO (CURSO)

VI. PRÁTICAS DE SAÚDE

O que você faz quando deseja prevenir ou controlar a dor musculoesquelética?

- QVI.1.** Tomo analgésico e vou para casa ().
- QVI.2.** Tomo analgésico e continuo no trabalho ().
- QVI.3.** Fico quieto(a) até passar ().
- QVI.4.** Faço exercícios ().
- QVI.5.** Vou ao médico. Especialidade _____ ().
- QVI.6.** Pergunto para colega o que fazer ().
- QVI.7.** Vou a uma emergência ().
- QVI.8.** Tomo chá / qual _____ ().
- QVI.9.** Procuro relaxar para diminuir ansiedade ().
- QVI.10.** Imobilizo o local da dor ().
- QVI.11.** Uso florais ().
- QVI.12.** Uso homeopatia ().
- QVI.13.** Aplico calor local ().
- QVI.14.** Aplico gelo ().
- QVI.15.** Outra, qual? _____ ().

APÊNDICE D – CONTEÚDO DOS CURSOS

CONTEÚDO	MODALIDADE	
	PRESENCIAL	A DISTÂNCIA
CONHECENDO O AMBIENTE VIRTUAL		Fórum de discussão sobre as experiências dos participantes no uso de tecnologias digitais com objetivo de conhecer a habilidade dos participantes com uso do ambiente virtual de aprendizagem
		Bate-papo para discussão de dificuldades e resolução de dúvidas no uso do ambiente virtual (com duração de 60 minutos)
		Apresentação em Power Point [®] sobre o aluno virtual
	Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A)	Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A)
	Preenchimento dos instrumentos da pesquisa sobre o perfil dos participantes (Apêndice B) e as Práticas de saúde para prevenção e controle da DME	Preenchimento dos instrumentos da pesquisa sobre o perfil dos participantes (Apêndice B) e as Práticas de saúde para prevenção e controle da DME (Apêndice C)
CONHECENDO O SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	Apresentação em Power Point [®] com som, imagem e texto sobre a temática	Apresentação em Power Point [®] com som, imagem e texto sobre a temática
	Discussão sobre dúvidas relacionadas ao módulo	Fórum de discussão sobre dúvidas relacionadas ao módulo
	Vídeo com ilustrações sobre o processo de contração muscular	Vídeo com ilustrações sobre o processo de contração muscular
	Tarefa com exercícios	Tarefa com exercícios de lacunas, combinação de colunas sobre a temática com recursos do Moodle [®] e questionários do hot potatoes [®] .
FISIOPATOLOGIA DA DOR	Apresentação em Power Point [®] com imagem e texto sobre a fisiopatologia da dor	Apresentação em Power Point [®] com imagem e texto sobre a fisiopatologia da dor
	Discussão sobre dúvidas sobre experiência com dor vivenciada pelos participantes	Fórum de discussão sobre dúvidas sobre experiência com dor vivenciada pelos participantes

		Fórum para postagem de material pelos participantes sobre a temática do módulo
DOR E SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO	Apresentação em Power Point® com texto e imagem, associando o sistema musculoesquelético com o processo doloroso	Apresentação em Power Point® com texto e imagem, associando o sistema musculoesquelético com o processo doloroso
	Discussão de dúvidas, associando os módulos anteriores	Fórum para discussão de dúvidas, associando os módulos anteriores
FATORES DE RISCO PARA DME	Apresentação em Power Point® sobre postura, excesso de esforço e limite de força do músculo	Apresentação em Power Point® sobre postura, excesso de esforço e limite de força do músculo
	Discussão sobre os fatores de risco identificados pelos participantes a que estão expostos como possíveis causas de DME	Fórum sobre os fatores de risco identificados pelos participantes a que estão expostos como possíveis causas de DME
	Atividade relacionada a fatores de risco para DME	Tarefa de postar material relacionado a fatores de risco para DME
COMO PREVENIR E CONTROLAR A DOR MUSCULOESQUELÉTICA	Apresentação em Power Point® sobre postura, alongamento, relaxamento e calor local como medidas para prevenir e controlar a dor	Apresentação em Power Point® sobre postura, alongamento, relaxamento e calor local como medidas para prevenir e controlar a dor
	Vídeos ilustrativos sobre as práticas para prevenção e controle da DME	Vídeos ilustrativos sobre as práticas para prevenção e controle da DME
	Discussão dos participantes e troca de experiências sobre o processo doloroso	Fórum para discussão dos participantes e para troca de experiências sobre o processo doloroso

Técnicas e ferramentas utilizadas no desenvolvimento das intervenções (cursos) nas modalidades presencial e a distância.

ANEXO

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFRGS

Cópia do Parecer que se encontra no Portal do Sistema de Pesquisa da UFRGS

Projeto Nº: 19942

Título: EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA TRABALHADORES EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COM FOCO NOS PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DE LEININGER.

COMITE DE ETICA EM PESQUISA DA UFRGS: Parecer

Projeto Nº: 19942

Trata-se de retorno de diligência do projeto “EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA TRABALHADORES EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COM FOCO NOS PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DE LEININGER”, coordenado por Maria da Graça Oliveira Crossetti (co-orientadora de doutorado) e tendo como pesquisadora a professora Vera Catarina Castiglia Portella (da Faculdade de Enfermagem e aluna de doutorado do PPG Informática na Educação) bem como o professor Dante Augusto Couto Barone (orientador de doutorado).

O projeto retornou à origem com as seguintes pendências, as quais foram resolvidas conforme as respostas da pesquisadora:

1) Informar a data de início da investigação e, caso os dados ainda não tenham sido coletados, atender aos demais itens da diligência;

“[...] a seleção e coleta de dados só ocorrerão após aprovação neste Comitê. A fase iniciada em janeiro foi a de preparo do ambiente virtual e registro da atividade de extensão no sistema de extensão para posteriormente desenvolver o programa. (fl.40)”

A coleta de dados está prevista para iniciar no segundo trimestre de 2011, portanto, em abril.

2) Anexar documentos de autorização de realização de pesquisa em banco de dado da PROGESP e DAS, assinados pelos responsáveis legais;

“Anexado ao Projeto a formalização da autorização e interesse do Pró-Reitor da PROGESP sobre a consulta ao banco de dados e interesse no desenvolvimento da proposta. (fl.55)”

O Pró-Reitor manifestou-se favoravelmente afirmando interesse da PROGESP na investigação.

3) Incluir assinatura da Direção da Escola de Enfermagem na “Folha de Rosto para Pesquisa envolvendo Seres Humanos” e no “Formulário de Encaminhamento de Protocolo de Pesquisa”;

“Folhas de rosto e de encaminhamento assinadas pela Diretora (em anexo).”

4) Apresentar informações quanto à validação dos instrumentos de coleta de dados;

“Coleta de dados e teste dos instrumentos revisados na metodologia Cap.5”

A pesquisadora afirma que os instrumentos de coleta de dados já foram validados em estudos anteriores.

5) Esclarecer as formas e os momentos de coleta de dados apresentando informações coerentes no corpo do texto, no cronograma e no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);

Os procedimentos e os momentos de coleta de dados foram detalhados.

6) Alterar a forma de devolução dos resultados da pesquisa aos sujeitos de modo a garantir a preservação do anonimato dos participantes;

“Resultados da pesquisa serão divulgados aos participantes da amostra. (questões éticas e TCLE)”

7) Incluir o telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS no TCLE;

“Incluído telefone CEP no TCLE”

8) Apresentar o orçamento da pesquisa.

“Colocado no projeto o orçamento com previsão de despesas, as quais serão cobertas pela pesquisadora. (fl. 41)”

Foi apresentado um orçamento detalhado.

Considerando o exposto, recomendo a aprovação do projeto.