



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PPGEA**

YOISELL LÓPEZ BESTARD

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ATIVIDADE FÍSICA:
PROBLEMATIZANDO A QUALIDADE DE VIDA PARA A PRODUÇÃO DA
QUALIDADE DE [E PARA A] VIDA**

Rio Grande - RS

2014

Yoisell López Bestard

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ATIVIDADE FÍSICA: problematizando a
qualidade de vida para a produção da qualidade de [e para a] vida**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGEA, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Educação Ambiental. Área de concentração: Fundamentos da Educação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto da Silva Machado

Rio Grande - RS

2014

Ficha catalográfica

B561e Bestard, Yoisell López.

A educação ambiental e a atividade física: problematizando a qualidade de vida para a produção da qualidade de [e para a] vida / Yoisell López Bestard. – 2014.

227p.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande –

FURG, Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental - PPGEA, Rio Grande/RS, 2014.

Orientador: Dr. Carlos Roberto da Silva Machado.

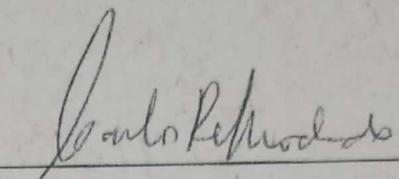
1. Qualidade de vida 2. Educação ambiental 3. Atividade Física
4. Tai Chi Chuan 5. Doenças Crônicas não Transmissíveis I. Machado, Carlos Roberto da Silva II. Título.

CDU 504:37

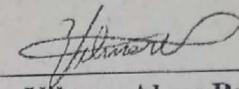
YOISELL LÓPEZ BESTARD

**“A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ATIVIDADE FÍSICA:
PROBLEMATIZANDO A QUALIDADE DE VIDA, PARA A
PRODUÇÃO DA QUALIDADE DE [E PARA À] VIDA”**

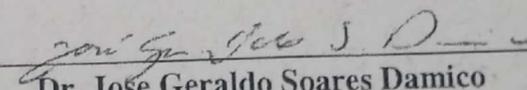
Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Educação Ambiental no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores.



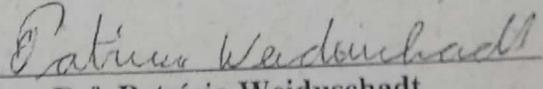
Dr. Carlos Roberto da Silva Machado
(Orientador PPGEA/FURG)



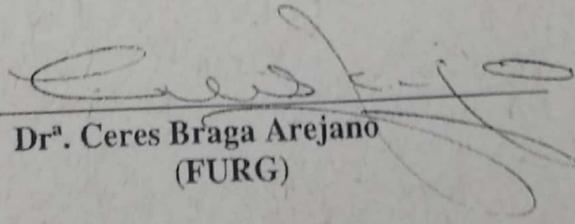
Dr. Vilmar Alves Pereira
(PPGEA/FURG)



Dr. José Geraldo Soares Damico
(UFRGS)



Dr^a. Patrícia Weiduschadt
(UFPEL)



Dr^a. Ceres Braga Arejano
(FURG)

RESUMO

Partindo do interesse de pesquisa sobre qualidade de vida e atividade física, relacionadas à educação ambiental, esta tese é um estudo que problematiza os aspectos relacionados à qualidade de vida visando sua produção. Para tanto, elaborou-se um Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental junto a um grupo de idosos do bairro São Miguel, localizado na cidade de Rio Grande/RS, Brasil. Para alcançar este objetivo, foi necessário diagnosticar a qualidade de vida dos participantes; caracterizar o Tai Chi Chuan como atividade física que contribui com a Educação Ambiental para garantir a qualidade de e para a vida dos participantes; definir os fundamentos teóricos do processo de Educação Ambiental vinculado à prática do Tai Chi Chuan, a fim de problematizar a qualidade de e para a vida. A metodologia utilizada na pesquisa é a qualitativa, de caráter exploratório, descritivo e analítico, de campo, não experimental, e vinculada ao enfoque hermenêutico, onde foram utilizados os discursos, as percepções, as vivências e experiências dos sujeitos, para entender os seus significados. As principais considerações obtidas estão no plano educativo, integrador e sociocultural, junto com a compreensão de que é possível melhorar e produzir qualidade de e para a vida em idosos que possuem Doenças Crônicas Não Transmissíveis. O Tai Chi Chuan resultou em uma boa opção de atividade física, pela sua relação com a natureza, a análise do ambiente e a possibilidade de ajustar a prática às condições dos participantes.

Palavras-chave: Qualidade de Vida. Educação Ambiental. Atividade Física. Tai Chi Chuan. Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

ABSTRACT

Based on research interest on quality of life and physical activity, related to environmental education, this thesis is a study that problematizes aspects related to the quality of life aimed at its production. For that, a Tai Chi Chuan - Environmental Education program was developed, along with a group of elderly people from the São Miguel neighborhood, located in the city of Rio Grande/RS, Brazil. To achieve this goal, it was necessary to diagnose the participants' quality of life; characterize Tai Chi Chuan as physical activity that contributes to Environmental Education to ensure the quality of and for the life of the participants; to define the theoretical foundations of the Environmental Education process linked to the practice of Tai Chi Chuan, in order to problematize the quality of and for life. The methodology used in the research is the qualitative, exploratory, descriptive and analytical, field, not experimental, and linked to the hermeneutical approach, where the discourses, perceptions, experiences and experiences of the subjects were used to understand their meanings. The main considerations are educational, integrative and sociocultural, along with an understanding that it is possible to improve and produce quality of life for elderly people with chronic noncommunicable diseases. Tai Chi Chuan resulted in a good choice of physical activity, due to its relationship with nature, the analysis of the environment and the possibility of adjusting the practice to the conditions of the participants.

Keywords: Quality of Life. Environmental Education. Physical Activity. Tai Chi Chuan. Chronic Noncommunicable Diseases.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não é resultado apenas de um esforço individual. Ele nasce de significativas contribuições recebidas durante minha trajetória. Assim, é difícil imaginar esta pesquisa sem a participação de pessoas excepcionais que estiveram ao meu lado durante estes anos, me impulsionando a desenvolvê-la e a concluí-la. Consciente de que é impossível listar todos que, de alguma maneira me acrescentaram conhecimentos e experiências essenciais à forma de ver o mundo e de nele atuar, preciso começar agradecendo.

Inicio agradecendo aos meus pais por todo esforço no que se refere à minha formação pessoal e profissional, por primarem pela minha educação e por estarem sempre presentes. Com toda a certeza, sem a vossa cumplicidade e dedicação este trabalho não estaria sendo concluído.

Agradeço ao meu irmão Yosmany, minha cunhada Virgínia e minha sobrinha Maria Clara, pessoas especiais que se fazem presente na minha vida mesmo com a distância.

Da mesma forma, agradeço às minhas tias e demais familiares pelo contínuo apoio, carinho e zelo atribuído aos meus pais.

Ao meu orientador Carlos Roberto da Silva Machado por acreditar no meu trabalho e auxiliar de todas as formas possíveis.

Agradeço aos amigos André, Fernando, Régis, Erick e Ceará, os quais levo para a vida.

Meu reconhecimento à Universidade Federal do Rio Grande (FURG), aos professores, colegas e funcionários, sobretudo aos secretários do PPGEA, por todo aprendizado, pela oportunidade de ter participado de eventos nacionais e internacionais e pela estrutura ofertada neste Programa, a qual propicia a formação de profissionais de grande nível.

Entre os departamentos, sou grato pelo apoio recebido da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil, pelo acolhimento e atenção.

Agradeço à CAPES pelo financiamento da bolsa de doutorado.

Agradeço à banca avaliadora desta Tese pelas recomendações e contribuições.

Agradeço aos sujeitos desta pesquisa. É devido a sua participação e colaboração que esta investigação pode ser desenvolvida.

Por fim, agradeço à minha amada Janaina, minha grande companheira de vida, minha base, amiga e confidente. Sem dúvidas a mulher mais especial que existe. Saiba que esta vitória é nossa, meu amor, pois és a pessoa que me motiva e estimula nos momentos decisivos, principalmente quando faltou força e vontade para seguir lutando. Os teus abraços e carinhos foram fundamentais durante todo esse tempo! Tu conheces cada situação e cada barreira que tive que superar. E sempre estás junto na luta, trazendo soluções e calma. Muito obrigado por existires, meu amor!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fatores de risco das DCNT e sua agrupação	40
Figura 2. Distribuição de participantes por sexo.....	83
Figura 3. Quantidade de doenças dos participantes.	84
Figura 4. Resultados de aplicação do	87
Figura 5. Indicador de mobilidade com as categorias 1 e 2	89
Figura 6. Indicador de cuidado pessoal com suas categorias 1 e 2.....	90
Figura 7. Indicador de Atividades habituais com suas categorias 1 e 2.....	91
Figura 8. Indicador de Dor / Mal-estar com suas categorias 1 e 2.....	92
Figura 9. Indicador de angústia – depressão	93
Figura 10. Melhor ou pior estado de saúde	95
Figura 11. Resultados do Grupo na avaliação	97
Figura 12. Representação social de meio ambiente	110
Figura 13. Meio ambiente é	111
Figura 14. Vital, muito importante.....	113
Figura 15. Importante	113
Figura 16. Mais e menos importante	114
Figura 17. Exemplo de autopreenchimento da Técnica Associativa	116
Figura 18. O que entende?.....	117
Figura 19. % Entende para que.....	118
Figura 20. Relação em %	118
Figura 21. Necessidades ou desejos para alcançar qualidade de vida.....	122
Figura 22. Alcance da qualidade de vida.....	124
Figura 23. O que lhe impede de satisfazer suas necessidades	125
Figura 24. Problemas do bairro	126
Figura 25. Organização de itinerário para a aplicação de instrumentos a diferentes escalas geográficas para o estudo a partir da família, da casa, do bairro até a cidade	140

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Saúde segundo o ponto de vista sociológico, filosófico e antropológico	30
Tabela 2. Perspectivas de relações entre atividade física e saúde	32
Tabela 3. Modelos que explicam a relação entre a atividade física e a saúde	33
Tabela 4. Conceito de qualidade de vida em relação com o ideal socioeconômico	35
Tabela 5. Etapas teóricas do Tai Chi Chuan estudadas e resultados publicados.....	42
Tabela 6. Sistematização de grupos de pesquisadores e as descobertas utilizando o Tai Chi Chuan	44
Tabela 7. Aplicação do Tai Chi Chuan em idosos.....	45
Tabela 8. Procedimentos das ações	60
Tabela 9. Fases da pesquisa que organizam o trabalho.....	61
Tabela 10. Relação bibliográfica de apoio para a elaboração de técnicas de coleta de dados para a caracterização do bairro	64
Tabela 11. Algumas questões e respostas extraídas do diagnóstico comunitário de 2012 que se relacionam com os interesses da pesquisa atual	67
Tabela 12. Comparação de aspectos da descrição dos espaços no diagnóstico realizado em 2012 com o de 2014	68
Tabela 13. Ideia organizativa de técnicas para o diagnóstico inicial e final da realidade social	70
Tabela 14. Questões utilizadas nos módulos	73
Tabela 15. Organização da coleta dos dados em fases de trabalho de início e final.....	73
Tabela 16. Pontos de decisão na observação de documentos	78
Tabela 17. Título dos instrumentos/técnicas	80
Tabela 18. Participantes por sexo	83
Tabela 19. Resumo de dados quantitativos dos participantes da pesquisa.....	83
Tabela 20. Dados referentes aos participantes: idade, sexo e doenças crônicas não transmissíveis	84
Tabela 21. Apresentação parcial destes resultados, segundo os dados obtidos dos prontuários médicos decorrentes	85
Tabela 22. Resultados de avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan: Início e final	96
Tabela 23. Resultados de aplicação de Escala de avaliação por pontos como disposição a realizar a atividade física Tai Chi Chuan	101
Tabela 24. Indicadores de grau de satisfação dos participantes pelas aulas recebidas.....	105
Tabela 25. Representação e significado de meio ambiente para os participantes	114
Tabela 26. Expressões dos participantes contendo os fatores da qualidade de vida	123
Tabela 27. O que pode fazer para melhorar sua qualidade de vida e dos demais	126
Tabela 28. Identificação das respostas	127
Tabela 29. Problemas do bairro que não contribuem para sua qualidade de vida	128
Tabela 30. Operacionalização de funcionamentos e capacidades dos participantes da pesquisa a partir das respostas aos instrumentos a respeito da qualidade de vida	129
Tabela 31. Ideia de sistematização no programa de aulas	141

LISTA DE ABREVIATURAS

CAPES	–	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCNT	–	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EA	–	Educação Ambiental
EQ–5D	–	Questionário de saúde EuroQoL–5D
EQ–VAS	–	Questionário de saúde EuroQoL–VAS
FURG	–	Universidade Federal do Rio Grande
INE	–	Instituto Nacional de Estadísticas
MINSAL	–	Ministério de Saúde
OMS	–	Organização Mundial da Saúde
OPS	–	Organização Panamericana da Saúde
PPGEA	–	Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental
QV	–	Qualidade de Vida
RS	–	Rio Grande do Sul
RSMF	–	Residência Multiprofissional em Saúde da Família
SMS	–	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	–	Sistema Único de Saúde
TCLE	–	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
TP	–	Técnica Projetiva
TV	–	Televisão
TW	–	Tandem Walk
UBSF	–	Unidade Básica de Saúde da Família

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
Capítulo 1. Debate conceitual: Atividade Física, Saúde, Qualidade de Vida, Meio Ambiente e Educação Ambiental	27
1.1. O conceito de Atividade Física	28
1.2. O conceito de Saúde	28
1.2.1. O conceito de Saúde: como direito humano	29
1.2.2. A relação entre atividade física e saúde.....	31
1.3. O conceito de Qualidade de Vida.....	34
1.3.1. Atividade Física e a relação com a Saúde e a Qualidade de Vida.....	37
1.3.2. Benefícios da prática de Atividade Física e as desvantagens da inatividade física	37
1.4. A perda de Saúde e as DCNT em relação ao fator de risco da inatividade física	39
1.4.1. As Doenças Crônicas Não Transmissíveis	39
1.5. A relação entre DCNT e Educação Ambiental para a Qualidade de [e para a] Vida	41
1.5.1. Atividade Física selecionada: Tai Chi Chuan	41
1.5.2. Aplicação da prática do Tai Chi Chuan em idosos.....	43
1.5.3. Ano 2014: atualizações a respeito da prática do Tai Chi Chuan: o valor das palavras dos participantes e o tema de pesquisa.....	46
1.6. A Educação Ambiental: debate conceitual para uma definição sobre o conceito de meio ambiente	47
1.6.1. Aproximações na construção do conceito de Meio Ambiente como termo associado ao conceito de Educação Ambiental	49
1.6.2. Características fundamentais e gerais da Educação Ambiental	51
1.7. Primeiras conclusões: relações entre os referenciais teóricos: Saúde – Atividade Física – Qualidade de Vida – Meio Ambiente – Educação Ambiental.....	56
Capítulo 2. Metodologia	57
2.1 A metodologia da pesquisa	57
2.1.1. A ação social a partir da sociologia compreensiva de Max Weber: sua aplicação na pesquisa	59
2.2. Fases da investigação	61
2.3. Desenvolvimento da pesquisa para a construção do objeto de estudo	62
2.4. Primeiro momento: termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a análise da realidade.....	64
2.5. Contexto geográfico e sociocultural da pesquisa	66
2.5.1. Contexto – população e mostra: bairro São Miguel.....	68

2.5.2. Organização geral da coleta de dados	70
2.6. Primeiras técnicas aplicadas aos participantes	72
2.6.1. Procedimento geral com o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.....	78
Capítulo 3. Análises e interpretação dos dados	82
3.1. Organização dos resultados obtidos através da coleta de dados	82
3.1.1. Resultados quantitativos do diagnóstico inicial	83
3.1.2. O diagnóstico quantitativo do início e final: a pesquisa de qualidade de vida a partir dos resultados do EQ – 5D e EQ-VAS	88
3.1.3. A avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan: início e final.....	96
3.2. Compreensão, significado e motivos nas respostas oferecidas pelos participantes no diagnóstico inicial e final	100
3.2.1. Os resultados da escala de avaliação por pontos e a técnica projetiva de autoperenchimento nº 1: parte do diagnóstico inicial	101
3.2.2. O diagnóstico inicial e final: comentários a respeito do estado de satisfação dos participantes obtidos a partir das notas de conversas informais	103
3.3. O estado de satisfação (inicial e final) pelas práticas de Atividade Física durante o processo de Educação Ambiental	104
3.4. Os conceitos de Meio Ambiente, Educação Ambiental e Qualidade de Vida na representação social dos participantes	108
3.4.1. A representação social do Meio Ambiente: concepções assumidas e resultados de instrumentos aplicados.....	109
3.4.2. Os dados coletados: dimensão informativa sobre meio ambiente e origem das concepções de meio ambiente dos participantes.....	109
3.4.3. Os dados coletados: percepção de meio ambiente.....	112
3.4.4. Em busca do conceito de Educação Ambiental a partir da representação social dos participantes	117
3.4.5. A representação social da qualidade de vida dos participantes.....	120
3.5. A teorização dos resultados a partir da perspectiva do cumprimento dos objetivos específicos apresentados no projeto	130
3.5.1. Caracterização da forma: como o Tai Chi Chuan, enquanto prática de atividade física, contribui para a educação ambiental que garanta qualidade de [e para a] vida..	135
3.5.2. Fundamentos teóricos do processo de educação ambiental que se vincula à prática do Tai Chi Chuan para obter a problematização da qualidade de [e para a] vida.....	137
3.6. Os significados no título da investigação dos termos “de e para” e “produção” a respeito da qualidade de vida: sua representação a partir da problematização e a subjetividade na realidade social estudada	143
3.6.1. “Produção” com respeito à qualidade de vida	145
Considerações finais	148
Referências	162
Apêndices	185

INTRODUÇÃO

Tenho fé no melhoramento humano.
José Martí.

Uma forma de interpretar as palavras do professor é a de acreditar na possibilidade de se obter transformação, sobretudo a de promovê-la através da educação para o bem-estar das pessoas, em direção à melhoria dos seres humanos. No caso da presente pesquisa, os conteúdos dessa educação correspondem à atividade física e a educação ambiental, enquanto recursos para a melhoria da saúde e, portanto, da qualidade de vida.

A problemática social abordada nesta tese se relaciona com o reconhecimento de que, no século XXI, a sociedade presencia o aumento no número de mortes causadas pelas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (OMS, 2011), entendidas como consequências da inatividade física, alimentação inadequada e consumo de substâncias tóxicas, ou seja, decorrentes da inexistência de estilo de vida saudável.

Torna-se relevante às pessoas que possuem algum tipo de DCNT compreenderem de que forma podem contribuir para sua melhoria, conscientizando-se acerca das atitudes necessárias para o controle da sua doença, ao que se requer um processo educativo. Geralmente, isso é apreciado do ponto de vista médico, mas, sob a perspectiva da educação ambiental, destaca-se o caráter sócioambiental e sociocultural dessas doenças.

Considerando isso, reconhece-se a possibilidade do ensino a como observar e identificar, no ambiente, os fatores que podem provocar ou incidir nessas doenças, isto é, a de se ter uma educação que, buscando trazer mudanças no estilo de vida, torne possível obter qualidade de vida. Se tal orientação estiver articulada com a atividade física, isso pode ser potencializado. Neste quesito, nesta pesquisa apresenta-se a possibilidade do trabalho com o Tai Chi Chuan enquanto atividade física que pode auxiliar na obtenção de qualidade de vida, considerando seu vínculo com a natureza, sua execução de forma suave e demanda de concentração.

Esta pesquisa visa, assim, contribuir com a solução desta problemática mundial através da Educação Física, área do conhecimento que se utiliza de ferramentas de análises do ambiente como forma de apontar possíveis ações

educativas, físicas e ambientais, que sejam socioculturalmente efetivas na melhoria da qualidade de vida das pessoas que, pelo médico, ou o reabilitador físico, são reconhecidas, principalmente, como enfermos ou pacientes. No entanto, por outra perspectiva, o educador físico as percebe como atores sociais, por exemplo, e, desse modo, ao conhecer a condição crônica de sua doença, intende ajudá-las (a partir de seu consentimento e aprovação médica) a adquirir conhecimentos relacionados a educação física e ambiental a fim de contribuir para a melhoria da qualidade de vida.

Com este enfoque, reconhece-se nos cursos de formação de profissionais de Educação Física nas Universidades um grande potencial, principalmente ao utilizarem ações extensionistas como caminho na solução de problemas sociais como o aqui apresentado. Esta pesquisa se inclui neste enfoque e é a evidência disto, pois utiliza a educação ambiental aliada a atividade física em um programa extensionista, aplicado a um conjunto de idosos moradores de um bairro determinado.

As atividades físicas são práticas sociais realizadas por pessoas de forma individual ou não, mas que promove interação com os outros. Constituem experiências possíveis graças a capacidade humana de movimento, proporcionada pela sua natureza corporal que permite aprender, viver e apreciar sensações diversas, além de adquirir conhecimentos do entorno em que se encontra e do seu próprio corpo.

Segundo o relatório de estatísticas sanitárias mundiais (OMS, 2011), a inatividade física influencia consideravelmente na prevalência de DCNT, bem como na saúde geral da população mundial. Parra (2004) define a inatividade física como o hábito de deixar de utilizar o seu corpo para satisfazer as demandas de seu estilo de vida, tratando-se de um comportamento contrário à natureza do homem que traz, como consequência, o corpo debilitado.

Segundo a OMS (1998), os benefícios obtidos através da prática de um exercício físico razoável incluem a melhoria da capacidade funcional, da saúde e da qualidade de vida, com a correspondente diminuição dos gastos em assistência sanitária, tanto para a pessoa como para a sociedade de uma forma geral. Os resultados das pesquisas sobre exercício físico e saúde indicam que, além de aumentar a capacidade muscular, a atividade física pode ajudar a melhorar a

resistência, o equilíbrio, a mobilidade das articulações, a flexibilidade, a agilidade, a velocidade e a coordenação física. Assim, vem se demonstrando que a atividade física tem efeitos favoráveis sobre o metabolismo, a regulação da pressão sanguínea e a prevenção do aumento excessivo de peso, assim como dados epidemiológicos demonstram que um exercício enérgico e regular reduz o risco de doenças cardiovasculares como osteoporose, diabetes e alguns tipos de câncer (PAFFENBARGER, 1994).

Além disso, o relacionamento social e a questão sociocultural, apreciada enquanto práticas socioculturais com as quais os grupos sociais se identificam, incidem sobre a recorrência da prática de atividades físicas, pois tais fatores são capazes de gerar um sistema de relações significativas que se expressam através da identificação e comunicação de um grupo. Dessa forma, torna-se fundamental partir de uma perspectiva sociocultural para articular a atividade física como uma experiência pessoal que permite a interação com o outro e com o ambiente que o rodeia (DEVÍS, 2000). Devís e Peiró (2001), por sua vez, destacam a relação da atividade física com o bem-estar e a obtenção de qualidade de vida. Isto significa que a atividade física contribui para o desenvolvimento pessoal e social, independentemente da sua utilidade para a reabilitação ou prevenção das doenças ou lesões.

O aspecto sociocultural perpassa o contexto desta pesquisa a partir da decisão dos participantes pela prática da atividade física, que como parte do processo de transformação dos atores sociais participantes, considerou-se as circunstâncias de suas DCNT para que melhor se beneficiassem da atividade, bem como a questão ambiental como tema que a configura. Durante a prática propriamente dita objetivou-se a produção da qualidade de vida (dos participantes), estabelecendo um processo de transformação de seus modos e estilos de vida, das práticas cotidianas, hábitos e condutas, sendo ele realizado no meio social em que vivem.

Para que este objetivo fosse cumprido, foi necessário a organização de um programa de atividades educativas (físicas e ambientais) que, nesta pesquisa, foi elaborado com o Tai Chi Chuan, enquanto atividade física selecionada, junto à proposta de uma educação ambiental. Neste sentido, Romero (2003) recomenda:

Para que as atividades físicas produzam os efeitos benéficos na saúde se requer participar de um programa regular de exercício físico sistemático, que seja adequado e se identifique às capacidades funcionais e às condições físicas de cada pessoa. Também deve levar-se em consideração que é necessário iniciar com atividades físicas ligeiras, principalmente se trabalha-se com pessoas sedentárias, isto permitirá melhorar sua condição física básica para possibilitar-lhes um adequado processo de adaptação biológica. Será importante a seleção das atividades físicas baseadas nos exercícios físicos sistemáticos, terão que levar em consideração as preferências e necessidades de cada pessoa. (ROMERO, 2003, p. 4).

A investigação do problema social das consequências da inatividade física, como situação de risco para adquirir DCNT, por sua vez decorrentes da falta de estilos de vida saudáveis, envolve profissionais de diferentes disciplinas. O agravamento de situações de risco exige o desenvolvimento de propostas que visem ajudar pessoas aprenderem a conviver com a(s) sua(s) doença(s), desenvolvendo consciência crítica, autonomia e propósitos para o futuro. Entre elas encontra-se a educação ambiental, mediante a exortação para a prática de atividade física.

Nesta perspectiva investigativa, a proposta aqui desenvolvida foi aplicada a um grupo de idosos, realizada a partir da disposição voluntária dos participantes envolvidos. Foi selecionada uma prática de atividade física acessível a todos, junto a possibilidade de se problematizar a qualidade de vida das pessoas envolvidas. Assim, buscou-se uma modalidade de prática que contribuisse para que as pessoas reflitam e sejam estimuladas em um ambiente natural saudável.

A atividade física realizada pelo grupo de participantes analisados nesta tese foi o Tai Chi Chuan, pois, como arte marcial milenar, está baseada na observação da natureza. Suas origens são narradas em lendas que estão vinculadas à vida na natureza. Seus movimentos podem ser mais lentos ou mais rápidos de acordo com o perfil de praticante, em que a execução da técnica se dá de forma suave, mas flexível. Desta maneira, pode-se comparar, metaforicamente, o Tai Chi Chuan a uma dança pelo conjunto de movimentos coordenados realizados pelo praticante que, já com certa experiência, mantém o equilíbrio durante os alongamentos, giros e movimentos enlaçados, em uma sequência ininterrupta de sua atividade física.

Desenvolveu-se esta tese no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (PPGEA) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), na linha de pesquisa Fundamentos da Educação Ambiental. Com este estudo, objetivou-se contribuir para o fortalecimento do debate a respeito da Educação Ambiental e a sua relação com uma atividade física determinada, o Tai Chi Chuan. A educação

ambiental foi utilizada e relacionada à problematização da qualidade de [e para a] vida dos participantes, mediante a prática de atividade física como ferramenta para a melhoria da qualidade de vida.

Foram organizadas ações ambientais educativas durante a prática do Tai Chi Chuan, para que os participantes pudessem obter uma melhor qualidade de vida (individual e coletiva). Para promover mudanças das práticas da vida cotidiana – dos participantes – a prática foi proposta e analisada mediante os problemas ambientais que existem no bairro em que vivem, buscando assim ampliar a percepção dos participantes sobre qualidade de vida e, decorrente da problematização feita, o conhecimento obtido através do processo de educação ambiental relacionado à prática de Tai Chi Chuan.

O ponto inicial foi a problematização acerca dos estilos de vida não saudáveis dos participantes e a necessidade de mudanças deles junto a proposta de aplicação do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.

O grupo social participante da pesquisa pertence ao bairro São Miguel, localizado na cidade do Rio Grande/RS, Brasil. Foram sete (7) participantes voluntários, os quais apresentam problemas de saúde e dificuldades de convivência com suas DCNT. O grupo caracterizava-se como idosos, com variação entre 56 e 72 anos, inativos fisicamente, sem hábitos tóxicos (não fumavam e não ingeriam álcool), sendo dois (2) homens e cinco (5) mulheres. Cada participante apresentava no mínimo duas DCNT, alguns com mais do que isso.

A partir da consulta dos prontuários médicos, foi possível identificar que a doença mais comum que afetava o grupo era a hipertensão arterial, (do total, apenas um participante possuía pressão baixa). Em ordem de prevalência, seguiam-se doenças relacionadas ao elevado índice de colesterol, doenças cardiovasculares e cálculos vesiculares, junto à obesidade e sobrepeso. Somente uma (1) pessoa apresentava osteoporose e uma (1) participante reconheceu ser afetada pelo estresse. Todos os participantes seguiam tratamento médico e faziam uso de medicamentos no momento da pesquisa.

O processo investigativo da tese concebeu, então, o seguinte **problema de pesquisa**: Como a prática de Tai Chi Chuan, associada à educação ambiental, contribui para a produção de qualidade de vida?

Estabeleceu-se, assim, como:

Objetivo geral: Problematizar a qualidade de [e para a] vida através de um Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, como parte de um processo de educação ambiental junto a idosos do bairro São Miguel, Rio Grande/RS, Brasil.

Objeto de estudo: Processo de educação ambiental no bairro São Miguel durante a prática de Tai Chi Chuan.

Objetivos específicos:

1. Diagnosticar a qualidade de vida das pessoas selecionadas no bairro São Miguel, através da aplicação de instrumentos para obtenção de informações e dados da realidade, a partir dos participantes das atividades.
2. Caracterizar de que forma o Tai Chi Chuan, como prática de atividade física, contribui para a educação ambiental, garantindo qualidade de [e para a] vida, junto ao grupo selecionado.
3. Definir os fundamentos teóricos do processo de educação ambiental que se vinculam à prática do Tai Chi Chuan, realizando a problematização da qualidade de [e para a] vida.
4. Organizar o programa de aulas teóricas e práticas de Tai Chi Chuan.
5. Desenvolver as atividades, juntamente com a sistematização do processo, buscando identificar as alterações e as mudanças no estilo de vida dos participantes.

Hipótese de pesquisa: A problematização da qualidade de [e para a] vida dos idosos com DCNT voluntários do bairro São Miguel, através de um programa de educação ambiental que possui a prática de Tai Chi Chuan como atividade física, pode contribuir para sua melhoria, na medida em que os participantes se envolvem, alterando seus modos de vida e a percepção social com respeito ao meio ambiente em que vivem.

A tese está organizada em três capítulos.

No capítulo 1, apresenta-se e aprofunda-se o debate conceitual que esta tese toma como base, a fim de buscar uma aproximação entre os conceitos de Atividade Física, Saúde, Qualidade de vida e Educação Ambiental. Os conceitos foram organizados a partir do estabelecimento de relações entre eles, privilegiando, assim, a seguinte ordem: a relação entre *atividade física e saúde*, e desta com a

qualidade de vida. Considerando isso, complementa-se tais relações com as razões da educação ambiental que, por sua vez, possibilita outro olhar aos conceitos que configuram esta pesquisa, de modo que a educação exerce o papel principal para a produção da qualidade de [e para a] vida.

Para as finalidades da tese, tendo em vista a qualidade de vida e a problematização, optou-se por utilizar o conceito de atividade física considerando a experiência pessoal dos participantes e, principalmente, a dimensão sociocultural. Nesta perspectiva, trabalhou-se com os seguintes autores de referência:

- Airasca (2002) (dimensões da Atividade Física).
- Devís (2000) (implicações da Atividade Física).
- Devís e Peiró (2001) (perspectivas da relação entre Atividade Física e Saúde). Destes, selecionou-se a perspectiva orientada ao bem-estar.

Nesta relação da Atividade Física com a Saúde, partiu-se do olhar sobre a Saúde a partir dos modelos Psico-educativos e Sócio-crítico, fomentados por Devís e Peiró (1992a), tendo em vista a perspectiva da responsabilidade individual e a construção social (individual e coletiva). Para o debate conceitual sobre Qualidade de Vida, levou-se em consideração autores como Minayo (2000), Gordia et al. (2011), Segura (2012), Camargo (1999) e a definição da OMS (1998).

Analisou-se o conceito de Qualidade de Vida em sua multidimensionalidade, ao “(...) considerar tanto as condições objetivas da vida das pessoas, como as avaliações subjetivas que estas realizam” (BORGES, 2007, p. 85), e simultaneamente, a necessidade de associá-lo “(...) com fatores pessoais tais como: saúde, habilidades funcionais, relações sociais, atividades de ócio, satisfação e fatores sócios ambientais”, conforme destacado por Botero e Pico (2007, p. 19).

Neste sentido, tomou-se o critério de Palomba (2005) para definição dos fatores que estão envolvidos na qualidade de vida. Entende-se, assim, que a qualidade de vida, como constructo complexo pela variedade de dimensões que a compõe, é dependente dos próprio sujeitos sociais, de seus interesses e valores, que delimitam essas dimensões, sempre em interação e com influência constante do grupo social. Assim, torna-se possível perceber entre os participantes a relação entre qualidade de vida e a decisão de praticar atividade física, bem como a dedicação dos mesmos na prática efetiva.

No que concerne o suporte teórico que contribuirá para a análise no campo

da educação ambiental, utilizou-se os autores Carvalho (2004), Guimarães (2004), Loureiro (2004), Leff (2000; 2007), Reigota (2004) e Moscovici (2001), os quais propiciaram o desenvolvimento do conceito, sendo tomados como guias na problematização junto aos participantes.

O conceito de Meio Ambiente, por exemplo, construído na pesquisa a partir das expressões dos participantes, foi:

O meio ambiente é esse espaço onde se vive, em relação compartilhada com seres humanos, suas criações e os elementos que compõem a natureza. No entanto, alguns deles são modificados pelas pessoas. É o espaço onde se atua e se conduzem os seres humanos para viver mais e melhor com a saúde. É preciso conhecê-lo para atuar corretamente, com responsabilidade social, sem criar problemas para a vida em geral, nem esgotar os recursos de que se dispõe. (Construção em conjunto com os moradores a partir dos dados coletados).

De acordo com a percepção dos participantes, a Educação Ambiental por sua vez, pode ser definida como:

Processo de educação, aprendizagem, comportamento e observação permanente, do bom e ruim do meio ambiente e a atuação dos seres humanos nele, para se viver mais e melhor com a relação homem-natureza, num meio ambiente que deve ser cuidado para que cada dia seja melhor. (Construção em conjunto com os moradores a partir dos dados coletados).

Assim, reconhece-se a Educação Ambiental como:

Processo educativo baseado na abordagem de ações educativas ambientais e de problematização da realidade para produzir qualidade de vida através da obtenção da compreensão e atuação responsável no entorno, consistindo na análise crítica dos problemas socioambientais e propostas de mudança social, inicialmente limitado a modificar os hábitos e comportamentos ambientais nocivos, (principalmente a inatividade física e a dieta não saudável), até, finalmente, decorrente da transformação, ensinar aos participantes identificar, no entorno, aquilo que pode fazer bem ou mal para a sua saúde, e como enfrentá-lo para produzir qualidade de [e para a] vida. (Construção em conjunto com os moradores a partir dos dados coletados).

No Capítulo 2, apresenta-se a abordagem metodológica da pesquisa, caracterizada como qualitativa, de caráter exploratório, descritivo e analítico.

Utiliza-se uma estratégia metodológica qualitativa, vinculada ao enfoque hermenêutico, devido a sua contribuição para a análise dos discursos, das percepções, das vivências e das experiências dos sujeitos durante a problematização de sua qualidade de vida e dos significados que os sujeitos outorgam às suas experiências. A reflexão sobre este objeto e processo

desenvolveu-se na realidade social do bairro São Miguel, Rio Grande/RS. A caracterização inicial (diagnóstico inicial) contribuiu para uma aproximação com a vida cotidiana das pessoas em suas relações com o ambiente, possibilitando delimitar o espaço em que vivem.

Devido o caráter sociocultural que perpassa esta pesquisa, aprofundou-se em estudos de Bourdieu, tomando como referência conceitos que desenvolvidos em análises da realidade social, como habitus e campo (1990), além da contribuição no que se refere ao conceito de gosto (1983) e de capital cultural (1997). De acordo com o sociólogo francês, o indivíduo acumula conhecimentos apreendidos através da educação e das relações sociais. Desse modo, o capital cultural faz parte do sujeito, vinculado a individualidade por supor um processo de interiorização de conteúdos a partir do processo ensino-aprendizagem (BOURDIEU, 1997).

Através dos conceitos de habitus e campo na presente pesquisa, evidencia-se a necessidade de considerar a realidade social na qual localiza-se o objeto de estudo desta tese. É imprescindível reconhecer que o habitus é gerado por estruturas objetivas e, por sua vez, gera práticas individuais, levando à determinadas condutas, baseadas em esquemas de percepção, de pensamento e de ação (BOURDIEU, 1990).

Tomou-se o conceito de habitus e suas contribuições aportadas ao processo metodológico da pesquisa, junto às implicações sobre a área antropológica e psicológica. Assim, foi necessário organizar, definir e aplicar determinados instrumentos metodológicos, detalhados adiante, durante a coleta de informação acerca das percepções individuais e coletivas dos moradores do bairro São Miguel, buscando, assim, compreender a sua qualidade de vida e reconhecer quais os fatores que incidem para que esta seja melhor ou pior. Ao mesmo tempo, o conceito de gosto, entendido como um princípio de escolhas que assim se realizam, permitiu questionar sobre a escolha da prática de atividade física, como recurso de qualidade de vida e como estilo de vida saudável.

A coleta dos dados foi organizada a partir da aplicação de instrumentos, sendo uma parte aplicada no início, outra no final do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental para avaliar as mudanças produzidas, e os outros instrumentos se aplicaram uma só vez como parte dos debates e problematizações realizadas junto aos participantes. Foram eles:

- Guia de observação do bairro.
- Guia de observação semanal das aulas.
- Entrevistas individuais.
- Escala de avaliação por pontuação para a aceitação de realizar ou não os exercícios.
- Teste para a avaliação do equilíbrio dinâmico - Tandem Walk (TW).
- Técnica projetiva (TP) - Carta ao professor. Com caráter anônimo:
- TP n. 1 - Motivos de incorporação ao Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.
- TP n. 2 - Dimensão afetiva – comportamentos em relação ao meio ambiente.
- TP n. 3 - Dimensão informativa sobre Meio Ambiente.
- Técnica associativa: Utilizando como palavra-chave MEIO AMBIENTE.
- Questionários: 5 foram aplicados. Três dedicados à temática do meio ambiente e dois para a qualidade de vida.
- Grupo focal: 2 foram aplicados.

Uma das maiores dificuldades com a aplicação dos instrumentos foi a das técnicas projetivas que, devido a variedade de expressões obtidas dos participantes, tornou necessário a realização de análises de conteúdo para agrupar as ideias principais. No entanto, trata-se de uma forma de obter as respostas mais fiéis possíveis ao que se indagava.

O programa de aulas teve duração de trinta e oito horas (38h) presenciais, distribuídas em dezenove semanas (19s), incluindo-se, nelas, três (3) momentos de avaliação. Com uma frequência de duas (2) aulas por semana, o tempo de duração de cada aula foi de uma hora (1h). Sendo a atividade física trabalhada em todas as aulas, reservava-se vinte minutos (20min.) em cada uma para discutir temas referentes a Atividade Física, Saúde, Qualidade de Vida e Educação Ambiental, buscando relacionar os esses quatro eixos temáticos com o objetivo de observar a criticidade dos participantes.

O Capítulo 3 consiste em três momentos principais.

No primeiro, apresenta-se os procedimentos e dados alcançados para obter o diagnóstico inicial e a comparação com o diagnóstico final. Para analisar e interpretar cada instrumento aplicado separadamente, foi elaborada uma tabela em que se consta os resultados por indicadores de diagnóstico, o seguimento e a

avaliação final.

No segundo, apresenta-se os resultados da aplicação dos instrumentos que permitiram obter a informação oferecida pelos próprios participantes a respeito de suas concepções de qualidade de vida e meio ambiente enquanto parte de representações sociais destes conceitos chaves relevantes no processo de educação ambiental desenvolvido. Cada resultado, igualmente, conta com análise e interpretação que, posteriormente, permitiu elaborar os conceitos trabalhados na tese a partir da perspectiva dos próprios atores sociais participantes.

No terceiro, faz-se a reflexão e análise dos resultados tendo em vista o cumprimento dos objetivos específicos apresentados, ou seja, apresenta-se: (i) os diagnósticos da qualidade de vida dos idosos do bairro São Miguel que aceitaram voluntariamente participar do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental; (ii) a caracterização do Tai Chi Chuan como atividade física que contribui, junto a educação ambiental, para a garantia da qualidade de e para a vida dos participantes; e (iii) a definição dos fundamentos teóricos do processo de educação ambiental vinculado à prática do Tai Chi Chuan, a fim de problematizar a qualidade de [e para a] vida.

Sobre o significado dos termos **de** e **para** nesta tese, referem-se à multidimensionalidade da expressão “qualidade de vida”, e ao caráter cada vez mais complexo e abarcador de sentidos que, com o decorrer do tempo, tem-se outorgado à ela. Desta forma, utilizamos os termos no seguinte sentido:

- **DE**, faz referência à identificação das pessoas a respeito do conceito de qualidade de vida, ou seja, do que é, ao apropriarem-se das determinadas representações subjetivas, e objetivas quando compartilhadas. Isto é, “**de**” refere-se ao reconhecimento e aceitação por um ou vários indivíduos que se identificam com essa qualidade de vida, tal como expressam, concebem e apropriam-se em um tempo e espaço determinado, em conformidade com a sua realidade social. A conjunção **DE** refere-se a uma qualidade de vida e a não outra.
- **PARA**, relaciona-se com o **PARA QUE** dessa qualidade de vida que se busca, vinculada ao desenvolvimento, neste caso, específico, para melhorar a saúde (considerada um recurso de qualidade de vida) a partir do reconhecimento de determinadas necessidades humanas. Conduz ao

pensamento do fazer algo para se ter melhor saúde, conhecer oportunidades, buscá-las para obter essa melhoria. Representa, assim, o caráter social, isto é, de ser compartilhado pelos indivíduos de modo que expressa a dimensão da realidade social que, construída, pode influenciar na conduta individual. Implica participação, compromisso, responsabilidade para a vida ao promover o processo de empoderamento da população.

No período inicial, ao responderem os primeiros instrumentos aplicados, os participantes já manifestaram interesse em participar do programa de aulas. Alguns deles acompanharam uma demonstração inicial dos exercícios e, no preenchimento dos questionários, foram esclarecidos os objetivos das atividades. A partir das respostas, com técnica projetiva de autopreenchimento, identificou-se os motivos que os havia conduzido até a prática de atividade física.

Partindo do que se entende como *produção* nesta tese, em primeiro lugar, produziu-se uma alternativa para promover conhecimento em educação ambiental, articulada à prática de atividade física (Tai Chi Chuan), através do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental. O lugar e horário de práticas representa o espaço de comunicação entre os participantes e educador físico (pesquisador), mas é produzido por essas pessoas, as quais, através das suas vivências, trajetórias, histórias e carga de subjetividade e objetividade, formam o local de prática da atividade física em um espaço com significados, identidades e, portanto, constituiu-se, de modo mais amplo, como uma prática social e cultural. Nesse sentido, procurou-se produzir espaços adequados para o desenvolvimento do programa de aulas.

A produção/criação do programa, então, se dá com o objetivo de contribuir para a obtenção de um estilo de vida saudável por parte dos participantes, evitando, assim, a inatividade física, e ajudando-os a descobrir causas e efeitos dos problemas ambientais que afetam, sobretudo, o bairro em que vivem.

Em seguida, partindo da ideia de generatividade, concebe-se a geração de conhecimentos por parte dos participantes durante a prática de atividade física e o processo de problematização planejado em cada encontro do curso, como um processo de produção educativo. Toma-se, então, a luta onde se produzem e aplicam-se conhecimentos de uma vida mais sustentável, com a finalidade de se obter, entre uma comunidade ou população, certa autonomia cultural.

O conhecimento gerado/produzido durante a educação ambiental mediante a prática de Tai Chi Chuan e o processo de problematização da qualidade de [e para a] vida, representam esses novos saberes que se incluem organizadamente entre as pessoas participantes, como parte do tecido social.

Seguindo a perspectiva de Sen (1998) que destaca as capacidades humanas como aquelas capacidades, destrezas e conhecimentos que nos caracterizam como seres humanos, que vão além do âmbito econômico, pode-se dizer, ainda, que essas que tornam possível que cada pessoa possa eleger um tipo de vida valiosa para si. São essas capacidades que concretizam a possibilidade de eleição, que pessoas sejam agentes na troca social e que, com os processos de desenvolvimento social, ocorra a expansão da capacidade humana.

Portanto, por meio do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, e a partir deste grupo de participantes do bairro São Miguel, consegue-se “investir” no bem-estar social em seu amplo sentido, em saúde, respeito às liberdades individuais e aos direitos pessoais e coletivos - como o direito de viver em um meio ambiente saudável (SEN, 1998), de desfrutar das relações humanas, do exercício físico, da oportunidade de problematizar, de opinar, de aprender junto aos demais e, por fim, de aplicar o aprendido em sua própria vida, expandindo suas capacidades. Além disso, o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, como produção de qualidade de e para a vida, pode representar, tendo em vista os preceitos de Bourdieu (1990), uma oferta de bens e práticas possíveis para os participantes das aulas, os quais, a partir das suas disposições (hábitus) e posicionamentos, atuaram enquanto agentes sociais beneficiários no âmbito da prática de atividade física.

Considerando essa introdução e finalizando-a, salienta-se que esta pesquisa representa uma continuidade de trabalhos realizados em Cuba, quando já pensava-se sobre os riscos da inatividade física para a saúde e a qualidade de vida, que naquele país eram pensadas com estudantes universitários e idosos. As pesquisas desenvolvidas durante a graduação e mestrado diferenciam-se desta tese uma vez que a mesma contou com a participação de idosos com DCNT que, voluntariamente, experienciaram a prática do Tai Chi Chuan como atividade física articulada a um processo de educação ambiental para a melhoria da qualidade de vida, no qual eles mesmos também contribuíram.

Capítulo 1. Debate conceitual: Atividade Física, Saúde, Qualidade de Vida, Meio Ambiente e Educação Ambiental

Neste capítulo, apresenta-se uma aproximação teórica, base do desenvolvimento desta tese, entre os conceitos de Atividade Física, Saúde, Qualidade de Vida e Educação Ambiental. Através de reflexões da revisão bibliográfica de diferentes definições, tornou-se possível optar pelas que melhor dialogavam com este estudo.

Entende-se que problemas de ordem social não podem ser compreendidos isoladamente, porque se apresentam interconectados e são interdependentes (SALAZAR, 2004). Desse modo, a organização dos conceitos se deu a partir das relações que existem entre eles, privilegiando-se a seguinte ordem: Saúde e sua relação com a Atividade Física, por sua vez relacionados ao Meio Ambiente e, por fim, a questão da Qualidade de Vida.

Para apresentar os resultados do estudo exploratório sobre a utilização do Tai Chi Chuan como a atividade física escolhida em relação a diferentes autores, dedicou-se uma epígrafe destacando a forma inédita como foi utilizada nesta pesquisa. As relações aqui traçadas entre esses conceitos se complementam a partir da análise do conceito de Educação Ambiental.

A análise apresentada dos conceitos de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, por sua vez, é resultado (i) da revisão dos principais autores que os tem desenvolvido no decorrer do tempo; (ii) do trabalho reflexivo realizado junto aos participantes do programa de aulas desenvolvido a respeito da representação social desses conceitos; e (iii) da própria experiência adquirida durante o processo investigativo. Além disso, é precisamente a problematização da qualidade de vida dos participantes durante a prática de atividade física que favoreceu a construção do objeto de estudo desta tese, pois é por meio da prática do Tai Chi Chuan que ocorre o processo de educação ambiental. Este processo é favorecido pela relação de “analogia e complementaridade” (PIÑERO, 2008, p.2) entre as representações sociais, conforme destacado também por Moscovici (1981, 1984, 1988 e 2003), Jodelet (1990), Abric, (2001) e Reigota (2004).

Nesse sentido, as representações sociais constituem o que contribui para a configuração de *habitus*, em virtude de sua natureza simbólica. Assim, a aplicação

das técnicas de coleta de dados para a obtenção das representações sociais dos participantes a respeito dos conceitos de Meio Ambiente e Qualidade de Vida foi respaldada nesses aspectos como teoria. O motivo principal de iniciar abordando o conceito de Atividade Física é o destaque atribuído às relações entre os outros conceitos explorados. Além disso, têm-se acreditado que é justamente a inatividade física o fator de risco que tem conduzido a maioria das pessoas a adotar estilos de vida não saudáveis, tendo como resultado as DCNT que ocasionam a perda de saúde e, conseqüentemente, da qualidade de vida (OMS, 2014).

1.1. O conceito de Atividade Física

Para esta discussão, resgata-se o que foi construído durante as experiências anteriores, com base no debate teórico feito por Airasca (2002) que entende a atividade física:

Em sua relação ao movimento, a interação, o corpo e a prática humana. Como em muitas outras manifestações da vida, a atividade física aglutina uma dimensão biológica, uma dimensão pessoal e uma dimensão sociocultural. Daí qualquer intenção por definir a atividade física deveria integrar as três dimensões. (AIRASCA, 2002, p. 11).

Segundo o autor, em uma perspectiva também admitida por Devís (2000), é possível perceber o movimento corporal intencional como uma experiência pessoal, o que nos permite interagir com os seres e o ambiente à nossa volta. Nesse sentido, utiliza-se, nesta tese, os critérios de Airasca (2002) e Devís (2000) para definir atividade física a partir da dimensão sociocultural da prática, bem como da implicação de experiências pessoais, por se considerar que durante a realização de uma atividade, permite-se a interação com outras pessoas e o ambiente que lhes rodeia. Assim, compreende-se que a atividade física é uma dimensão do estilo de vida saudável devido ao seu papel na manutenção da saúde e seus benefícios físicos e psicossociais, como o aumento da auto estima com a melhoria da auto imagem, do bem-estar e do estresse (MOREL, 2011).

1.2. O conceito de Saúde

Sánchez (1998) reconhece que, nas últimas décadas, têm se desenvolvido

numerosos estudos que objetivam definir a saúde a partir de diferentes pontos de vista, tais como antropológico, sociológico, médico, histórico e filosófico, cujas conclusões são variadas e frequentemente discordantes. Entre as diferentes ideias que envolvem o conceito de Saúde que o autor destaca, encontram-se definições que incluem também os aspectos sociais, como por exemplo, a capacidade para levar a vida socialmente produtiva. O protótipo destas definições inclusivas é divulgado na Constituição da OMS (1946), que apresenta a “saúde” como um estado de completo bem-estar, físico, mental e social, não fazendo referência a apenas ausência de doenças. A respeito dessa definição, o seu caráter é criticável e tem um perfil utópico e medicalizante por suscitar expectativas desmedidas, além de ser tão vaga e inclusiva que carece de aplicabilidade e significado concreto.

Esta mesma definição aparece no Relatório Internacional sobre cuidados primários de saúde (ALMA-ATA, 1978). No entanto, no relatório teve papel relevante ao abrir espaço a recomendações de medidas no campo da educação em saúde, tais como a prevenção de doenças e saneamento básico, por exemplo.

Em 1986, durante a Primeira Conferência Internacional sobre Promoção de Saúde que ocorreu em Ottawa, no Canadá (OTTAWA, 1986), definiu-se o conceito de Saúde considerando a promoção e a melhoria da qualidade de vida como aspectos constituintes. Com destaque para a justiça social e a equidade, a saúde foi relacionada com a qualidade de vida das pessoas. Essas discussões foram pautas também da 8ª Conferência Nacional de Saúde, que aconteceu em Brasília, em 1986 (BRASIL, 1986). A conferência teve notoriedade na área da saúde no País e ajudou no fortalecimento do conceito ampliado de saúde, então preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Desse modo, pelo diálogo e articulações com as perspectivas de outros setores, rompeu-se com o modelo biomédico e assistencialista do conceito, entendendo-se como determinantes e condicionantes da saúde da população a alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e o acesso que a população tem aos bens e serviços que lhe são essenciais e de direito (BRASIL, 1988).

1.2.1. O conceito de Saúde: como direito humano

Existe uma tendência de olhar a saúde como direito humano, a partir do

reconhecimento como fator gerador de desenvolvimento e crescimento de uma nação. É necessário, no entanto, entender como um bem-estar integral pode potencializar todas as dimensões do ser humano. Nesta pesquisa foi desenvolvido este aspecto em decorrência dos objetivos de que os participantes percebessem a influência da atividade física perante o cuidado com a saúde. Como expressa Sen (2002), trata-se, sobretudo, de uma questão de justiça social. Ao possibilitar a formação eficiente das novas possibilidades humanas, também ampliam-se as chances das pessoas de alcançarem uma vida saudável.

Restrepo (2001), ao conciliar a satisfação das chamadas necessidades básicas com o direito a outras aspirações desejadas pelo ser humano, entende que se trata de um conceito holístico positivo, pois, assim, a saúde integra também aspectos do bem-estar. Desse modo, a saúde inclui-se como um dos componentes dos direitos humanos, junto à paz, a justiça, opções de vida digna, a qualidade de vida, a possibilidade de inovar, de sentir prazer e de ter acesso a uma velhice sem deficiência e com plena capacidade para continuar desfrutando da vida até que o ciclo vital se encerre.

As ideias destes autores mencionados são compatíveis com algumas das categorias organizadas por Sánchez (1998) quando apresenta a saúde sob o ponto de vista sociológico, filosófico e antropológico, e do contexto ideal ou utópico. Condirando-se a importância da saúde para a vida, como direito humano, justifica-se a escolha aqui realizada por essa perspectiva na medida que trabalha-se em favor das pessoas com DCNT.

Tabela 1. Saúde segundo o ponto de vista sociológico, filosófico e antropológico

Classificação do contexto da saúde (algumas categorias)	Conteúdo
Sociológico	Configurado pelo estudo da sociedade como um todo integrado. Objetivos são a compreensão e a atuação sobre o corpo social. Neste contexto, entende-se a saúde dos indivíduos como um estilo de funcionalidade eficiente dentro de um rol social. A saúde é vista como condição necessária para o complemento das expectativas sociais.
Filosófico e Antropológico	Configurado pela concepção global do ser humano. Pode-se entender a saúde como um estilo de vida autônomo e responsável, ou como a capacidade de realização dos valores mais especificamente humanos.
Ideal ou utópico	Influenciado pelas ideias sobre felicidade plena e qualidade integral da vida. Pode chegar a reconhecer todo tipo de desejo e aspirações humanas, incluídas as potencialidades superiores e realizações chamadas espirituais.

Fonte: Elaboração própria a partir dos apontamentos de Sánchez (1998).

Nesse sentido, Weinstein (1998), partindo desses pontos de vista, entende a saúde:

[...] como o conjunto de capacidades de um indivíduo ou de um coletivo que permite a expressão da saúde como desfrute, comunicação, criatividade, autonomia e solidariedade. Estas capacidades expressam possibilidades de desenvolvimento, as quais são resultado da interação entre o indivíduo e as condições sociais que, ao desenvolver-se, permite que o sujeito aumente seu potencial de saúde, de desenvolvimento pessoal e a auto realização. (WEINSTEIN, 1998, p. 11).

Portanto, concordando com Grana et al (1997), a definição de Saúde requer mais que uma perspectiva biológica. É necessário levar em consideração os fatores naturais, sociais e culturais que intervêm em sua determinação e variação.

Com isso, vincula-se o conceito de Saúde com o de Atividade Física, considerada como uma possibilidade de desenvolvimento de capacidades pelas pessoas para alcançar qualidade de vida, como direito humano e justiça social.

1.2.2. A relação entre atividade física e saúde

A inclusão da atividade física nos estilos de vida e a sua influência na saúde foi abordada pela primeira vez na década de 1980. Dessa forma, compreende-se a relação entre atividade física e saúde como não sendo novas, e sim marcadas por uma longa trajetória de discussão, protagonizada por autores como Delgado e Tercedor (1998, 2002), Fentem, Bassey e Turnbull (1990), Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton e Mc Pherson (1990).

Segundo Toscano e Rodríguez (2008), os âmbitos de realização da atividade física são: as tarefas físicas vinculadas à ocupação laboral, as tarefas domésticas, a educação física nos sistemas educativos formais e as atividades físicas relacionadas com o ócio e a recreação (desportes, jogos motores, dança, etc.). Nesta tese, utilizou-se a atividade física relacionada com o tempo livre e o ócio, o que foi pensado para o grupo de idosos que participaram como voluntários desta pesquisa, no bairro São Miguel, em Rio Grande/RS.

A OMS considera a atividade física – esportiva – como uma das áreas básicas de atuação para melhorar a saúde. Nesse sentido, as relações entre atividade física e saúde se localizam melhor quando consideram as situações ou fatores específicos, como por exemplo, o estilo de vida sedentário e a diminuição de

fatores de risco (inatividade e obesidade).

De acordo com Devís e Peiró (2001), é possível identificar três grandes perspectivas de relação entre a atividade física e a saúde: a) uma perspectiva reabilitadora; b) uma perspectiva preventiva e c) uma perspectiva orientada ao bem-estar. Em resumo, a seguinte tabela possibilita obter uma melhor compreensão sobre tais perspectivas.

Tabela 2. Perspectivas de relações entre atividade física e saúde

Perspectiva reabilitadora	Considera a atividade física como um medicamento, isto é, como um instrumento a partir do qual se pode recuperar a função corporal enferma ou lesionada e paliar seus efeitos negativos sobre o organismo humano. Assim, os exercícios físicos prescritos pelo médico depois da realização de uma cirurgia ou após o sofrimento de uma lesão, com o acompanhamento do kinesiólogo, são, por exemplo, práticas que correspondem a esta perspectiva de relação entre a atividade física e a saúde.
Perspectiva preventiva	Utiliza a atividade física para reduzir o risco de aparecimento de determinadas doenças ou que produzam lesões. Portanto, esta perspectiva preocupa-se com a postura corporal e com a realização segura de exercícios físicos, assim como considera a diminuição da susceptibilidade pessoal a doenças modernas, como as cardiovasculares, a hipertensão, a diabetes, a osteoporose e a depressão.
Perspectiva orientada para o bem-estar	Considera que a atividade física contribui para o desenvolvimento pessoal e social, independentemente de sua contribuição para a reabilitação e prevenção de doenças ou lesões. Noutras palavras, se trata de observar a atividade física como um elemento que pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida, o que pressupõe ainda a realização de uma atividade física que diverte e permite atingir satisfação por conta própria ao estarmos unidos a outras pessoas desfrutando da natureza.

Fonte: Elaboração própria a partir dos apontamentos de Devís e Peiró (2001).

A perspectiva adotada é orientada para o bem-estar e apresenta ao indivíduo a possibilidade de desenvolver capacidades para a saúde e para os aspectos socioculturais na medida em que considera principalmente o prazer pessoal de quem realiza a atividade física.

Por conta disso, cada vez mais são divulgadas as relações entre a atividade física e a saúde, a ponto de considerar a inatividade como um fator de risco para as DCNT. Com base nisto, Morilla (2001) destaca como tem evoluído os paradigmas da atividade física no decorrer do tempo, enquanto Devís e Peiró (1992) reconhecem o paradigma centrado na condição física e ligado à atividade física. A partir disso, ao menos duas posições derivam de debates realizados por profissionais da medicina e do exercício físico: a) os que defendem o valor de um programa aeróbico de condição física; e b) os que sugerem que a saúde mantenha o seu programa de atividade física sem necessariamente alcançar as metas da condição física. No caso desta investigação, adere-se a este último paradigma.

Assim sendo, entre os modelos que explicam a relação entre a atividade física e a saúde, colocados por Devís e Peiró (1992), divididos entre médico, psicoeducativo e sócio-crítico, alude-se na tabela abaixo a uma visão de saúde em que cada um desses modelos são aspectos importantes a serem destacados devido ao nosso interesse na relação entre Atividade Física e Saúde.

Tabela 3. Modelos que explicam a relação entre a atividade física e a saúde

Critério/ Modelos	Modelo Médico	Modelo Psicoeducativo	Modelo Sócio-Crítico
Visão de saúde	Saúde como ausência de doença, custódia médica, prevenção ortodoxa e reabilitação.	Saúde como responsabilidade individual, eleição e mudança individual de estilo de vida.	Saúde como construção social: ação individual e coletiva para criar ambientes saudáveis.

Fonte: Elaboração própria a partir dos apontamentos de Devís e Peiró (1992).

Conforme demonstrado na tabela acima, esta pesquisa assume uma visão de saúde que considera diretamente os modelos Psicoeducativos e Sócio-críticos, considerando, respectivamente, suas perspectivas de responsabilidade individual e construção social (individual e coletiva).

Desse modo, se nos últimos anos assistimos ao surgimento de uma crescente preocupação sobre temas relacionados a saúde na sociedade, podemos dizer que isto também ocorre em relação a atividade física. O aumento das doenças cardiovasculares e o apoio que a medicina preventiva tem recebido para a promoção de ambientes e estilos de vida saudáveis, numa perspectiva mais aberta e dinâmica da saúde, são alguns dos fenômenos responsáveis por esta nova forma de se observar a relação entre a saúde e a atividade física.

Vale lembrar mais uma vez que as atividades físicas são práticas sociais realizadas pelas pessoas em interação com outros grupos sociais em seu entorno. Nessa esteira de pensamento, Devís (2000) declara que a atividade física saudável deve ser uma experiência divertida, agradável e atrativa. No entanto, é necessário distinguir algumas características que devem respeitar a atividade física voltada à saúde, as quais serão consideradas para a elaboração do Programa de Atividades Físicas relacionadas a educação ambiental:

- Ser moderada (permitir que seja uma prática constante durante longo tempo);
- Habitual e frequente, de maneira que faça parte do estilo de vida de quem a pratica;
- Orientada ao processo de prática;

- Satisfatória;
- Social, isto é, que permita relações entre as pessoas;
- Com alguns aspectos lúdicos;
- Será de acordo com a idade e características psicofísicas dos praticantes;
- Ser adaptada às características pessoais de cada um.

Com base em uma das finalidades desta tese, que visa problematizar a qualidade de vida, apresenta-se agora uma revisão bibliográfica que irá se referir sobretudo a atividade física, aos aspectos que abordam a experiência pessoal e principalmente a sua relação com a dimensão sociocultural em cada um dos conceitos apresentados.

1.3. O conceito de Qualidade de Vida

A partir da década de 1990 o conceito de qualidade de vida se tornou objeto de estudo de muitos autores que procuraram caracterizá-lo através da sua polissemia, ou seja, por meio de seu caráter multidimensional, objetivo e subjetivo. Diante disso, o conceito foi dividido de acordo com as tendências teóricas que buscavam explicá-lo a partir de diferentes olhares. Entre as tendências que fornecem explicações para o conceito destacam-se a que o observa enquanto indicador social, como elemento vinculado à saúde, ou então a relacionada aos debates públicos.

A primeira tendência - atenta ao *indicador social* - teve sua origem baseada em métodos de *controle de qualidade* utilizados nos processos industriais nos anos 1930 e 1940, embora tenha permanecido vigente após a II Guerra Mundial. Esse conceito começou a ser usado mais frequentemente, especialmente nos Estados Unidos, com o objetivo de descrever o efeito que a aquisição de bens materiais gerava na vida das pessoas (FERRETE, 2003). Em seguida, ao observarem essa tendência, economistas e sociólogos procuraram encontrar índices que permitissem avaliar a qualidade de vida dos indivíduos e das sociedades (SETIÉN, 1993), o que se traduziria numa qualidade de vida a ser considerada por seus elementos como indicadores sociais.

A segunda tendência refere-se, segundo Gómez e Sabeh (2002), aos debates públicos e a sua relação com o meio ambiente e as condições de vida urbana.

A terceira tendência, por sua vez, está relacionada a qualidade de vida vinculada à saúde, buscando especificar as coincidências na análise histórica da evolução do conceito realizada por alguns pesquisadores como Gordia et al (2011); e Botero e Pico (2007).

Na busca pela qualidade de vida, conforme pontuam (BESTARD e MACHADO, 2011), os conhecimentos das pessoas, as necessidades e os motivos que direcionam e orientam sua atuação são fatores relevantes. Considerando a contribuição de outros setores e disciplinas, no setor da saúde é possível mencionar a posição de Minayo et al (2000), quando reconhece que a qualidade de vida pode ser percebida como uma representação social ao dialogar com parâmetros subjetivos e objetivos. Portanto, nesta pesquisa, utiliza-se a terceira tendência para demonstrar que a combinação da qualidade de vida vinculada à saúde pode desempenhar um papel importante na vida das pessoas.

Logo que surgiu o conceito de qualidade de vida, verificou-se que ele estava atrelado a um ideal social e econômico. Pensava-se, então, que a qualidade no viver era resultado da possibilidade de consumo e acumulação (crescimento)¹. Para se ter uma ideia deste conceito em relação a este ideal socioeconômico, que posteriormente irá se transformar em um ideal multidimensional, no qual a saúde aparece como indicador quantitativo, utiliza-se uma tabela para ilustrar os conceitos de pesquisadores diferentes.

Tabela 4. Conceito de qualidade de vida em relação com o ideal socioeconômico

Autores	Conceitos	Reflexão
Erikson (1998, p. 108).	“Domínio do indivíduo sobre os recursos em forma de dinheiro, possessões, conhecimento, energia mental e física, relações sociais, segurança e outros meios dos quais o indivíduo pode controlar e dirigir conscientemente suas condições de vida”.	Essas concepções estiveram associadas à posse de material e ao conforto procedente da exploração da natureza, mas essa mesma exploração colocou posteriormente em risco a vida dos seres humanos quando se começou a levar em consideração na educação ambiental o tema da qualidade de vida.
Cardona e Agudelo (2005, p. 83)	“Depois da Segunda Guerra Mundial, (...) as Nações Unidas sugeriram que as medidas sobre o bem-estar deviam fundamentar-se em vários componentes diferentes, que juntos conformaram a segunda intenção de medição, chamado nível de vida . Este equivale à renda per capita nacional real, mais outros indicadores quantitativos nos campos da saúde , da educação , do emprego e da	

¹ Há que levar em consideração que desde 1954 a ONU introduz a ideia de nível de vida.

	moradia, e que além disso poderia incluir tudo relacionado com a esperança de vida ao nascer, a sobrevivência infantil, a obtenção de alfabetização da população adulta e a nutrição.”	
--	--	--

Fonte: Elaboração própria a partir dos apontamentos de Erikson (1998); Cardona e Agudelo (2005).

No campo ético, desde a década de 1960 do século XX, o termo qualidade de vida adquiriu uma conotação semântica definida, como evidenciam Cardona e Agudelo (2005) ao sublinharem que:

Em 1965, a Suécia iniciou a aplicação de questionários sobre o nível de vida, que incluíam: a saúde e o acesso à mesma, o emprego e as condições de trabalho, os recursos econômicos, a educação, a família e integração social, a moradia, a segurança da vida e da propriedade, a recreação e cultura e os recursos políticos (CARDONA e AGUDELO, 2005, p. 83).

Porém, a partir dos anos 70, o conceito de qualidade de vida já aparece relacionado a educação ambiental, o que gerou uma reflexão acerca da crise energética (1973) e dos problemas ambientais que estariam a colocar em risco o nosso nível de vida, portanto, a nossa qualidade de vida. Na segunda metade dos anos 1980, com o rechaço da qualidade de vida associado ao caráter econômico, novos significados foram sendo acrescentados ao termo, passando a ser frequentemente associado ao bem-estar. Nesse sentido, na Carta de Ottawa, em 1986, a saúde já era conceituada como:

[...] um recurso para a vida cotidiana, não como objetivo de viver. É um conceito positivo que enfatiza os recursos pessoais, sociais e culturais, além das capacidades físicas, não sendo a saúde um estado abstrato, senão um meio para um fim que pode ser expressado de maneira funcional, como recurso que permite às pessoas levar a vida individualmente, socialmente e economicamente produtiva (OTTAWA, 1986, p. 1).

Neste período, o conceito de qualidade de vida começa a ser definido como um conceito integrador, que compreende todas as áreas da vida (caráter multidimensional) e faz referência tanto as condições objetivas como aos componentes subjetivos (GÓMEZ e SABEH, 1999), etapa que Jacobi (2003) caracteriza, a partir de 1987, como:

[...] a divulgação do Relatório Brundtlandt, também conhecido como "Nosso futuro comum", que defende a ideia do "desenvolvimento sustentável" indicando um ponto de inflexão no debate sobre os impactos do desenvolvimento. Não só reforça as necessárias relações entre economia, tecnologia, sociedade e política, como chama a atenção para a necessidade

do reforço de uma nova postura ética em relação à preservação do meio ambiente, caracterizada pelo desafio de uma responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os integrantes da sociedade dos nossos tempos (JACOBI, 2003, p. 194).

Sendo assim, o conceito de qualidade de vida deve contar com um estudo sobre a sua polissemia para que se possa enfrentar com rigor o seu tratamento dentro da educação ambiental, de modo que se possa relacionar educação e meio ambiente a partir das relações sociais entre os indivíduos.

1.3.1. Atividade Física e a relação com a Saúde e a Qualidade de Vida

De acordo com Cantón (2001), a atividade física pode ter uma influência direta ou indireta sobre a qualidade de vida por tudo que pode contribuir (melhorar a condição física e facilitar relações interpessoais) e pelo que se pode evitar (prevenir deteriorações físicas e alterações emocionais). O critério básico para comprovar a sua eficácia será o grau de bem-estar promovido fundamentalmente no terreno emocional, pois são precisamente os estados emocionais que podem indicar se a atividade física apresenta (ou não) resultado positivo.

Ainda segundo Cantón (2011), a qualidade de vida é um componente psicossocial das relações com a atividade física, porque é habitual que as pessoas se sintam melhores após a realização de exercícios físicos. Portanto, pode-se inferir que uma maneira de prevenir e melhorar os estados negativos da saúde psicológica dos indivíduos diz respeito à promoção do bem-estar emocional, fator chave da saúde. Assim, no caso dos participantes desta pesquisa, se os mesmos se sentirem bem praticando atividade física, possivelmente estarão investindo na melhoria da sua saúde, logo promovendo a sua própria qualidade de vida.

1.3.2. Benefícios da prática de Atividade Física e as desvantagens da inatividade física

Parra (2004) define inatividade física como o hábito de deixar de utilizar o corpo para satisfazer as demandas de seu sistema de vida, tratando-se de um comportamento contrário à natureza do homem, que tem como resultado a debilitação do corpo. A falta de atividade física traz como consequência:

- O ganho de peso corporal por uma diferença entre o ingresso e o gasto de calorias, que pode alcançar níveis catalogados, como obesidade. Diminuição da elasticidade e mobilidade articular, hipotrofia muscular, diminuição da habilidade e capacidade de reação;
- Desenvolvimento de dilatações venosas (varizes);
- Dor lombar e lesões do sistema de suporte, má postura, devido ao pouco desenvolvimento do tom das respectivas massas musculares;
- Tendência a doenças como a hipertensão arterial, diabetes e câncer do colo do útero;
- Sensação frequente de cansaço, mal-estar, baixa autoestima relacionada a imagem corporal.

Por outro lado, a prática de atividade física de forma sistemática e regular pode se tornar um elemento significativo na prevenção, desenvolvimento e reabilitação da saúde. Em geral, os efeitos benéficos podem ser vistos em muitos aspectos, mas para os interesses desta pesquisa, serão mencionados somente os mais significativos:

- Maior coordenação, habilidade e capacidade de reação;
- Prevenção da obesidade e suas consequências;
- Aumento da resistência a fadiga corporal (cansaço);
- O nível cardiovascular apresenta um aumento da resistência orgânica, melhoria da circulação, regulação do pulso e diminuição da pressão arterial;
- O nível respiratório com melhoria da capacidade pulmonar e consequente oxigenação;
- Melhoria da posição corporal pelo fortalecimento dos músculos lombares;
- Prevenção de doenças como diabetes, hipertensão arterial, osteoporose, câncer de colo do útero e lombalgias.

Segundo Molinero (2012), os efeitos positivos da atividade física nos idosos são atribuídos geralmente ao seu impacto sobre a função física, assim como também estão comprovadas a sua influência sobre a depressão. A qualidade de vida relacionada a saúde não é composta somente pelo domínio do funcionamento físico ou cognitivo do corpo, mas também pela sensação de bem-estar que determina como as pessoas se sentem em relação às suas vidas. Por isso, Molinero (2012) aponta em sua investigação que a satisfação derivada da prática de atividade física

faz com que os grupos de sujeitos mais ativos possuam um índice de depressão menor em relação aos grupos inativos fisicamente.

Dessa forma, a relação observada entre a prática habitual de atividade física e o disfrute de uma qualidade de vida com sensações de bem-estar e de saúde física e mental, assim como a ausência de depressão, faz com que seja destacada a importância da prática de exercício físico regular entre idosos como um estilo de vida saudável, capaz de evitar a perda de saúde pelo padecimento de DCNT.

1.4. A perda de Saúde e as DCNT em relação ao fator de risco da inatividade física

Segundo dados da OMS (2010), a inatividade física influencia consideravelmente no prevalecimento de DCNT na saúde da população mundial. De acordo com a OMS, a inatividade física constitui o quarto fator de risco mais importante da mortalidade em todo o mundo (6% das defunções a nível mundial).

Estima-se que a inatividade física é a principal causa de aproximadamente 25% dos cânceres de mama e de colo de útero, 27% das diabetes e cerca de 30% das cardiopatias isquêmicas. Estima-se ainda que a cada 10 (dez) defunções, aos menos 6 (seis) são atribuídas as DCNT.

1.4.1. As Doenças Crônicas Não Transmissíveis

A partir do Relatório Mundial de Saúde (OMS, 2002), é possível definir os principais fatores de risco para as DCNT, levando em consideração o censo para a prevenção e controle da Divisão de Coordenação de Vigilância Sanitária (OMS, 2003).

Figura 1. Fatores de risco das DCNT e sua agrupação



Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório Mundial de Saúde da OMS (2002) e do censo da Divisão de Coordenação de Vigilância Sanitária OMS (2003).

Moiso (2007), demonstrou que as DCNT ou os eventos que levam a elas possuem suas raízes em estilos de vida não saudáveis e em seus entornos sociais adversos. Assim, a autora salienta que o estilo de vida e os padrões de comportamento identificáveis, são determinados pela interação entre as características pessoais-individuais, pelas interações sociais e pelas condições de vida socioeconômicas e ambientais.

Segundo Lage (2013), o principal desafio está na prevenção e conversão de determinada doença em uma de ordem crônica. Quando não se pode curar o disseminado, deve-se procurar estender a sua vida através de uma boa qualidade de vida. Para tanto, as pessoas com DCNT devem conhecer o seu padecimento e aprender a viver com ele. Para Córdova (2008), isso implica em um processo educativo para entender a doença. No entanto, não basta controlar o indivíduo enfermo, por isso o papel da família é importante, bem como o de suas relações, ambiente de trabalho, meio ambiente físico e social. De certa forma, o mundo inteiro é importante dentro duma perspectiva de saúde global.

Portanto, o caráter social da qualidade de vida baseia-se em dois aspectos: o individual e o social; e o social e sua sustentabilidade no tempo, visto que a vida é um processo que todos desejamos alargar. Tais argumentos são importantes no momento em que passo a organizar as atividades do Programa de Educação Ambiental em relação à atividade física e à problematização da qualidade de vida.

1.5. A relação entre DCNT e Educação Ambiental para a Qualidade de [e para a] Vida

Para entender as DCNT faz-se necessário um processo educativo que ensine a pessoa a obter certo controle sobre a sua doença e uma alternativa pode ser ensiná-la a observar e identificar em seu entorno o que pode provocar ou incidir sobre as doenças. Dessa maneira, educar-se-á para uma mudança no estilo de vida e melhoria do entorno, para ganhar mais anos de vida e com maior qualidade. De acordo com Somarriba (2010), o problema não se limita a apenas ganhar anos de vida, mas também em melhorar a vida durante os anos ganhos.

Nesta tese, para se estabelecer a relação entre atividade física e saúde, e desta com o meio ambiente, foi preciso retomar, num primeiro momento, o conceito de atividade física. Somente com base nesta retomada foi possível conhecer quais são as características da atividade física e o que a leva a potencializar negativa ou positivamente a saúde e o bem-estar individual e coletivo.

Por isso, nesta pesquisa, centrada na melhoria da saúde e da qualidade de vida de seus participantes, o Tai Chi Chuan foi a atividade física selecionada.

1.5.1. Atividade Física selecionada: Tai Chi Chuan

As recomendações mundiais sobre atividade física para a saúde reconhecem que os idosos inativos ou com limitações oriundas de enfermidades, melhoram a sua saúde ao passarem da categoria de inativos para um certo nível de atividade. Portanto, qual atividade física selecionar para idosos com DCNT?

O conhecimento e a prática do Tai Chi Chuan como uma opção de realização de atividade física por parte dos idosos na comunidade, oferece facilidades que podem ser motivadoras. Entre elas: a cultura, as tradições e as crenças, conseguem provocar aproximações a uma arte marcial milenar que trouxe consigo muitos imigrantes chineses para o Brasil.

O Tai Chi Chuan é uma atividade física suave, lenta, que requer concentração, boas práticas de respiração e a busca pelo equilíbrio. Os seus movimentos podem adaptar-se ao ritmo das condições físicas das pessoas que o praticam, permitindo aos idosos pensarem nas possibilidades reais de sua prática, satisfazendo as suas necessidades de autoindependência e autorrealização.

A obtenção de uma agradável sensação de plenitude interior, é uma percepção dos idosos que, quando atingem os movimentos coordenados, ganham também em sua autoestima, pois podem obter, sozinhos, equilíbrio em seus movimentos.

A arte marcial é inclusive uma oportunidade de se apreciar rapidamente trocas favoráveis de saúde entre as pessoas, principalmente no desenvolvimento de movimentos, com uma motivação posterior, que propicia espaços educativos para a promoção de conhecimentos relacionados a saúde e ao meio ambiente devido a relação de seu conteúdo com a natureza. Durante a sua prática é possível ainda desenvolver espaços de problematização mediante a comunicação de temas voltados para a qualidade de vida.

Os benefícios da prática de Tai Chi Chuan em idosos, especificamente para aqueles que padecem de DCNT, permitiu a este pesquisador realizar e publicar estudos que detalham teoricamente facetas de estudos a respeito do Tai Chi Chuan.

Tabela 5. Etapas teóricas do Tai Chi Chuan estudadas e resultados publicados

Facetas estudadas do Tai Chi Chuan	Resultados obtidos
Conteúdo como arte marcial milenar	BESTARD, Yoissell. Trabalho de Conclusão de Curso: Projeto extensionista: Programa de Tai Chi Chuan como alternativa participativa para estudantes universitários impedidos de praticar a Educação Física, 2006.
Relação com a natureza	BESTARD, Yoissell. A relação homem natureza: O Tai Chi Chuan e seu vínculo com a saúde, atividade física e a sensibilidade estética. In: XI Taller Internacional de Extensão Universitária, 2012, Habana. Memórias Universidade 2012. Habana: Distribuidora Nacional ICAIC, p. 1436-1446, 2012.
Benefícios para a melhoria da saúde e a qualidade de vida	LOPEZ, Juan; GONZALEZ, Maria; BESTARD, Yoissell. Tai Chi Chuan: atividade física para a saúde e qualidade de vida. Experiências de efeito transformador. In: Universidade 2012, 8vo Congreso Internacional de Educación Superior: a universidade pelo desenvolvimento sustentável, XI Taller Internacional de Extensão Universitária, 2012, Habana. Memórias Universidade 2012, Havana. Distribuidora Nacional ICAIC, p. 185-193, 2012. LOPEZ, Juan; GONZALEZ, Maria; BESTARD, Yoissell. O Tai Chi Chuan para o melhoramento da qualidade de vida na Universidade de Cienfuegos. <i>Anuário da Universidade de Cienfuegos. Cienfuegos</i> , p. 11, 2012.
Relação com as DCNT em idosos	BESTARD, Yoissell. Dissertação de mestrado em atividade física na comunidade: Programa de atividades físicas de Tai Chi Chuan para idosos na comunidade Pastorita O'bourke, 2009.
Indagações de como problematizar a qualidade [de e para] a vida através da prática do Tai Chi Chuan	BESTARD, Yoissell. Educação Ambiental através da atividade física na problematização da qualidade de vida. 2011. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
O seu empenho enquanto conteúdo de ensino	BESTARD, Yoissell. Projeto Extensionista de Tai Chi Chuan para o melhoria da qualidade de vida. V Simpósio Internacional de

	Educação Física e Esportes e 2º Encontro de Estudantes Ibero – Americanos. Faculdade de Cultura Física de Cienfuegos, Cuba, 2007. BESTARD, Yoissell. Ideias de Paulo Freire para a Prática do Tai Chi Chuan. In: MINASI, L.F.; MOURA, D.V.; DAMO, A.; CRUZ, R. (Org.). Leituras de Paulo Freire: Leitura de Mundo, Leitura das Palavras. 1ed. Rio Grande: Clube de Autores, 2011, p. 22-26.
O Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental Não Formal, para diferentes grupos etários	BESTARD, Yoissell; LOPEZ, Juan; MACHADO, Carlos. Resenha de resultados: Projeto extensionista: Tai Chi Chuan como alternativa participativa para estudantes universitários impedidos de praticar a Educação Física. Revista Didática Sistemica, v. Especial, p. 303-313, 2012.
A sua perspectiva extensionista desde a Universidade na promoção da saúde na comunidade.	BESTARD; MACHADO, GONZALEZ. Links da universidade para a comunidade: experiências formativas na resolução de problemas socio-ambientais. XII Oficina Internacional de extensão Universitária, no 9º Congresso Internacional de Educação Superior Universidade 2014.

Fonte: Elaboração própria a partir de resultados publicados.

Finalmente, é possível entender o Tai Chi Chuan como a atividade física que, no século XXI, se apresenta como prática milenar, mas pela primeira vez apreciada como nova, acessível a todos, em especial para os idosos. Destaca-se, por fim, que esta arte milenar possui um ritmo perfeitamente adaptável às possibilidades físicas dos idosos, motivo pelo qual pode ser assumida como símbolo de um estilo de vida saudável que gera benefícios diante da perda natural de saúde característica do envelhecimento humano.

1.5.2. Aplicação da prática do Tai Chi Chuan em idosos

A análise de Gomes, Pereira e Assumpção (2004), na revista digital Educação Física e Desportes, foi um incentivo ao início e aprofundamento deste estudo exploratório. Os autores resumem os resultados da pesquisa sobre o Tai Chi Chuan e recomendam o desenvolvimento de pesquisas com estudos longitudinais sobre os efeitos de sua prática para confirmar os efeitos do treinamento de longa duração da arte marcial.

Nas páginas seguintes apresenta-se uma tabela de sistematização cronológica de usos e aplicação do Tai Chi Chuan em idosos a partir dos anos 1990 até a primeira década do século XXI. Espera-se evidenciar, dessa forma, a existência de ao menos três grupos de investigadores² que se dedicaram sistematicamente ao estudo dos efeitos da prática do Tai Chi Chuan em idosos, para

² A maioria destes artigos aparecem publicados como resumos de jornais e de Associações Geriátricas.

melhorar a condição física e saudável na força muscular e a função cardiorrespiratória, reduzindo a fragilidade e as quedas, além de melhorar o balanço funcional.

Observa-se uma afinidade na proposição do problema de pesquisa quando se citam os resultados relacionados ao nosso tema de investigação. As evidências revisadas apontam principalmente para resultados onde é predominante o olhar quantitativo, ou seja, a quantidade de pessoas e de problemas de saúde atendidos, entre os quais uma importante conclusão é que a prática do Tai Chi Chuan favorece a prevenção de consequências negativas à saúde, relacionadas a perda de movimento em idosos.

No conteúdo desta tabela, a perspectiva quantitativa que é mostrada nas descobertas analisadas, indica principalmente estudos longitudinais, pré e pós intervenção controlada, sobretudo em idosos. Nestes, através da aplicação de um plano de exercícios com o Tai Chi Chuan, aprecia-se a diminuição da quantidade de quedas, tropeços, fraturas e perda do equilíbrio, assim como a redução da polifarmácia.

Os dados dos estudos foram organizados em tabelas para revelar as descobertas e os argumentos das referidas pesquisas, pois a estratégia de agrupação, segundo Sandoval (2002), auxilia na observação de possíveis relações. É um processo de categorização e de ordenamento reiterativo ou repetitivo, de eventos, atores, processos, cenários e situações dentro das categorias determinadas.

Tabela 6. Sistematização de grupos de pesquisadores e as descobertas utilizando o Tai Chi Chuan

Descobertas	Grupos de pesquisadores
O primeiro grupo de pesquisadores estudou os efeitos do Tai Chi Chuan na redução da fragilidade e das quedas dos idosos. Para evidenciar os resultados, utilizaram programas de treinamento com balanço computadorizado e realizaram provas de controle de forma aleatória. Apêndice II.	WOLF et al (1996, 1997, 2001 e 2003), conduziu grupos de trabalho denominados Atlanta Frailty and Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques.
O segundo grupo de pesquisadores primeiramente se projetou para a realização de práticas de Tai Chi Chuan com idosos para estudar os efeitos na força muscular, a função cardiorrespiratória e para a saúde em geral. Apêndice III.	LAN et al (1996, 1998, 2000, 2002 e 2008).
O terceiro grupo de pesquisadores dedicou-se a estudar a melhoria da função física com o Tai Chi Chuan, no balanço funcional, prevenção e redução das quedas, assim como a qualidade do sono, utilizando provas de controle aleatórias em idosos. Percebe-se que	LI et al (2001, 2004 e 2005).

os autores não utilizavam procedimentos qualitativos como conversações reflexivas, ou o uso da problematização como opção metodológica senão para fazer os exercícios e aplicar técnicas quantitativas de avaliação e medição. Apêndice IV.	
---	--

Fonte: Elaboração própria a partir da sistematização dos grande grupos de pesquisadores.

A maior ênfase destes pesquisadores esteve em solucionar problemas relacionados a fragilidade dos idosos e a prevenção de quedas, isto é, evitar a perda do movimento. Porém, não se identificou qualquer indicativo de que utilizaram ou consideraram a perspectiva de incluir o ambiente, seja físico ou natural, ou mesmo as representações sociais que os participantes poderiam ter do entorno, suas análises e a incidência em seus problemas de saúde; ou ainda, o impacto ou a influência do ambiente externo sobre a saúde ou doença, além das condições de vida dos participantes.

Todas estas conquistas, no entanto, atestam a melhoria da saúde como recurso de qualidade de vida dos idosos, com intervenções realizadas em seus grupos. Mas nas publicações revisadas não é destacado o protagonismo dos participantes, bem como resultados de estudos que guiem e orientem os participantes a realizarem mudanças, por exemplo, a partir da observação do ambiente em que moram.

Enfim, detecta-se a aproximação do uso do Tai Chi Chuan para a resolução de problemas relacionados à saúde, o que ocorre a partir do seu caráter terapêutico, do uso clínico, e de seu valor para promover e prevenir doenças que podem afetar a saúde. Como se pode perceber, como após a detecção das lacunas é possível avançar.

Tabela 7. Aplicação do Tai Chi Chuan em idosos

Ano	Aplicação do Tai Chi Chuan em idosos
2009	Xia et al (2009), aplicou o Tai Chi Chuan por 18 meses e durante esse tempo incluiu os componentes comportamentais e ambientais através de um Programa de educação para prevenir quedas. Ensinaram a melhorar o ambiente do lar e a comunidade considerando a avaliação de riscos e quedas (a relação com a educação ambiental, aqui, se refere principalmente às “ <i>barreiras arquitetônicas</i> ” e a partir desta dimensão, a identificação de elementos de risco para as quedas dos idosos nas moradias: piso escorregadio, muros, pisos inclinados, etc.).
2010	Valero et al (2010), na Revista Clínica Médica Familiar, aplicou um Programa de Tai Chi Chuan durante 9 meses para diminuir o risco de quedas de idosos.
2011	Tese de doutorado defendida por Saiz (2011), Programa de Saúde, com atividades de 1 hora de treinamento 2 (duas) vezes por semana, durante 13 (treze) semanas (entregaram um folheto ao grupo de participantes para prevenir as quedas, recomendando a prática de Tai Chi Chuan para melhorar a mobilidade, o equilíbrio e a percepção da qualidade de vida).

Fonte: Elaboração própria a partir das pesquisas sistematizadas com a aplicação do Tai Chi Chuan.

As três filas da tabela anterior (7) destacam uma aproximação ao tema da presente pesquisa, o que permite obter uma melhor precisão do problema, na medida em que seus autores introduziram ações encaminhadas para a aproximação da inclusão da temática – ambiente e educação – em seus estudos. Especialmente Xia et al (2009), preocupada em melhorar o ambiente do lar e a comunidade através da avaliação de riscos e quedas dos idosos. Assim, a revisão bibliográfica realizada contribuiu para o aprimoramento do problema de pesquisa, tendo sido possível apreciar o uso do Tai Chi Chuan para melhorar a saúde; aproximá-lo à Educação Ambiental; fazer a avaliação dos riscos de perda de saúde e, por fim, insistir na recomendação da prática de Tai Chi Chuan para melhorar a mobilidade, o equilíbrio e a percepção da qualidade de vida.

Na tabela, ainda é possível apreciar que de 2005 a 2011, os investigadores utilizaram um programa de atividades físicas com o Tai Chi Chuan como forma de organizar a atividade física. Na maioria dos casos, a sua duração foi de 3 meses. Mas para benefício dos interesses desta pesquisa, uma publicação do ano 2014 evidenciou o significado das palavras na participação dos praticantes de Tai Chi Chuan.

1.5.3. Ano 2014: atualizações a respeito da prática do Tai Chi Chuan: o valor das palavras dos participantes e o tema de pesquisa

No que se refere a importância da expressão oral dos participantes para esta pesquisa, a solução de nosso problema e, portanto, desta pesquisa, foi obtida através da análise das manifestações dos idosos que participaram do programa de aulas. Assim, destaca-se a necessidade do olhar qualitativo, e sobretudo da interpretação das informações da realidade que aportam os participantes, através de depoimentos colhidos com base na experiência vivida, pela percepção que os próprios envolvidos têm do fenômeno, de suas observações e anotações realizadas.

Este olhar qualitativo se encontra conectado com o quantitativo da atividade física, que se faz presente a partir da citação de Sánchez (1996), no que se refere aos contextos, hábitos, experiências, sentimentos e perspectivas de vida das pessoas.

Dessa forma, os participantes têm a oportunidade de se observarem como

protagonistas ao serem responsáveis pela sua própria qualidade [de e para] a vida, considerando a identificação do entorno ambiental em que vivem e, conseqüentemente, dos problemas ambientais e suas influências na perda de sua saúde. Tendo em vista estes aspectos, surgem as seguintes indagações: Quais são esses problemas? Em que consiste a perda de saúde? Como confrontar e saber se é uma doença crônica? Como aprender a conviver com ela , prevenindo-a e ganhando mais anos de vida com qualidade?

Delgado (2001) salienta que se queremos produzir uma ruptura nos modos de fazer ambiental, é importante a reflexão crítica sobre os fundamentos cognitivos no qual se baseia o modo de fazer do homem moderno e contemporâneo.

A ruptura, neste caso, é com a representação social da inatividade física dos idosos, que abandonam a condição de sedentários e migram para categoria de ativos fisicamente. Mas para que isso aconteça, é preciso que reflitam sobre a qualidade de vida e percebam a existência de uma atividade física acessível para a sua idade e estado físico.

Após terem sido abordados os conceitos referidos para a atividade física e sua relação com a saúde e o meio ambiente e, em alguma medida, com a qualidade de vida, bem como a apresentação do conceito de DCNT e descrito o Tai Chi Chuan como atividade física selecionada, as seguintes epígrafes apresentam o debate conceitual em torno da qualidade de vida e meio ambiente. O capítulo se encerra com os apontamentos teóricos sobre representações sociais, habitus e campo como forma de teorizar o argumento com o qual confirmam as técnicas e instrumentos aplicados para conhecer os participantes e suas representações sociais de meio ambiente e qualidade de vida.

1.6. A Educação Ambiental: debate conceitual para uma definição sobre o conceito de meio ambiente

A Educação Ambiental será analisada a partir de duas perspectivas. A primeira delas diz respeito ao grupo de definições de autores e suas contribuições para este projeto, assim como os enfoques que sinalizam este conceito no referencial teórico desta pesquisa. A segunda perspectiva é decorrente da articulação da Educação Ambiental com a Qualidade de Vida, a Atividade Física, a

Saúde e o Meio Ambiente.

Em relação ao que foi sinalizado anteriormente a respeito da necessidade de se verificar a representação social da qualidade de vida das pessoas participantes voluntárias nesta pesquisa, demonstra-se o que é fomentado por Reigota (2004) acerca da Educação ambiental e o valor que a mesma tem em sua teoria da Representação Social do Meio Ambiente. O autor analisa a Educação Ambiental dentro de uma:

Perspectiva transdisciplinar que alie as contribuições dos diversos saberes, sensibilidades e vivências, podendo garantir um mínimo de competência técnica. É necessário produzir conhecimentos e intervenções pedagógicas que levem em consideração as particularidades e singularidades culturais, políticas, sociais e ecológicas (REIGOTA, 2004, p. 3).

Gaudiano e Quintanilla (2011) não apenas corroboram com a visão de Reigota (2004) como também reconhecem a educação ambiental como uma prática político-pedagógica. Assim, este projeto tende a realizar uma análise crítica da realidade socioambiental no que se refere a sua transformação em prol de um desenvolvimento humano com responsabilidade.

Para tanto, considera-se também a visão de Loureiro (2004), que entende:

a Educação Ambiental (EA) no Brasil a partir de uma matriz que observa a educação como um elemento de transformação social (troca de valores e de padrões culturais associados a ação política e cidadã), inspirada no diálogo e no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalista, na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade. Portanto, uma EA concebida como o fim das pedagogias críticas que, em termos internacionais, tem em Paulo Freire uma de suas maiores expressões (LOUREIRO, 2004, p. 21).

Nesta pesquisa, o objeto de estudo é o processo de educação ambiental que se produz com os participantes voluntários no bairro selecionado. Será preciso, então, analisar os diferentes termos que se encontram associados ao conceito de Educação Ambiental, bem como delimitar seu contexto de desenvolvimento a partir da ideia de que o objeto central da educação ambiental é a rede de relações entre as pessoas, seu grupo social e o meio ambiente. A partir daí surge a necessidade de apresentar a fundamentação do tema de pesquisa, além de realizar uma sistematização conceitual do campo de conhecimentos do objeto de estudo e seu desenvolvimento.

Franco e Vaz (2007) e Tavares et al (2009) partem de um conceito de

ambiente formado por um conjunto conceitual de categorias políticas, teóricas e metodológicas.

Para a construção dos conceitos de EA, é preciso estar familiarizado com uma gama de outros conceitos, tais como: ambiente, natureza, sustentabilidade, que, por sua vez, influenciam a perspectiva ambiental da educação. É preciso considerar a EA em sua extensão elementar e complexa. Não há como situá-la apenas por um viés social ou natural – pois são duas dimensões interligadas, que se complementam, oferecendo uma magnitude de difícil conceituação rápida. Dependendo das concepções, o cenário educativo passa a contemplar o ambiental como uma parte constitutiva do ser humano ou não. O ambiente deve ser compreendido com mais amplitude, como atmosfera que circunda a vida do homem, assim como as demais vidas no seu entorno, como extensão do individual, do social, do ecológico, do cultural e do afetivo. No entanto, essa atmosfera sofre modificações através dos tempos e, sendo essas positivas ou não, uma postura educacional se faz necessária, com o intuito de problematizar e refletir sobre a situação ambiental em sua complexidade (TAVARES et al., 2009, p. 181).

Portanto, as primeiras recomendações dos autores mencionados guiam o desenvolvimento deste subitem na medida em que se referem aos conceitos de ambiente, natureza e, principalmente, à seleção dos argumentos para a elaboração dos instrumentos e técnicas de coleta de dados, de forma que os conceitos de Qualidade de Vida, Meio Ambiente e Educação Ambiental provenham das expressões dos participantes voluntários da pesquisa.

1.6.1. Aproximações na construção do conceito de Meio Ambiente como termo associado ao conceito de Educação Ambiental

Compreende-se ambiente como o conjunto de inter-relações (interações, interdependências, inter-retroações) dos seres humanos entre si (meio social) e destes com a natureza não humana (meio natural), num contexto de espaço temporal mediado por saberes locais, tradicionais e científicos, conforme apontam Carneiro (1999), Morin (2003) e Carvalho (2004b). Já para Sauv  (1997), o ambiente pode ser entendido como a natureza; um recurso; um problema; um lugar para se viver; a biosfera;   como um projeto. Sauv  e Orellana (2002) consideram o ambiente uma realidade complexa que escapa  s defini es fechadas, sendo melhor investigar as diferentes representa es entre os sujeitos que participam em cada processo educativo. Esta considera o orienta outro procedimento na coleta de dados, porque se reconhece que no campo das Ci ncias Sociais o ambiente n o

pode ser considerado como a soma de fatores físicos, químicos e naturais, e sim como um sistema de relações sociais que ocupa lugar em um contexto e ambiente.

A partir deste ponto de vista, no que se refere ao conceito de ambiente e de sua relação com a qualidade de vida, observa-se que não existe apenas um tipo de ambiente, mas sim uma variedade de ambientes diferentes, com número de atividades e espaços que se relacionam, a exemplo da casa, o lugar de trabalho, o lugar de estudo, os espaços recreativos, a urbanização e a cidade.

Esta perspectiva também foi considerada na elaboração dos instrumentos de coleta de dados, onde se questionou o pensamento das pessoas participantes sobre a sua relação com os espaços ora mencionados, pois entende-se o ambiente como o campo de relações entre natureza e cultura, material e simbólico, complexidade do Ser e do pensamento. A ideia de ambiente é um saber sobre as estratégias de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder que se inscrevem a partir das normas dominantes de conhecimento. Onde se configura um pensamento que observa o ambiente como objeto de reflexão. Esta ideia guiará a elaboração de outros instrumentos e técnicas de coleta de dados, assim como sua aplicação no momento da problematização.

Todas essas expressões destacam a amplitude do conceito de Meio Ambiente e guiam a elaboração dos instrumentos e técnicas de coleta de dados, bem como de seus itens para obter dos participantes os seus entendimentos a respeito de meio ambiente, que logo serão expostos nesta tese, afinal uma educação ambiental limitada a uma ou outra destas representações seria incompleta e responderia a uma visão reduzida da relação com o mundo.

A formação do saber ambiental implica, segundo Leff (2007), a necessidade de desconstruir o pensamento disciplinar, simplificador e unitário, para descobrir o mais encoberto de outros saberes e para dar curso ao inédito.

Há vários estudos que coincidem e que tem produzido uma troca de valores e relação no meio ambiente. Um exemplo desses resultados é indicado por Inglehart (1997), o qual indica que o maior interesse pelo meio ambiente se interpreta através do abandono do interesse pelo bem-estar e segurança material, predominante durante longo tempo, e o seu interesse pela qualidade de vida que inclui ambiente em boas condições. Vê-se, dessa forma, em primeiro lugar, o fato de que a qualidade de vida está determinada fundamentalmente pela forma como as pessoas

percebem a sua situação em termos subjetivos. Em segundo lugar, e de acordo com o mesmo princípio, o “problema” ambiental está definido pela percepção da população. Para as pessoas, o “fenômeno” ambiental não passa a ser um problema até que não seja percebido como tal.

Esta circunstância precisa de novas formas de proceder para motivar as pessoas em sua relação com o meio ambiente, ou seja, que não sejam apenas receptoras passivas do que se diz a respeito do meio ambiente.

A pedagogia freireana considera a problematização e a observação como de consciência coletiva da realidade vivida, como partes inerentes ao processo educativo e de intervenção política com vistas a transformação social (LOUREIRO, 2004, p. 28).

Sendo assim, para falar de educação ambiental convém retomar Leff (2004) em Conferência apresentada no Congresso Nacional de Educação Ambiental, na Argentina, onde observou que o conhecimento ambiental conduz a este caminho exploratório no qual se reconhece os limites da racionalidade que sustenta a ciência normal e auxilia no entendimento do ambiente, ao mesmo tempo que se constrói o conceito próprio de ambiente e configura o saber que lhe corresponde. Em suma, este é um saber que vincula as condições de vida únicas do planeta com o desejo de vida do ser humano. Portanto, o saber ambiental acolhe o saber, a incerteza, a indeterminação e a possibilidade na produção da verdade, do conhecimento e do futuro.

1.6.2. Características fundamentais e gerais da Educação Ambiental

Layrargues (2004) diz que a expressão Educação Ambiental tem uma essência, que é constituída pelo substantivo educação, tendo o adjetivo ambiental a função de anunciar o contexto dessa prática educativa, princípio que motiva a ação pedagógica. Nesse sentido, e tendo em vista Loureiro (2004), podemos afirmar que o objetivo primordial da Educação Ambiental é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes. Assim, reconhece-se que se trata de um campo da ação pedagógica que adquire relevância e vigência internacional. Uma matéria considerada como tema transversal dentro do currículo de qualquer nível de ensino, onde é preciso observar que a transversalidade:

São técnicas determinadas por situações problemáticas ou socialmente relevantes, geradas pelo modelo de desenvolvimento da sociedade e do currículo no âmbito educativo, desde uma dimensão ética e em toda a sua complexidade. A concepção da transversalidade deixa aberta a porta para novos problemas de relevância social que aparecem em nossa sociedade. Entre os seus objetivos se encontram o desenvolvimento do pensamento crítico e geram atitudes de implicação pessoal na busca de alternativas mais justas (PALOS, 1998, p.13).

Para Reigota (1998), a educação ambiental é observada a partir da concepção que se tem de meio ambiente, este não se configura como um conceito científico e sim como uma representação social. Diante desta concepção, organizou-se um grupo de instrumentos e técnicas que, relacionados com a qualidade de vida, pretendem obter uma representação social de meio ambiente e qualidade de vida, diante de um processo de educação ambiental que se desenvolve quando os participantes realizam atividades físicas e problematizam a sua qualidade de vida.

De acordo com a legislação brasileira:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, Art. 1).

Sendo assim, se realizará uma análise da evolução do conceito de Educação Ambiental através do tempo, levando em consideração a tradição, a necessidade investigativa de alguns autores e instituições internacionais (universais, regionais), que têm direcionado o olhar analítico à variação no tempo do conteúdo da educação ambiental.

Otero (2001) reconhece que o meio ambiente é um sistema complexo e dinâmico no qual se inter-relacionam dois subsistemas: o natural (biofísico) e o humano (sociocultural), ainda que o conteúdo da educação ambiental encontre-se variado, embora hoje o observemos mais voltado para a ética e a relação homem-natureza. Porém, é fundamental obter a interpretação da dimensão humana, que está aqui relacionada com a saúde e a perspectiva sociocultural da pesquisa.

A partir do início do século XXI, a saúde se encontra presente em debates entre meio ambiente e desenvolvimento, portanto, é necessário destacar o conceito de saúde como princípio fundamental, ou seja, como valor básico universal. Podemos dizer, nessa linha de pensamento, que há um vínculo da qualidade de vida

com a educação ambiental a partir do apresentamos nas partes anteriores deste texto. No entanto, surge a necessidade de destacar algumas questões que guiarão esta análise daqui para frente:

- Por que há necessidade, hoje, de educar ambientalmente a sociedade?
- Que conteúdo outorgar à Educação Ambiental? Por que isso é necessário?

Para procurar responder essas questões, é necessário compreender como o conteúdo do conceito de Educação Ambiental transita e evolui junto ao conceito de Ambiente e em relação à dimensão humana para favorecer a qualidade [de e para] a vida das pessoas. Esta análise se vê favorecida pela teoria da representação social de Reigota (2004) e a interpretação do conceito feita pelos autores Oliveira et al (2007).

Somente após as considerações destes autores parte-se para a análise da dimensão da educação ambiental, o que está dado pela existência de um contexto que, no século XXI, é definido pela degradação permanente do meio ambiente e do ecossistema, devido, principalmente, à ação humana.

Reigota (1991) alude à utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem, visão segundo a qual o ambiente pode ser entendido como um recurso, um lugar para se viver. Por isso, é necessário conhecer as representações de meio ambiente das pessoas envolvidas no processo educativo, a fim de identificar melhor aquilo que o grupo pretende estudar e sua possível atuação; principalmente porque esta ação humana é resultado de uma ideia individual e coletiva de qualidade de vida, associada universalmente ao bem-estar e ao nível de vida, sendo diferente em contextos socioeconômicos de riqueza e pobreza.

A humanidade é então ameaçada pela existência de um ambiente que sofre os efeitos da degradação da natureza provocada por essa mesma humanidade, ocasionando a diminuição da sua qualidade de vida. O seu bom desenvolvimento, seu estado físico com ausência de doenças é o que se aprecia no projeto, como uma necessidade de educar ambientalmente para que esse mesmo ser humano possa contribuir para a existência de um ambiente com qualidade de vida. Esta característica tem conduzido a procura de respostas que a partir do processo educativo tem favorecido o seu crescimento na dimensão ambiental.

Um olhar cronológico para a evolução do conteúdo da educação ambiental permite apreciar os inícios da preocupação pela abordagem da qualidade de vida

como conteúdo da educação ambiental, quando se procurava obter saúde como recurso de qualidade de vida.

Pode-se dizer que, coincidentemente, a partir dos anos 1970, o conceito de qualidade de vida aparece como um elemento fundamental. É neste mesmo período que a educação ambiental passa a ter realce nas políticas e debates das próximas décadas.

A década de 1990, por exemplo, caracteriza-se pelo início dos acordos internacionais, no intuito de enfrentar a problemática ambiental e a participação a favor de um meio ambiente para a qualidade de vida. Jacobi (2003) destaca que:

Na Rio 92, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, enfatizam-se os processos participativos na promoção do meio ambiente, voltados para a sua recuperação, conservação e melhoria, bem como para a melhoria da qualidade de vida (JACOBI, 2003, p. 194).

A partir do posicionamento de Jacobi, compartilhamos a sua análise acerca do desenvolvimento sustentável:

Representa um importante avanço, na medida em que a Agenda 21 global, como plano abrangente de ação para o desenvolvimento sustentável no século XXI, considera a complexa relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente numa variedade de áreas, destacando a sua pluralidade, diversidade, multiplicidade e heterogeneidade (JACOBI, 1997, p. 526).

Nesta pesquisa, duas ideias resultam de seu vínculo com a justiça social e o direito humano. Nesse sentido, vale a pena destacar os aspectos com que temos qualificado e considerado a Atividade Física, a Saúde e a Qualidade de Vida:

- A noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI, 1997).
- Quando nos referimos à educação ambiental, situamo-nos em contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 1997).

Assim, compreende-se o direito humano universal e a educação como processo social permanente e, sendo ela a via para alcançar uma participação consciente da sociedade, como forma de obter Qualidade de Vida vinculada à Educação Ambiental.

A Educação Ambiental constitui-se como um direito das pessoas de estarem informadas sobre os riscos que correm, os danos ocasionados devido determinadas atuações na natureza, bem como as suas consequências, assim como a preparação para a vida, em favor de atuar responsavelmente pelo cuidado e conservação do meio ambiente. A relação recíproca do ser humano com o meio ambiente os caracterizam como partes indissolúveis.

Portanto, é necessário colocar a sociedade (atores sociais) em debate, de forma que analise sua própria percepção de qualidade de vida, atravessada por um processo de educação que problematize suas ideias a respeito desta mesma qualidade de vida a partir da perspectiva ambiental. Portanto, resulta importante a colocação de Loureiro (2012) sobre a educação ambiental, sendo ela:

Uma dimensão essencial do processo pedagógico, situada no centro do projeto educativo de desenvolvimento do ser humano, enquanto ser da natureza, e definida a partir dos paradigmas circunscritos no ambientalismo e do entendimento do ambiente como uma realidade vital e complexa (Loureiro, 2012, p. 102).

Por fim, se reconhece a educação ambiental como processo educativo. No caso desta pesquisa, é o resultado que envolve uma relação teórico-prática dos conceitos de: Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida compreendidos pela sociedade. Enfatiza-se a sociedade porque o ser humano não está sozinho, ele se relaciona com outros seres vivos (pessoas, animais, natureza), transformando, a partir do seu ponto de vista, positiva ou negativamente, a natureza.

Dessa forma, assume-se o seguinte posicionamento acerca da educação ambiental: é um processo educativo permanente, baseado na problematização da realidade para produzir qualidade de vida através da compreensão e atuação responsável do entorno, pensado a partir da análise crítica dos problemas sócioambientais e troca social, inicialmente direcionado para modificar os hábitos e comportamentos ambientais nocivos (principalmente a inatividade física e a alimentação não saudável), ensinando os seus participantes a identificar o que beneficia ou prejudica a sua saúde no processo constitutivo de uma melhor

qualidade de vida.

1.7. Primeiras conclusões: relações entre os referenciais teóricos: Saúde – Atividade Física – Qualidade de Vida – Meio Ambiente – Educação Ambiental

A partir da última epígrafe (1.6.2.) e da revisão bibliográfica realizada, pode-se apreciar uma estreita relação entre Atividade Física e Saúde, o que fica mais visível quando consideramos seus benefícios para alcançar Qualidade de Vida, apreciando o Meio Ambiente que nos rodeia, bem como as oportunidades de desenvolvimento e crescimento pessoal e coletivo. Mas para se chegar a este objetivo, é imprescindível uma educação preparada para ensinar a refletir sobre o nosso próprio entorno, percebendo os danos e benefícios que impomos ao Meio Ambiente.

A saúde é compreendida como capacidade básica humana, como recurso de qualidade de vida, valor universal e como construção social de responsabilidade individual e coletiva. Ela tem o Meio Ambiente como um determinante que a vê afetada pelas DCNT cujas causas fundamentais estão ligadas à inatividade física e com um estilo não saudável de vida.

No caso específico desta pesquisa, o meio ambiente físico e natural, onde moram os participantes que dela participaram, não é bem visto por eles. No entanto, tais participantes demonstraram disposição na troca e na análise de possibilidades de se obter Qualidade de Vida a partir de uma adequada observação e atuação em seu entorno para enfrentar as suas DCNT. Uma das ações principais dentro deste quadro tem sido a realização de Atividade Física através do Tai Chi Chuan.

Capítulo 2. Metodologia

Detalharemos a metodologia da pesquisa a partir da ideia de que ela define o modo como procuramos as respostas, nossos supostos interesses e propósitos (TAYLOR e BODGAN, 1986). Portanto, neste capítulo, descreve-se o conjunto de técnicas e instrumentos escolhidos e elaborados para a coleta de dados. Todos respondem aos argumentos teóricos trabalhados no Capítulo 1, sobretudo ao que se refere a construção do objeto de estudo.

2.1 A metodologia da pesquisa

Esta pesquisa adota uma estratégia metodológica qualitativa de caráter exploratório, descritivo e analítico, combinada com o enfoque hermenêutico, haja vista que se procurou proporcionar – na descrição – uma imagem fiel à vida do que as pessoas dizem e do modo como agem, isto é, observando a realidade a partir do ponto de vista dos sujeitos de acordo com suas exposições e ações. Tal caracterização será detalhada nos parágrafos seguintes.

A combinação deste tipo de estratégia metodológica permitiu a utilização dos discursos, das percepções, das vivências e experiências dos sujeitos. Neste sentido, é fundamental reconhecer que a mesma se associou ao fundamento interpretativo (dimensão intersubjetiva), centrada no sujeito individual e no descobrimento do significado, dos motivos e das intenções de sua ação.

Aguilar (2004) define que a hermenêutica, ou arte da interpretação, orienta-se pela compreensão, que consiste, antes de tudo, no que um pode considerar e reconsiderar sobre o que o seu interlocutor pensa, ainda que não esteja de acordo com ele ou ela. Assim, a hermenêutica trata de ver as formas de se estar no mundo e de como, através de nossas experiências, lemos (interpretamos) acontecimentos, participantes e o que os cerca e as interações com os outros sujeitos.

A estratégia metodológica qualitativa congrega diversas atividades por parte do investigador, como a produção de descrições a partir de observações feitas a partir de entrevistas, narrações e notas de campo. A maioria dos estudos qualitativos estão preocupados pelo entorno dos acontecimentos e centram a sua indagação naqueles contextos naturais em que são observados, de acordo com a forma como

se encontram. Ao mesmo tempo, os contextos são reconstruídos ou modificados pelo investigador, de acordo com o que os sujeitos se interessam, como evoluem e experimentam diretamente (MARTÍNEZ, 2004).

Os estudos exploratórios, por sua vez, servem para preparar o campo de pesquisa, sendo feitos, normalmente, quando o objetivo de estudo é examinar um tema ou problema de investigação pouco analisado ou que não tenha sido abordado antes (SAMPLERI et al, 2006). No caso desta pesquisa, adianta-se que se tem realizado muitos estudos sobre o papel do Tai Chi Chuan para melhorar determinados estados de saúde em idosos, mas não trabalhos aplicando processos de educação ambiental através da prática deste tipo de atividade física. O que se encontra, principalmente, são intervenções realizadas através da metodologia quantitativa, sem o protagonismo dos participantes e o desenvolvimento de um processo reflexivo de suas atuações no ambiente.

Os estudos descritivos buscam especificar as propriedades importantes de pessoas, grupos, comunidades ou qualquer outro fenômeno que seja submetido a análises (DANKHE, 1986).

Os dados são analisados a partir dos processos qualitativos, levando-se em consideração a compreensão e interpretação hermenêutica aportada por Gadamer (1993), na sociologia compreensiva de Weber (1993). Nesse sentido, busca-se responder as seguintes indagações:

- Como interpretar os motivos da ação humana?
- Como se compreende o interno e o subjetivo do homem?

Estas questões remetem a outras ainda mais fundamentais da origem e sentido da compreensão humana. Das diversas escolas e correntes hermenêuticas, para os interesses desta investigação adotou-se a sociologia compreensiva de Weber, tomando os processos qualitativos na investigação como um dos pilares da interpretação e compreensão hermenêutica. Esses processos partem de uma visão descritiva, compreensiva e integradora para apoiar o conhecimento, a filosofia e as aplicações dos processos educativos necessários para o desenvolvimento humano. Neste caso, um processo de educação ambiental.

2.1.1. A ação social a partir da sociologia compreensiva de Max Weber: sua aplicação na pesquisa

O objeto de estudo da sociologia compreensiva de Max Weber (1993) é a ação social. Segundo o autor, a sociologia compreensiva é aquela que realiza suas ações objetivando um fim, integrando-se a constituição de uma disciplina social que tenha: um significado; clarifique a ação social; sentido; ofereça evidências de suas ações; e siga alguns passos do método científico (NAVA, s/d).

A partir desta perspectiva, as ações de interesse para a pesquisa são:

- Constituição de uma disciplina social que tenha um significado: Na investigação, a disciplina é a educação ambiental. O significado é a necessidade de analisar o meio ambiente por meio dos elementos que conduzem a perda de saúde e qualidade de vida.
- Que clarifique sua ação social: A investigação refere-se ao que e como fazer para produzir qualidade de vida, entendendo a educação ambiental, por meio da atividade física (Tai Chi Chuan), como uma forma de produzi-la.
- Que tenha sentido: Na investigação, o sentido representa as ações sociais das pessoas, como as de buscar recuperar saúde, ter e produzir qualidade de vida.
- Que ofereçam evidências de suas ações: Na investigação, os participantes demonstram estado de ânimo renovado com suas expressões e a participação ativa traz melhorias, produzindo mudanças em sua vida, em seu modo de atuar, melhorias na sua qualidade de vida, na recuperação de sua mobilidade, independência, estados de ânimo e sua saúde em geral.
- Alguns passos do método científico: A investigação se evidencia através dos resultados do diagnóstico inicial e final.

A ação social é a conduta humana onde os sujeitos se relacionam por um sentido subjetivo e o compartilham. Ela existe efetivamente, um caso historicamente dado. É uma ação construída sob um tipo ideal, onde a evidência é a possibilidade de compreender a conexão de sentido dos sentimentos vividos objetivando o fim, são conhecidos os valores e o caráter que orienta a ação. A ação social é a que apresenta um sentido objetivamente justo. Por sua parte, a hermenêutica é uma técnica dos métodos qualitativos que tem como característica própria interpretar e

compreender para desvendar os motivos de atuar do ser humano.

A respeito da compreensão, é preciso destacar do seu conceito:

- A compreensão explicativa, aquilo que se compreende por seus motivos.
- A compreensão atual do sentido, uma ação equivalente a captação interpretativa de sentido ou conexão de sentido, que pode ser:
 - a) Imaginado realmente na ação.
 - b) Aproximativo.
 - c) Construído por métodos tipológicos para a elaboração ideal de um tipo de fenômeno frequente.

Desses três pontos, nesta investigação utiliza-se os dois primeiros, pois o motivo da conexão de sentido pode ser mencionado durante a atividade física de forma real ou aproximada, como, por exemplo, através das perguntas “qual o motivo de ter vindo aqui?”, “O que busca ao praticar o Tai Chi Chuan?”, “Como se sente praticando atividade física?”, “Por quê aprecia fazer atividade física em grupo?”.

Nesse sentido, em Gadamer (1993) se identificam três momentos em que a experiência hermenêutica se produz: na compreensão, na interpretação e na aplicação. Os três encontram-se apoiados nos procedimentos das ações do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, para atingir a problematização da qualidade de e para a vida na pesquisa.

Tabela 8. Procedimentos das ações

Linguagem como experiência hermenêutica	Procedimento das ações de problematização na pesquisa
Primeiro momento: compreensão	Ideias intuitivas
Segundo momento: interpretação	Identificação de necessidades e demandas Debate coletivo
Terceiro momento: aplicação	Sugestões de atividades transformadoras

Fonte: Elaboração própria a partir dos três momentos expostos por Gadamer (1993).

A partir do que foi exposto, quando se problematiza a qualidade de e para a vida une-se a construção social da aprendizagem e a ação comunicativa produzida durante a prática de atividade com o processo de educação ambiental. Assim, pode ser descrito como um movimento mundial em educação denominado como Sociologia Compreensiva (WEBER, 1993).

A caracterização da pesquisa é concluída levando em consideração as relações intersubjetivas, as percepções e conceitualizações do indivíduo na

construção do seu mundo social. Assim, busca-se conhecer a maneira como cada sujeito constrói as distintas dimensões do mundo social de que faz parte.

Nesta pesquisa, portanto, interessa a dimensão sociocultural que se constrói entre os participantes durante o processo de educação ambiental através do Tai Chi Chuan. Tal dimensão é apreciada como as vivências e as experiências que representam a soma das interrelações que se produzem entre eles.

2.2. Fases da investigação

Levando-se em consideração vários esquemas de autores que descrevem o processo de tomada de decisões para planejar o projeto de pesquisa qualitativa, optou-se pela proposta de desenho de pesquisa da autora Janesick (1994) que se baseia, principalmente, na necessidade de estabelecer um planejamento. Após a definição do problema, ao princípio do estudo, delimita-se o caso e o contexto, para, assim, proceder à preparação da entrada em campo, a definição da estratégia de obtenção coleta de dados, definição dos informantes e os aspectos éticos. Durante o estudo, reajustou-se o cronograma de tarefas, analisou-se os instrumentos, acrescentando ou anulando, e modificou-se os protocolos de investigação e roteiros de entrevistas. A última etapa, ao final do estudo, implica-se as decisões sobre o momento de saída do campo, decisões para realizar as análises e a discussão sobre a apresentação e escrita do estudo.

Seguindo estas ideias, elaborou-se a seguinte tabela que apresenta as fases da pesquisa que organizam o trabalho.

Tabela 9. Fases da pesquisa que organizam o trabalho

Fases da pesquisa	Tarefas
Preparação da entrada ao campo. Caracterização do Bairro.	<ul style="list-style-type: none"> - Seleção do contexto geográfico – sociocultural a pesquisar. - Análises de conteúdo de documentos precedentes à pesquisa. (Diagnóstico e planejamento – UBS, São Miguel - RMSF 2012 – 2013. Autores: Aline Medeiro Rutz, Diogo Silveira Heredia e Antunes, Fernanda Coelho, Milene Zilio). - Seleção de informante chave para a caracterização inicial do bairro. - Elaboração e aplicação dos primeiros instrumentos para coletar as primeiras evidências empíricas. (Guia de observação no bairro).
Entrada ao campo	<p>Etapa 1: Diagnóstico inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação dos primeiros instrumentos para o Diagnóstico inicial: Guia de observação do bairro e Entrevistas: Informante chave no bairro. - Estudo dos aspectos éticos: Elaboração do Termo de

	<p>Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consulta do estado permissivo de participação dos voluntários: Escala de avaliação por pontuação de suas apreciações para aceitação de fazer os exercícios. - Seleção e aplicação de instrumentos validados para o diagnóstico inicial. (Questionário sobre qualidade de vida – Módulo individual e familiar)³ <p>Etapa 2: Programa de educação ambiental articulado ao Tai Chi Chuan. Elaboração de instrumentos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observações não participantes. - Entrevistas individuais. - Notas de campo. - Teste de equilíbrio TW avaliação ao início e final. - Elaboração das sessões de problematização por encontros e temas programados no Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental (aplicação dos grupos focais 1 e 2): <p>Aplicação de técnicas - problematização (início e final) para a construção de conceitos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualidade de vida, - Meio ambiente, - Educação ambiental. - Avaliação de dimensões de Tai Chi Chuan: Equilíbrio, concentração, coordenação. (Início, meio e final do programa) <p>Etapa 3: Diagnóstico final.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparação de resultados obtidos através dos instrumentos aplicados no diagnóstico inicial com os obtidos pelos instrumentos aplicados no diagnóstico final.
Geração e comprovação da ideia a defender	Análises e interpretação de resultados.
Decisões sobre o momento e maneira de abandono do campo	Obter recomendações dos participantes para futuras pesquisas.

Fonte: Elaboração própria.

A tabela evidencia o planejamento de coleta de dados em dois momentos, ao início e ao final, para assim relacioná-los. No caso desta pesquisa, o tempo de aplicação prática do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental foi de 4 meses, consistindo em duas aulas semanais para seu processo de ensino aprendizagem e prática.

2.3. Desenvolvimento da pesquisa para a construção do objeto de estudo

A metodologia consiste na lógica interna da pesquisa. Os métodos constituem-se em “(...) uma série de passos que o pesquisador segue no processo de produzir uma contribuição ao conhecimento (...)” (DIESING, 1972, p. 1). Sustentam-se sobre princípios epistemológicos e metodológicos e levam, por consequência, a uma determinada postura do pesquisador frente ao que se deseja

³ Este instrumento se toma do Ministério da Saúde, Governo do Chile. Aplicado ano 2000. Primeiro Questionário Nacional de Qualidade de Vida e Saúde, como uma iniciativa conjunta do Ministério de Saúde (MINSAL) e o Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

pesquisar a partir da qual suas práticas de pesquisa são definidas, bem como a postura assumida reflete-se no modo como o conhecimento que se constrói. Destaca-se, neste tópico, a contribuição da escolha metodológica na construção do objeto de estudo e dos resultados de pesquisa.

Na pesquisa, utilizou-se a combinação metodológica qualitativa e quantitativa. Dado a existência desta metodologia mista e combinada, tornou-se possível empreender o processo de diagnóstico de situações específicas e desenvolver propostas de ações para a melhoria das relações intergrupais, de forma tal que proporcionaram a mudança social (LEWIN, 1992).

Da metodologia qualitativa, como método de observação dos grupos focais, utilizou-se técnicas de produção de dados como entrevista interpretativa, observações não participantes, análise de documentos, e técnicas projetivas.

Da metodologia quantitativa, utilizou-se um questionário com questões guiadas para diferentes fins, assim como o teste para a valoração do equilíbrio dinâmico TW validado por Nelson (1994)⁴.

A realidade social tomada como objeto de estudo nesta pesquisa corresponde ao Brasil, Rio Grande do Sul, Rio Grande, bairro São Miguel, aplicando-se, inicialmente, um Guia de observação do Bairro.

Realizou-se, primeiramente, um estudo sobre a situação de saúde – entendida como um fator da qualidade de vida – em idosos inativos que voluntariamente aceitaram incorporar-se ao grupo de prática de atividade física. Assim, conhecendo suas percepções de qualidade de vida, procurou-se obter uma compreensão acerca dos motivos, causas e situações que envolvem essas pessoas a fim de conhecê-las, compreendê-las e auxiliar em seu processo de melhoria.

A palavra melhoria no contexto da saúde deve ser entendida como um recurso de promoção de qualidade de vida. Assim, nesta pesquisa, não se refere a total eliminação da doença, haja vista que se trata de doenças crônicas, mas, antes, refere-se a uma busca da melhoria da qualidade de vida dos participantes (os quais não são entendidos/denominados, na pesquisa, como pacientes). Não se trata de analisar indicadores quantitativos que medem o estado de sua doença, mas sim o empenho de indicadores qualitativos que descrevem como os participantes se

⁴ Teste que já foi aplicado por mim no ano de 2009, em Cuba, durante a realização da pesquisa de mestrado.

sentem. Em um processo de educação ambiental, aprendem a conviver com sua doença e a identificar no ambiente o que lhe é danoso, ao mesmo tempo, promovem a melhoria do entorno onde vivem.

2.4. Primeiro momento: termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para a análise da realidade

Para entrada ao campo da pesquisa, exigiu-se dos participantes, ainda a serem beneficiados pelos resultados do trabalho de pesquisa, mostrassem sua conformidade pelas atividades que se realizariam e que expressassem seu desejo de participar das ações, tarefas e atividades projetadas para que, ao fim das atividades, fossem capazes de apreciar as transformações obtidas por eles mesmos.

Para tanto, elaborou-se o documento intitulado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I), para contar com a permissão dos participantes que aceitaram colaborar voluntariamente ao projeto de pesquisa, ao mesmo tempo tendo consciência dos benefícios da aplicação do trabalho de campo.

Com aqueles que aceitaram participar, realizou-se uma demonstração do tipo de atividade física que fariam, do Tai Chi Chuan, momento em que se entregou um formulário para responderem questões a respeito da ideia, desejos e possibilidades de realizar os exercícios. Esse formulário contém uma escala de avaliação por pontuação: Os resultados coletados na escala de 1 - 5 indicam a aceitação ou não dos mesmos a realizar os exercícios, depois de observarem a apresentação ao vivo de exemplos dos exercícios previstos. Este resultado foi tomado, também, como o estado permissivo dos participantes pela disposição inicial à prática, sendo essa parte essencial para a negociação final e para a efetiva entrada ao projeto.

Para a elaboração desta técnica, foi considerado o estudo bibliográfico de vários artigos, por sua vez relacionado às características e importância dos bairros por fins de adequação da prática proposta. Priorizou-se análises de artigos que tiveram, em seus resultados, exemplos de guias de observação ao bairro ou sugestões de como organizá-los.

Tabela 10. Relação bibliográfica de apoio para a elaboração de técnicas de coleta de dados para a caracterização do bairro

Instrumento	Baseamento da elaboração
Guia de Observação do	Análises de artigos:

bairro n. 1 Guia de Observação do bairro n. 2 (em profundidade)	KAROL, Jorge; TAUBER, Fernando; DELUCCHI, Diego. Reconhecimento de dimensões, visões e dinâmicas sociais na cidade. Faculdade de arquitetura e urbanismo. Planejamento Físico . Universidade Nacional de la Plata. 2013. FERRO, Germán Medina. Guia de observação etnográfica e cultural de um bairro. APUNTES . Bogotá, Colômbia. v. 23, n. 2, 2010, p. 182–193. TOVAR, Ligia Sánchez; RAMIREZ, Juan Carlos de Pablos. O bairro visto por seus moradores: Busca de elementos significativos para a qualidade de vida. Revista Cadernos geográficos . n. 36, 2005, p. 291–306. GONZÁLEZ, Sara; SARAÍ, Jorge; RONCORONI, Matilde. O bairro como cenário da interculturalidade. In: Capítulo III. Diversidade e cenários barriais . Revista Claroscuro do Centro de estudos da diversidade cultural . Universidade do Rosário. n.6, 2007, p.163–181. VILLEGAS, María Magdalena Martínez. Percepção e espaço urbano: o comportamento dos habitantes do bairro Maria Auxiliadora, Novelda, Alicante. Revista GeoGraphos . 2012.
Entrevista a informantes chaves	CUERVO, , Mónica Prados. O espaço público em Bogotá, Século XX: um olhar histórico a partir das práticas sociais. Revista FOLIOS , Medellín. 2009, p. 69-82. GONZÁLEZ, Sara Beatriz; SARAÍ, Jorge Ricardo; COURT, Silvina; MERINO, Graciela. A identidade barrial como reflexo da cultura modelada por sua história. UNICAMP. Brasil, 2011.

Fonte: Elaboração própria.

As análises de conteúdo destes artigos permitiram obter uma ideia em torno da organização, não somente da guia de observação do bairro, inicialmente, mas também dos outros instrumentos e da necessidade de se indagar sobre a representação e percepção do bairro em que se encontram essas pessoas participantes, bem como seus anseios e sonhos a respeito da sua qualidade de vida. Destaca-se a seguir, ainda, em forma de resumo, algumas ideias fundamentais obtidas a partir da leitura.

Tovar e Ramirez (2005) destacam alguns pontos relevantes sobre a percepção do espaço habitado (bairro), com o propósito de identificar aspectos que, subjetivamente, estão associados à qualidade de vida:

- Aspectos físicos ambientais que o caracterizam.
- Componentes culturais que o configuram.
- Mecanismos de participação para a conservação, revitalização e desenvolvimento do bairro.
- Práticas significativas que levam em conta a forma como os sujeitos atuam e se comportam no espaço.

Villena (2012), por sua vez, contribuiu para a análise acerca dos dados referentes a localização e limites do bairro, tendo em vista que é necessário considerar:

- A análise do espaço subjetivo, para que o cidadão aprenda a refletir sobre o seu meio, utilizando-se para isso, na pesquisa, entrevistas e elaboração de mapas mentais.
- O (re)conhecimento das características que conduzem o ser humano a criar o seu próprio universo barrial: seus valores culturais, suas experiências e suas aspirações.
- O conhecimento das relações sociais e emotivas das pessoas com o meio.

De González, Saraví, Court, Merino (2011), considera-se a maneira como os habitantes recriam a sua relação com o entorno a partir dos diferentes aspectos da vida familiar, cultural, escolar, recreativa e da vizinhança.

Cuervo (2009), por sua vez, contribuiu para se ter compreensão das práticas sociais dos cidadãos, como apreciar as necessidades, expectativas e sensibilidades, assim como levar em conta o espaço como receptor.

Em resumo, a leitura da totalidade destes artigos favoreceu, em grande medida, para se ter uma perspectiva mais ampla que possibilitasse caracterizar, posteriormente, o contexto geográfico e sociocultural da pesquisa.

2.5. Contexto geográfico e sociocultural da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no bairro São Miguel, no espaço social comunitário no qual a FURG e a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) são parceiras, e teve-se em vista a saúde da população, tanto na rede de Atenção Básica à saúde, quanto na média e alta complexidade por meio do Hospital Universitário, respeitando os princípios da universalidade e equidade preconizados pelo SUS.

A existência do diagnóstico comunitário realizado pelos membros da Residência Multiprofissional realizado no ano de 2012 permitiu também conhecer atividades realizadas no posto de saúde do bairro São Miguel relacionadas com o tema da pesquisa. O documento destaca que a Unidade São Miguel disponibilizava os seguintes atendimentos, relacionados às DCNT:

- Procedimentos de enfermagem: aferição de pressão arterial, teste de glicemia capilar.

- Grupo de caminhada e ginástica para pacientes hipertensos e/ou diabéticos (Vida Ativa).
- Grupo de Tai Chi Chuan.

Com resultado das entrevistas para a obtenção deste diagnóstico comunitário no ano de 2012, teve-se acesso às respostas de algumas questões que se relacionam com os interesses da pesquisa atual, sistematizadas na tabela 11.

Tabela 11. Algumas questões e respostas extraídas do diagnóstico comunitário de 2012 que se relacionam com os interesses da pesquisa atual

Algumas questões que se relacionam com os interesses da pesquisa atual	Respostas às questões
Questão 1: Que problemas o/a Sr.(a) vê na comunidade?	Esgotos/Valetas/ Falta de saneamento Mal cheiro
Questão 2: O que gostaria de ver na comunidade?	Academia Encanamento para esgotos Limpeza das ruas Aula de dança para adultos
Questão 6: O/a Sr.(a) ou sua família vão na unidade de saúde São Miguel? Por quê?	Grupo/outras atividades (Vida Ativa/Horta/Hipertensos) Diabetes Peso
Pontos positivos indicados pela população	Grupo Vida Ativa e bons profissionais

Fonte: Elaboração própria a partir diagnóstico comunitário de 2012 realizado pelos membros da Residência Multiprofissional de Saúde.

Essas informações facilitaram a elaboração dos primeiros instrumentos para aplicar no bairro São Miguel, estando eles relacionados a obtenção de dados para a caracterização do contexto do bairro, principalmente ao já ser detectado a insatisfação de seus moradores com respeito a qualidade de vida em relação ao espaço físico habitado.

Posteriormente, os dados obtidos no levantamento de 2012 foram comparados a outras observações realizadas do entorno barrial. Tem-se, então, análises comparativas entre os dados obtidos neste ano, realizado pelos membros da Residência Multiprofissional, com os providos das observações do pesquisador no bairro no ano de 2014. O resultado desta pesquisa permitiu reconhecer que o contexto natural do bairro, levando em consideração os problemas e os gostos de seus moradores, não mudou passados estes anos, como pode ser observado na tabela 12.

Tabela 12. Comparação de aspectos da descrição dos espaços no diagnóstico realizado em 2012 com o de 2014

Características do Bairro obtidas no diagnóstico do ano de 2012 (dados obtidos no ano de 2012, realizado por membros da Residência Multiprofissional)	Situação atual 2014 (resultado da observação do próprio pesquisador no bairro)		
	Melhorou	Não melhorou	Descrição de mudanças ocorridas
Não existem mais as áreas de plantação e boa parte do bairro foi ocupado por casas.		X	As áreas desse tipo foram ocupadas totalmente, não havendo mais campos de cebola, por exemplo, como existiam principalmente. Existe, ainda, algumas casas com pequenas hortas.
O bairro possui poucos espaços de lazer. Não possui saneamento, sendo que a maioria das casas possui fossa séptica, outras descartam o esgoto diretamente na lagoa.		X	Está o mesmo, não tendo-se conhecimento, ainda, de nenhum lugar de lazer. Não se tem saneamento, descartando-se resíduos, muitas vezes, diretamente na lagoa. Quando chove, o descarte se torna ainda mais difícil.
Outras ruas não possuem calçamento. As ruas e avenidas não têm calçadas e possuem pouca sinalização (alto índice de acidentes de trânsito)		X	Tinha tendência a melhorar pela construção de um centro comercial (<i>SHOPPING</i>) por causa do qual estava definido que até 10 quadras paralelas ao shopping teriam que ser pavimentadas, mas não se realizou nada.
Na comunidade encontra-se um grande número de animais de rua, em especial cachorros. De acordo com as equipes de saúde, a comunidade tem grande incidência de “bicho de pé”.	X	X	Observou-se que não havia tantos cachorros, mas bastante cavalos.
Colocação de lixo nas esquinas.	X		Parece que esse ponto melhorou, não se constatou tantos lugares com lixo, por causa da coleta, mas, em vez disso, encontrou-se lugares com as zangas com lixo e em outros em que elas estavam limpas.
Famílias em grande vulnerabilidade, vivendo em situações precárias e moradias irregulares		X	Em geral, segue igual.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados obtidos no 2012 e 2014.

2.5.1. Contexto – população e mostra: bairro São Miguel

Segundo o Diagnóstico Comunitário da Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF), realizado pela terceira turma de Residência Multiprofissional em Saúde da Família (RSMF) da FURG, em 2012, o bairro São Miguel conta com 6521 pessoas cadastradas como usuárias da Unidade.

A possibilidade de desenvolver o programa de aulas no bairro surgiu através de contato realizado com o residente em Saúde da Família, o qual atuava como

educador físico junto a UBSF.

A oferta de participação foi realizada para todos idosos, mas não foi acolhida em sua totalidade. Para a seleção, foi levado em consideração o princípio da voluntariedade, e, após o aceite, foi ministrada uma aula demonstrativa acerca dos movimentos que seriam realizados durante a prática do Tai Chi Chuan.

A mostra foi composta por 7 participantes (SAMPIERI et al, 2006), todos idosos compreendidos entre as idades de 56 e 72 anos moradores do bairro São Miguel, cidade do Rio Grande/RS, Brasil, os quais convivem com alguma perda de saúde. Conscientes da proposta que visava a promoção de qualidade de vida, a partir dessa situação, aceitaram praticar atividade física, entendida como essencial a um estilo saudável de vida, e se disponibilizaram a oferecer informação durante a coleta de dados.

Foram levadas em consideração variáveis, portanto:

- Idade
- Sexo
- Fatores de risco comportamentais que provocam perda de saúde:
- Consumo de tabaco
- Uso nocivo do álcool
- Inatividade física

Os dados referentes a cada variável foram obtidos através das entrevistas realizadas com os participantes voluntários e em análises dos prontuários médicos.

Para a seleção, estabeleceu-se como critérios:

Critérios de inclusão:

- Pessoas idosas entre 50 e 80 anos que moram no bairro São Miguel.
- Disponibilidade e em participar do estudo, realizando as atividades físicas e aportando informação durante a coleta de dados.
- Consentimento prévio, voluntário, informado acerca do que consistiria as atividades.

Critérios de exclusão:

- Não aceitação dos elementos constitutivos da pesquisa.
- Contraindicações a realização do exercício físico, feito pelo médico dos participantes que padecem de DCNT e, portanto, não autorizadas a praticá-lo.

- Apresentação de infecções, inflamações e/ou processos febris, se observadas durante as práticas.
- Presença de alguma invalidez, salvo autorização do médico, mas são excluídas pessoas que utilizam dispositivos ambulatoriais, como muletas ou cadeira de rodas.

Para a realização do trabalho de investigação, não se poderia ter muitas pessoas, estabelecendo-se, como limite, o número de 12 a 15 participantes, uma vez que o número reduzido auxilia no processo de ensino-aprendizagem e favorece a concentração dos participantes no processo de aprender a técnica da atividade física e a sua prática. Sete participantes conscientes do que deviam realizar foi, assim, suficiente para uma investigação minuciosa a respeito do reconhecimento das expressões das pessoas, objetivo deste trabalho dado que antes não se havia obtido experiências desse tipo.

A combinação metodológica, portanto, favoreceu a obtenção dos resultados de pesquisa. O paradigma qualitativo possibilitou a compreensão e explicação de determinadas situações do âmbito social, junto aos resultados quantitativos obtidos, em decorrência da participação das pessoas durante o desenvolvimento do trabalho de campo da pesquisa.

2.5.2. Organização geral da coleta de dados

Na seguinte tabela descreve-se, então, as técnicas qualitativas que garantiram a coleta de dados para se obter os dados necessários.

Tabela 13. Ideia organizativa de técnicas para o diagnóstico inicial e final da realidade social

Técnicas a aplicar para o diagnóstico inicial da realidade social	Aspectos a levar em consideração no diagnóstico
Guia de Observação do Bairro	Observação física, geográfica e sociocultural.
Escala de avaliação por pontos	Disposição real para a realização das atividades físicas. Parte do estado permissivo dos participantes.
Módulo Individual (entrevistas pessoais)	Dados referentes a fatores de risco, comportamentais ou biológicos, bem como levantamento acerca dos estilos de vida.
Módulo familiar (entrevistas aos participantes em suas casas)	Condições socioeconômicas, moradia, ocupação, escolaridade, etc.
Técnicas aplicadas fora do diagnóstico inicial, com sistematicidade dos participantes	Aspectos levados em consideração durante o desenvolvimento das práticas de atividade física e educação ambiental.

Guia de observação semanal no desenvolvimento das aulas de Tai Chi Chuan.	Aspectos referentes a atitudes, participação, interação e estado de satisfação.
Questionários: Lista de questionário para discussão durante primeiro grupo focal.	Interação social dos participantes.
Medição de qualidade de vida. EQ-5D ⁵ e EQ-VAS ⁶ . Apêndice XXI e XXII.	Início e final.
Questionário de percepção e concepções de qualidade de vida	Início e final.
Questionário de estados perceptivos após realizar atividade física.	Início, durante e final. Expressões de satisfação ou não, gostos, sensações de melhoria.
Técnicas - para a construção de conceitos de: <u>Meio ambiente:</u> Questionário de origem de concepções do meio ambiente.	Obtenção de uma representação social de meio ambiente. Durante.
Questionário de percepção do Meio Ambiente	Início.
Técnica projetiva de percepções do meio ambiente mediante frase indutora.	Final.
Educação ambiental. Entrevista mediante questionário	Durante.
Diagnóstico - avaliação dos critérios/dimensões do Tai Chi Chuan (equilíbrio, concentração, harmonia).	Início, durante e final, segundo planejamento no programa de Tai Chi Chuan.
Lista de Questionário para discussão – segundo grupo focal.	Dinamismos/ atividades transformacionais da realidade vivida ou experiências.
Técnicas projetivas .	<u>1ª Técnica projetiva:</u> realizada no primeiro encontro, foi o levantamento do motivos de participação. <u>2ª Técnica projetiva:</u> exploração da dimensão afetiva do meio ambiente. <u>3ª Técnica projetiva:</u> exploração da dimensão informativa sobre o meio ambiente.
Técnica associativa	Palavra-chave: Meio ambiente.
Plano do bairro.	Bairro São Miguel, principais espaços públicos.

Fonte: Elaboração própria.

Em notas de campo e em notas tomadas por conversas informais, o pesquisador teve a oportunidade de evidenciar o resultado do que foi abordado nas aulas através dos elementos problematizados durante as atividades do programa de Tai Chi Chuan que se tem descrito para cada semana.

Para exemplificar, segundo o planejado, no segundo encontro de aulas pode-se apreciar o procedimento seguido para a coleta de informações. Neste caso, o conteúdo problematizador esteve dedicado a respiração. O procedimento para a problematização foi composto a partir das ideias intuitivas (quer dizer, pelos conhecimentos prévios das pessoas participantes a respeito do tema

⁵ O EQ-5D é um instrumento genérico de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde que permite gerar um índice representando o valor do estado de saúde de um indivíduo, tendo sido aplicado, nesta pesquisa, através de questionários impresos.

⁶ O EQ-VAS permite a obtenção de informação sobre o impacto do estado de saúde na vida e na qualidade de vida dos indivíduos, aplicado através de questionários impresos.

problematizado). Teve-se, assim, a identificação de necessidades sentidas pelos mesmos, além das demandas a respeito do tema problematizado (a respiração) nos lugares onde os participantes se encontram em diferentes momentos do dia. Antes da realização dos exercícios coletivos, estabeleceu-se um debate (com uma Guia de questões problematizadoras). O momento dedicado a educação ambiental descrito termina com um chamado dos participantes para apresentarem sugestões de atividades transformadoras, onde pode-se apreciar-se a implicação por parte deles.

Assim, tem-se como descrição do exemplo: (Notas obtidas do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental).

Primeira - Problematização sobre a respiração.

Ideias intuitivas:

- Exercício de identificação de problemas de saúde, de contaminação ambiental que incidem na qualidade de vida das pessoas e do bairro em geral.

Identificação de necessidades:

- RESPIRAR bem;
- Aprender a como respirar bem.

Identificação das demandas:

- Contaminação atmosférica;
- Contaminação do ar em locais fechados;
- Padecimento de doenças respiratórias agudas.
- **Exercício coletivo - Debate** (Guia de questões problematizadoras)
- **Sugestões de atividades transformadoras**

Com esta ideia, uma vez elaborada a primeira aproximação da realidade social que compõe o bairro São Miguel, os olhares perceptivos das pessoas acerca das outras temáticas são obtidos de acordo com o cronograma das aulas.

2.6. Primeiras técnicas aplicadas aos participantes

Para o diagnóstico inicial da população selecionada, levando-se em consideração a necessidade do levantamento das diferentes informações relevantes a esta tese, utilizou-se da aplicação de questionário de qualidade de vida, já aplicado

em outros países.

Este questionário resultou ser muito extenso para os interesses da pesquisa, devido a isso, não se utilizaram as suas questões por completo. Na tabela que segue encontra-se detalhadas as questões utilizadas em cada módulo.

Tabela 14. Questões utilizadas nos módulos

Módulo de questionário (Apêndice XXI e XXII)	Partes a utilizar	Questões a utilizar
Módulo individual	II. Aspectos ecológicos e educacionais	P-04, P-08
	III. Aspectos gerais de percepção de bem-estar e saúde	P-010 a P-014, de P-018 a P-034 e de P-043 a P-047.
Módulo familiar	I. Doenças crônicas	P-01, P-02 e P-03
	II. Doenças nos últimos 15 dias	P-04, P-05, P-06
	IV. Dificuldades na realização de atividades	P-010 a P-015
Módulo moradia	I. Características da moradia II. Registro de pessoas do lar III. (não) IV. Somente o urbano V. (não)	P-01 a P-06

Fonte: Elaboração própria.

A aplicação destes módulos favoreceu a comparação com a entrevista individual inicial, questionou-se aos participantes sobre os seus hábitos a fim de identificar aqueles que resultam riscos para a perda de saúde.

A recopilação dos dados se realizou em fases de Diagnóstico –no Início, durante e Final, por meio de instrumentos de corte qualitativo e quantitativo. O processamento da informação resultante observa-se, principalmente, em gráficos de Excel no corpo do texto desta tese, junto com, as técnicas aplicadas, que são verificadas ao início e ao final, para ajudar na comparação. O resumo dessas informações é apresentado na tabela 15.

Tabela 15. Organização da coleta dos dados em fases de trabalho de início e final

Fases	Forma de coletar os dados
Diagnóstico	Guia de observação Entrevistas: individuais, familiares
Início	Questionário, Escala de avaliação por pontuação, teste para a valoração do equilíbrio dinâmico TW Exercício prático avaliativo das dimensões básicas do Tai Chi Chuan
Final	Questionário, teste para a valoração do equilíbrio dinâmico TW Exercício prático avaliativo das dimensões básicas do Tai Chi Chuan. Técnicas projetivas e associativas para as representações sociais de meio ambiente e qualidade de vida.

Fonte: Elaboração própria.

São descritas, nas tabelas apresentadas, a organização geral da coleta de dados com as técnicas aplicadas em cada etapa, assim como se encontra detalhada a forma como os dados foram entregues. Segue-se, então, o detalhamento do que cada técnica e instrumento consistiu:

Guia de observação durante as aulas: duas no total. Consistiu em uma observação não participante, de caráter grupal, e tomadas da vida real. Os participantes aceitaram ser observados durante as aulas. Elaborou-se os objetivos a cada uma das guias. A primeira delas, utilizada para o diagnóstico inicial, facilitou a organização dos dados geográficos e socioculturais para a entrada ao campo e para caracterizar o bairro (Apêndice IX). A segunda, a guia de observação às aulas (Apêndice X), procurou-se descrever o estado de aceitação continuada pelos participantes das práticas de atividade física (realizadas no início, durante e no final do programa de aulas).

Entrevista: planejadas quatro no total, duas estruturadas e duas semiestruturadas. Duas foram utilizadas para o diagnóstico inicial, facilitando a caracterização do bairro, possibilitando uma entrada no campo de pesquisa com uma ideia geral já ao começo do programa de aulas. Em relação as outras duas, uma foi dedicada aos estados perceptivos, acontecendo depois da realização da atividade física, e a outra, objetivava conhecer as concepções de educação ambiental dos participantes. Assim, em todas encontram-se elaboradas questões fechadas. Todas as entrevistas foram realizadas presencialmente, sendo as entrevistas do módulo individual e familiar feitas nas casas dos participantes. O registro e os resultados destas últimas são descrito, de modo geral, no capítulo 3, como cumprimento do primeiro objetivo específico do projeto de pesquisa.

Escala de avaliação por pontuação: formulário entregue aos que aceitaram participar. Os resultados do preenchimento se deu numa escala de 1-5 que indicaram a aceitação ou não dos participantes em praticar os exercícios, depois de observar a apresentação dos grupos de exercícios previstos. Este resultado foi observado como o estado permissivo dos participantes por sua disposição inicial à prática, objetivando a uma negociação final para a entrada prática ao campo.

Teste para a valoração do equilíbrio dinâmico TW: para avaliação de cada

indivíduo, devia-se percorrer de forma equilibrada um trajeto de 6 metros ao longo de uma linha reta desenhada no chão. Para isso, seguiu-se as seguintes etapas:

- Foi dado um número a cada participante para o controle.
- Utilizou-se um espaço ao ar livre e desenhou-se uma linha grossa de 6 metros de extensão.
- Explicou-se aos participantes a metodologia:
 - **Posição correta de saída:** de acordo com a posição dos dois pés, juntos e em contato, dando-se um passo em que se movimenta um pé até tocar a parte posterior do calcanhar de seu pé de apoio.
 - **Consideração de falhas:** Sair da linha reta, não tocar a parte posterior do calcanhar do pé de apoio que se está utilizando.

Um esclarecimento faz-se necessário pois, considerando o baixo nível de prática de atividade física dos participantes, não se tomou o tempo como critério de controle para evitar algum acidente ou desânimo.

Exercício prático de avaliação/critérios do Tai Chi Chuan: foi realizado em três momentos durante os quatro meses de duração do programa de aulas. A elaboração deste instrumento avaliativo se origina em dois trabalhos de pesquisa anteriores (BESTARD, 2006 e 2009). Conformada por seis dimensões e critérios, a avaliação, feita pela observação do professor em relação a como realizavam individualmente determinados exercícios, é apresentada utilizando as categorias de B, R, M. (Bom, Regular, Mal).

Dimensões básicas e critérios a avaliar:

- Movimento: execução da técnica de forma lenta.
- Respiração: manter boa respiração ao executar a técnica.
- Inspiração: na acomodação do movimento.
- Expiração: na execução de movimento específico.
- Coordenação: como um movimento está entrelaçado, continuação do outro.
- Concentração: realização da técnica com domínio de cada movimento sem distração, e capacidade de imaginação que requer o exercício.

Técnica projetiva: a TP é empregada na pesquisa para levantar as representações sociais dos participantes acerca dos conceitos de Meio Ambiente, Qualidade de Vida e Educação Ambiental e, assim, traçar as possibilidades metodológicas que se permitem a análise das representações sociais. Na

investigação, considerou-se os apontamentos de Mireles (2011):

A aproximação das representações sociais deve ser plurimetodológico, pois não existe somente um método que pode dar conta de sua complexidade (ABRIC, 2001, p. 54). Para Abric, basicamente existem dois tipos de métodos para aproximar o conteúdo das representações sociais: os interrogativos e os associativos. Entre os primeiros se encontra a entrevista, o questionário, o desenho e a aproximação monográfica; esta última pode incluir: pesquisas sociológicas, análises históricas, observação e técnicas psicológicas. Os métodos associativos incluem a associação livre e a carta associativa. (MIRELES, 2011, p. 08).

No caso desta investigação, assume-se a TP como técnica de avaliação psicológica a partir dos métodos interrogativos, especificamente na aproximação monográfica que inclui as técnicas projetivas, de maneira que atenda a forma com que o indivíduo percebe os acontecimentos de sua vida.

A técnica qualitativa foi adaptada aos interesses da pesquisa, de forma específica, para que fosse possível obter e recopilar os dados levantados de forma anônima, mas com destaque aos sentimentos, favorecendo a medição de estado de satisfação pelo programa de aulas recebidas, assim como representações sociais do Meio Ambiente, da Qualidade de Vida e da Educação Ambiental por parte dos participantes.

Nesta pesquisa, aplicam-se três:

- TP n. 1 - Motivos de incorporação ao programa de aulas: A elaboração desta técnica projetiva utiliza as ideias de Loureiro (2012); Schmidt et al (2008).
- TP n. 2 – Dimensão afetiva – comportamentos em relação ao Meio Ambiente. Quando é necessário saber quais representações sociais as pessoas participantes têm sobre o Meio Ambiente, indaga-se primeiro sobre seu comportamento ante ele.
- TP n. 3 – Dimensão informativa sobre o Meio Ambiente. Uma vez aplicada a TP n. 2, torna-se possível obter dos participantes a representação mais próxima do Meio Ambiente por esta dimensão.

O resultado da aplicação destas técnicas, unido ao instrumento de questionários sobre meio ambiente, favoreceu a comparação a respeito das representações do meio ambiente que os participantes tem.

Técnica associativa: segundo Araya (2002), a partir do término de induções (ou de uma serie de términos), solicita-se que as pessoas escrevam todas as ideias,

expressões ou adjetivos que lhes ocorram. A aplicação dessa técnica como instrumento de análise utilizando-se como palavra-chave “*meio ambiente*”, e foi atribuído espaços para completar. A técnica é caracterizada por ser comparativa e triangular no que tange a informação obtida dos questionários e as TP n. 2 e 3.

Questionários: foram planejados cinco, três dedicados à temática do meio ambiente e dois para a qualidade de vida, estes últimos aplicados no início e final da pesquisa.

Grupo focal: foram planejados dois. Utilizados para identificar necessidades e expectativas de pequenos grupos, objetivando a (re)criação de conceitos e ideias, entendimento de motivações e avaliação de processos, sobre todas as mudanças obtidas para o bem-estar dos participantes quanto à produção de qualidade de e para a vida. Para isto, elaborou-se uma lista de questionários para cada discussão. Em ambos grupos focais as atividades foram planejadas a fim de serem realizadas no decorrer das diferentes etapas estabelecidas, sendo elas:

- Alcançar o objetivo da pesquisa e suas metas;
- Moderação, feita pelo próprio pesquisador;
- Elaboração da lista de questionário para a discussão;
- Decisões de local e seleção dos participantes (7 no total);
- Esclarecimentos dos direitos dos participantes (Confidencialidade, trato digno, não obrigação de responder todas as questões, saber que na sessão se tomaram nota das intervenções registradas pelo pesquisador);
- Realização do Grupo focal; e
- Elaboração de relatório, utilizando a guia e objetivos da pesquisa assim como o que foi registrado pelo intermediador para estruturar a relatoria. Fez-se, então, o resumo dos comentários mais importantes para escrever as conclusões e recomendações.

Pontos de decisão na observação. Seguindo a Rodríguez et al (1996), as decisões de certos pontos foram determinados com a finalidade de coletar informação a partir das notas de campo e das conversas informais, decorrentes da problematização durante o desenvolvimento das aulas de Tai Chi Chuan, através do processo de educação ambiental. Esses pontos são apresentados e sistematizados na tabela 16.

Tabela 16. Pontos de decisão na observação de documentos

Pontos de decisão Segundo Rodríguez et al (1996, p. 149).	Ponto geral de decisões para o início (Propósitos desta pesquisa).	Possíveis documentos a observar em análises de conteúdo
Questão ou problema da observação: ter uma ideia a partir da qual seleciona-se certos fenômenos; as observações podem apresentar o que mais adiante pode ser comprovado por outras técnicas.	A transformação das pessoas quanto a: Presença e pontualidade. Disposição para aprender. Participação no grupo. Estado de ânimo.	Resultados da lista de controle e notas de campo com observações simples, em diferentes ocasiões durante o desenvolvimento do Programa de atividades físicas.
Seleção de mostras: Conjunto de decisões relacionadas com o QUANDO e QUEM da observação, duração total.	Registro de notas de campo com comentários informais: Ao início final da oficina. Declaração de necessidades do grupo. Registro de notas de aprendizagem do grupo.	Notas de comentários e avaliações informais (podendo ser várias, mas priorizam-se as referentes às manifestações dos participantes a respeito das mudanças que puderam sentir e progressos durante o avanço das práticas, etc). Análises de conteúdo da carta ao professor.

Fonte: Elaboração própria.

Descritas as características e condições gerais de cada técnica e procedimento da pesquisa, é importante esclarecer que, exceto a guia de observação 1, todos os instrumentos foram aplicados durante o tempo dedicado às aulas de Tai Chi Chuan nos momentos da problematização ao modo de educação ambiental. Assim, mais adiante descreve-se brevemente o procedimento geral do programa das aulas.

2.6.1. Procedimento geral com o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental

O programa de aulas foi composto por 38 horas presenciais, distribuídas em 19 semanas, incluindo-se nelas três momentos de avaliação. Com uma frequência de 2 aulas por semana, o tempo de duração de cada aula foi de 1 hora. Sendo trabalhada a atividade física em todas as aulas, reservava-se 20 minutos por cada aula para discutir os temas da Atividade Física, a Qualidade de Vida e a Educação Ambiental, traçando-se relação com as representações das três noções com vista de se conseguir a mudança na criticidade do olhar dos participantes.

Um programa como o desenvolvido tem origem em experiências praticadas em outro contexto geográfico (Cuba), com dois grupos etários (BESTARD, 2006 e 2009). O primeiro grupo foi o de jovens estudantes universitários que não podiam

praticar educação física devido prescrição médica. O segundo grupo, de idosos, que apresentavam determinadas DCNTs. Nos dois casos, as pessoas envolvidas evidenciaram a melhoria da qualidade de vida ao se dispuserem a participar de atividades físicas apropriadas a sua idade, estado físico e padecimento de saúde.

A novidade do programa de oficinas que se desenvolveu no Brasil, na cidade de Rio Grande, bairro São Miguel, com respeito aos dois anteriores, neste trabalho, consiste que através da prática do Tai Chi Chuan, trabalha-se a Educação Ambiental, dirigida aos participantes que passam a problematizar a forma como podem produzir qualidade de [e para a] vida. Desta forma, procurou-se fazer com que os participantes identificassem quais os problemas ambientais existentes em seu entorno que contribuíam para perda de saúde.

O planejamento de como realizar análises e interpretação dos resultados demandou a organização dos instrumentos de forma que torna-se possível visualizar o agrupamento dos aspectos relevantes da pesquisa apresentados inter-relacionados para apreciar o cumprimento dos objetivos específicos em função do objetivo geral.

Indiscutivelmente, um dos resultados da pesquisa foi também atualização da caracterização do bairro, iniciada antes pelo diagnóstico multiprofissional no ano de 2012, mas, como primeiro resultado da problematização foi compreender o que os moradores percebem de seu bairro sobre qualidade de vida, a relação com a decisão de praticar atividade física e a necessidade de se dedicar à prática.

Outro dos resultados que se adiantam refere-se à organização em relação aos conceitos de qualidade de vida e meio ambiente, determinados pelas análises de conteúdo dos instrumentos aplicados. Portanto, na organização que se anuncia, estarão agrupados os instrumentos sobre a qualidade de vida e os instrumentos sobre meio ambiente. A quantidade de instrumentos planejados para cada tópico se justifica pela procura de informação que poderá ser comparada e triangulada, de forma que se tenha dados o mais próximo possível da realidade dos próprios participantes.

Na tabela 17, que busca antecipar a organização das análises e interpretação de resultados, encontram-se os instrumentos referentes à avaliação das próprias representações sociais desses pontos, apreendidas durante a realização da pesquisa: Tai Chi Chuan, Qualidade de Vida e a concepção de Meio Ambiente. A

forma de precisar as mudanças pode ser observada na organização da tabela junto a colocação de instrumentos/técnicas planejados, para que, uma vez analisados e interpretados seus resultados, possa-se gerar resposta aos objetivos planejados.

Tabela 17. Título dos instrumentos/técnicas

Instrumentos/técnicas	Início	Durante	Final	Relações em função dos resultados esperados
Guia de observação 1 Entrevista: Módulo individual e módulo familiar. Plano do bairro.	X X X			Caracterização do bairro. Diagnosticar a qualidade de vida das pessoas do bairro.
Escala de avaliação por pontuação. Guia de observação semanal às aulas. Técnica Projetiva n. 1 de auto preenchimento. Primeiro grupo focal.	X X X	X X	X	Aceitação ou não da participação das aulas. Sistematização do processo buscando identificar as primeiras alterações e mudanças, por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Implimentação (ou não) do desejo de fazer a atividade física com o grupo. - Criação de gosto (ou não) pelo trabalho em grupo. - Produção (ou não) de qualidade de vida e para a vida no grupo.
Questionário EQ-5D e EQ-VAS. Questionário de concepções de qualidade de vida. Entrevista de estados perceptivos após realizar a atividade física. Segundo grupo focal Avaliação das dimensões/critérios do Tai Chi Chuan.	X X X X	X	X X X X	O resultado da aplicação destes instrumentos centrados na qualidade de e para a vida contribui ao cumprimento do primeiro e quinto objetivo específico: o de diagnosticar a qualidade de vida e de sistematização do processo.
Técnica Projetiva dimensão afetiva do meio ambiente. Técnica Projetiva dimensão informativa do meio ambiente. Questionário origem das concepções de meio ambiente. Questionário percepções de meio ambiente. Técnica Projetiva de percepção de meio ambiente mediante frase indutora. Técnica associativa com o meio ambiente. Entrevista mediante questionário sobre educação ambiental.	X X X	X X X X	X X X	O resultado da aplicação deste grupo de instrumentos contribui ao cumprimento do terceiro objetivo específico, possibilitando a definição dos conceitos de meio ambiente educação ambiental pelos próprios envolvidos nas atividades da pesquisa.

Fonte: Elaboração própria.

A presença desta tabela ao final deste capítulo não significa que estes sejam os únicos resultados que estarão guiando as análises e interpretações dos demais, antes, no entanto, serve de guia para iniciar o próximo capítulo.

Alaminos (2011) reconhece que a metodologia e as técnicas de pesquisa implicam, simultaneamente, diferentes objetos de reflexão, entre eles, a referência à reflexão centrada nas características que a realidade tem e o que a faz cognoscível através de uma determinada perspectiva cultural, sendo, então, possível indagar em que medida é factível elaborar, sobre a realidade, um tipo de conhecimento.

Os objetivos específicos 2, 3, e 4, concedem especial atenção ao Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental que entre sua organização terá os fundamentos do programa relacionados com o processo de educação ambiental articulado à prática do Tai Chi Chuan para se obter a problematização.

Capítulo 3. Análises e interpretação dos dados

O conteúdo deste terceiro capítulo está estruturado em três momentos fundamentais. O primeiro apresenta as informações obtidas através dos dados do diagnóstico inicial e a sua comparação com o diagnóstico final, organizado de forma que seja possível analisar e interpretar cada instrumento aplicado separadamente. Para isso, apresenta-se uma tabela com o resumo dos resultados do diagnóstico inicial durante a avaliação final. Em seguida, apresenta-se os resultados de aplicação dos instrumentos que permitiram obter a informação oferecida pelos próprios participantes a respeito das suas concepções de qualidade de vida e de meio ambiente como parte das representações sociais destes conceitos chaves do processo de educação ambiental desenvolvido. Cada resultado, assim como feito anteriormente, apresenta análise e interpretação, para que, posteriormente, seja possível elaborar os conceitos analisados na tese a partir da perspectiva dos participantes.

Em um terceiro momento do capítulo, desenvolve-se a teorização dos resultados, cumprindo os objetivos específicos elencados.

O capítulo termina com argumentos teóricos de aspectos que representam expressões fundamentais para a produção de qualidade [de e para] a vida.

Na epígrafe, por fim, expõe-se a organização dos dados obtidos para sua análise e interpretação, com a presença de seus gráficos correspondentes, de forma que evidenciem os dados que fundamentam o desenvolvimento da pesquisa e o cumprimento dos objetivos da investigação.

3.1. Organização dos resultados obtidos através da coleta de dados

A organização dos dados na presente epígrafe considera a identificação dos graus de satisfação e a avaliação dos estados de melhorias ou não dos participantes pela aplicação do processo de educação ambiental através da prática do Tai Chi Chuan. A contribuição da investigação para a mudança poderá ser apreciada pela comparação do diagnóstico inicial com o final.

Nesta primeira parte são apresentados os dados quantitativos do diagnóstico inicial, caracterizado pela consulta dos prontuários médicos, como fonte de obtenção da informação primária (as doenças registradas são as que estão diagnosticadas

pelos médicos). Com esses dados foi possível obter informações significativas que ampliaram a compreensão da realidade enfrentada durante a pesquisa.

3.1.1. Resultados quantitativos do diagnóstico inicial

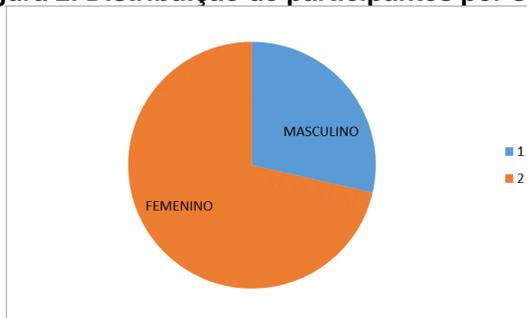
O grupo pesquisado é composto por 7 idosos, dentre eles 2 homens e 5 mulheres com idade média de 66 anos, variando entre 56 e 72 anos.

Tabela 18. Participantes por sexo

Distribuição dos participantes por sexo	
Quantidade de homens participantes	2
Quantidade de mulheres participantes	5

Fonte: Elaboração própria.

Figura 2. Distribuição de participantes por sexo.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

É possível afirmar, a partir das minhas experiências, que na maioria das investigações deste perfil, a participação feminina é maior do que a participação masculina, sendo, portanto, uma característica comum das atividades físicas desenvolvidas em bairros residenciais.

Este dado nos remete à parte do objeto de investigação desta tese, abrindo as portas para futuros investigadores que possam indagar sobre as causas desta situação, sobretudo a partir de um olhar sobre as questões de gênero.

Tabela 19. Resumo de dados quantitativos dos participantes da pesquisa

Quantidade de doenças que padecem por tipo	
1. Pressão arterial (alta ou baixa)	5
2. Obesidade e sobrepeso	3
3. Cardiovascular	3
4. Artrite e reumatismo	2
5. Osteoporose	1
6. Colesterol	3
7. Stress	1
8. Câncer	2
9. Cálculos vesiculares	3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

É interessante salientar a presença de pessoas obesas que padecem ainda de diabetes. Não há pessoas do grupo com a respiração prejudicada, o que pode ser um indício de que essas pessoas não padeceram em virtude de contaminação atmosférica. O que as prejudica é justamente o clima, devido ao frio intenso, a chuva e a umidade que caracteriza a região sul do Brasil.

Figura 3. Quantidade de doenças dos participantes.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Como se pode notar a partir do gráfico acima, a doença com maior incidência é a hipertensão arterial (do total, somente há um participante que padece de pressão baixa). Tais padecimentos, como o elevado índice de colesterol, doenças cardiovasculares e cálculos vesiculares, aliados à obesidade e sobrepeso, são as principais causas da hipertensão. Problemas de artrite e reumatismo, aliados ao câncer, ocupam o terceiro lugar por quantidade de doenças nos participantes. Somente uma pessoa sofre de osteoporose, e outra reconhece a perda de saúde por *stress*. Conhecer estes dados facilitou o processo de problematização durante o desenvolvimento das aulas, porque assim foi possível dirigir as questões para reflexão e análise, mencionando detalhes como a postura, formas de caminhar corretas, alimentação e a importância da atividade física para a saúde em geral.

O estudo do diagnóstico inicial demonstrou que cada participante sofre com no mínimo duas doenças e vários deles com mais de duas, conforme pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 20. Dados referentes aos participantes: idade, sexo e doenças crônicas não transmissíveis

Participante	Idade	Sexo	Doenças crônicas não transmissíveis	Interpretação
1.	67	F	Pedras na vesícula, problemas do coração.	Diagnosticado em consulta médica. Ingera medicamentos.

2.	56	F	Colesterol alto, artrites, reumatismo.	Diagnosticado em consulta médica. Ingere medicamentos.
3.	72	M	Pedras na vesícula, hipertensão, tumor intestino, câncer na pele e próstata, obesidade.	Diagnosticado em consulta médica. Ingere medicamentos.
4.	71	F	Pressão baixa, colesterol alto, artrites, arritmia, cataratas.	Diagnosticado em consulta médica. Ingere medicamentos.
5.	67	M	Hipertensão, pedra na vesícula, obesidade.	Diagnosticado em consulta médica. Ingere medicamentos.
6.	64	F	Hipertensão, colesterol alto, stress, problemas do coração, osteoporoses.	Diagnosticado em consulta médica. Ingere medicamentos.
7.	64	F	Hipertensão, obesidade, varizes.	Diagnosticado em consulta médica. Ingere medicamentos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Como é possível perceber na tabela acima, cada participante evidencia perda de saúde ao padecer de mais de uma doença. Pode inferir-se a partir disso que, a exemplo do que ocorre com a participante 7, a perda de saúde se vê altamente influenciada pela presença da obesidade, fator de risco que possivelmente a levou à hipertensão e causou a presença de varizes também em virtude da inatividade física. Esta característica permite ainda investigar as razões de sua obesidade, visto que provavelmente esta senhora pode estar passando por uma etapa de *stress* e ansiedade que a leva a comer mais do que o acostumado, ou a consumir alimentos não saudáveis. De acordo com a sua disposição em participar da problematização de sua qualidade de vida, será preciso solicitar que identifique no meio ambiente, ou seja, em seu entorno, o que a faz se sentir ansiosa e estressada, além de ser necessário prescrutar o que seria relevante, em sua visão, para solucionar o problema da obesidade. Esta análise, unida à mudança de seus hábitos alimentares e somada à prática de atividade física sistemática, possibilita que as suas doenças apresentem alguma melhora.

A coleta de dados na pesquisa concebeu o diagnóstico inicial, a aplicação de técnicas como o teste de TW e uma avaliação dos fatores de risco intermediários (registrados nos prontuários médicos: nível de colesterol, diabetes, hipertensão, obesidade e sobrepeso) segundo se observa abaixo.

Tabela 21. Apresentação parcial destes resultados, segundo os dados obtidos dos prontuários médicos decorrentes

Participante	Teste	Inicial	Final	Interpretação
1.	Tandem Walk	1,12 m	3,06 m	Melhoria
	Triglicédeos	76 mg/Dl	78 mg/dL	Menor 160
	Glicose	94 mg/dl	100 mg/dL	60-99

	Colesterol Total	176 mg/Dl	183 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	70 mg/Dl	68 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	91 mg/DL	99 mg/dL	100-129
	Colesterol VDL	15 mg/Dl	16 mg/dL	Menor 40
2.	Tandem Walk	1,21 m	4,36 m	Melhoria
	Triglicérideos	100 mg/Dl	122 mg/dL	Menor 160
	Glicose	79 mg/Dl	104 mg/dL	60-99
	Colesterol Total	213 mg/Dl	220 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	60 mg/Dl	62 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	133,3mg/Dl	134 mg/dl	100-129
	Colesterol VLDL	20 mg/Dl	24 mg/dL	Menor 40
3.	Tandem Walk	2,16m	3,40m	Melhoria
	Triglicérideos	50 mg/Dl	58 mg/dL	Menor 160
	Glicose	89 mg/Dl	91 mg/dL	60-99
	Colesterol Total	130 mg/Dl	144 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	40 mg/Dl	42 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	80 mg/Dl	90 mg/dL	100-129
	Colesterol VLDL	10 mg/Dl	12 mg/dL	Menor 40
4.	Tandem Walk	1,50m	3,16m	Melhoria
	Triglicérideos	96 mg/Dl	99 mg/dL	Menor 160
	Glicose	156 mg/Dl	148 mg/dL	60-99
	Colesterol Total	155 mg/Dl	160 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	35 mg/Dl	56 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	102 mg/Dl	87 mg/dL	100-129
	Colesterol VLDL	18 mg/Dl	20 mg/dL	Menor 40
5.	Tandem Walk	0,45 m	1,35 m	Melhoria
	Triglicérideos	80 mg/dL	78 mg/dL	Menor 160
	Glicose	89 mg/dL	91 mg/dL	60-99
	Colesterol Total	160 mg/dL	147 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	40 mg/dL	45 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	110 mg/dL	90 mg/dL	100-129
	Colesterol VLDL	10 mg/dL	12 mg/dL	Menor 40
6.	Tandem Walk	1,27m	2,87m	Melhoria
	Triglicérideos	223mg/dL	230mg/dL	Menor 160
	Glicose	106mg/dL	116 mg/dL	60-99
	Colesterol Total	157mg/dL	146 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	47mg/Dl	43 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	66mg/Dl	62 mg/dL	100-129
	Colesterol VLDL	45mg/Dl	41 mg/dL	Menor 40
7.	Tandem Walk	1,35 m	3,10 m	Melhoria
	Triglicérideos	72 mg/Dl	68 mg/dL	Menor 160
	Glicose	89 mg/Dl	90 mg/dL	60-99
	Colesterol Total	149 mg/Dl	163 mg/dL	Menor 200
	Colesterol HDL	52 mg/Dl	59 mg/dL	40-75
	Colesterol LDL	82 mg/Dl	90 mg/dL	100-129
	Colesterol VLDL	14 mg/Dl	14 mg/dL	Menor 40

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

O teste de TW aplicado para conhecer o grau de equilíbrio dinâmico das pessoas avaliadas. A prática de Tai Chi Chuan como atividade física favoreceu na melhoria do equilíbrio por parte dos participantes.

Figura 4. Resultados de aplicação do Teste de Tandem Walk (início – final)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

A partir dos requisitos para a realização do teste de TW, como é observável no gráfico anterior, as distâncias percorridas no início foram mínimas, levando em consideração que estas pessoas apenas iniciavam a prática de atividade física. Pode distinguir-se que os valores das distâncias percorridas melhoraram no teste final para o total dos participantes. Melhorar este resultado para os participantes foi fundamental, sobretudo para aqueles que padecem de dores nas articulações, são obesas ou possuem sobrepeso, tendo em vista que buscam melhorar sua postura, alcançar independência ao andar e reconhecem que necessitam de mais equilíbrio para facilitar a própria mobilidade, o que além influir na qualidade de vida aumenta a dignidade humana. Note-se que no primeiro encontro de aulas (da segunda semana) se aplicou o teste inicial, nenhum participante chegou a percorrer a quantidade total de metros estabelecidos, o que evidencia o seu estado de inatividade física. Contudo, podemos destacar que todos alcançaram um resultado maior e melhor ao final, tendo aprendido a caminhar adotando uma postura adequada para a sua idade e doenças, o que é uma forma de produzir qualidade de vida. Nessa perspectiva de melhoria, observa-se algumas expressões reconhecidas em conversas informais durante o desenvolvimento do teste final:

Participante nº 2: *Quando fiz o teste pela primeira vez, me propus a praticá-lo de forma simples em casa, algumas vezes em companhia de alguém que olhava o que eu fazia. Embora não obtendo muito avanço, estou satisfeito com o resultado, pois é difícil.*

Participante nº 7: *Todos melhoramos nosso resultado inicial. Mas, na verdade, isso foi muito difícil no início.*

O equilíbrio dos idosos tem uma importante relação com a capacidade de desenvolver as atividades da vida diária.

3.1.2. O diagnóstico quantitativo do início e final: a pesquisa de qualidade de vida a partir dos resultados do EQ – 5D e EQ-VAS

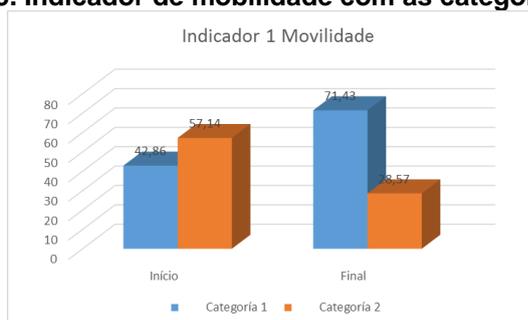
Como complemento do diagnóstico inicial – final, aplicou-se três técnicas cujos valores resultam em dados quantitativos: EQ-5D, EQ-VAS e Avaliação das Dimensões do Tai Chi Chuan. Os três instrumentos foram aplicados conforme o planejamento no início, durante e ao final do Programa de aulas, mas para os objetivos desta pesquisa somente foram considerados os dados de início e final, pois a avaliação intermediária (durante) foi utilizada para motivar os participantes com o conhecimento de seus resultados e incentivá-los a melhorar as suas práticas. Os resultados da pesquisa EQ – 5D e EQ-VAS, apresentam-se em %.

A respeito do EQ- 5D, salienta-se que se trata de um questionário destinado a identificar o estado de saúde relacionado com a qualidade de vida. É baseado em cinco itens correspondentes a cinco dimensões (mobilidade, auto-cuidado, atividades da vida diária, dor/mal-estar e ansiedade (depressão) em três níveis (problemas severos, moderados e sem problemas), instrumento que prioriza o uso de medidas baseadas em preferências. A pesquisa indica o estado de saúde de cada participante marcando a resposta mais apropriada à sua condição de saúde naquele momento, considerando sempre cada uma das 5 dimensões. Pode-se determinar, assim, um perfil descritivo, sensível à percepção subjetiva da saúde do pesquisado nestas cinco dimensões.

Apresenta-se primeiramente os gráficos como resultado da aplicação do EQ-5D e do EQ-VAS logo depois.

EQ-5D: A pesquisa inicial de EQ-5D foi aplicada no quinto encontro de aulas, quer dizer, no primeiro encontro da terceira semana. Embora a pesquisa contenha três categorias por cada indicador, a totalidade dos participantes utilizou somente as categorias 1 e 2 (problemas moderados e sem problemas).

Figura 5. Indicador de mobilidade com as categorias 1 e 2



Fonte: Elaboração própria a partir das categorias 1 e 2: não tenho problemas para caminhar e tenho alguns problemas para caminhar.

No indicador de Mobilidade, no início, três participantes disseram não terem problemas para caminhar e quatro manifestaram que enfrentavam algum problema para caminhar, o que indica um percentual de 42,86% e de 57,14% respectivamente. As conversas informais com estes últimos permitiram conhecer os seus problemas. Estavam em um andar lento, com dor nas pernas, não podiam estar muito tempo de pé e precisavam usar calçado confortável ao caminhar. Entre os que manifestaram alguma dificuldade, se encontram pessoas com obesidade, varizes e reumatismo.

No que se refere as dificuldades do ambiente que lhes dificulta o caminhar, mencionaram as ruas não pavimentadas, seus desníveis e a presença de buracos, prejudicando o andar que deve ser feito com cuidados para evitar tropeços e quedas. Esta situação está relacionada com o ambiente do bairro, mas tais problemas não são solucionados rapidamente e diretamente pelas pessoas que vivem ali, porque dependem da gestão e soluções que os encarregados estatais da infraestrutura urbana podem dar ao problema, o que os impede de disfrutar de sua caminhada e, portanto, de sentir-se seguros.

Com a prática dessa atividade física, aprenderam a olhar melhor as ruas e buscar espaços mais adequados para caminhar, regiões onde pudessem ter mais equilíbrio e controle sobre o próprio corpo. A avaliação final acerca da mobilidade variou em comparação ao início, pois cinco participantes manifestaram não apresentar problemas para caminhar - 71,43% -, enquanto na pesquisa inicial dois afirmaram que encontravam algumas dificuldades para caminhar - 28,57%. As melhorias foram sugeridas segundo as suas próprias expressões de satisfação:

- *Com o Tai Chi Chuan aprendemos a nos concentrar mais, a observar nosso entorno e ter cuidado por onde caminhamos;*

- *Os exercícios nos dão segurança para caminhar melhor;*
- *Aprendemos que podemos adotar posturas determinadas para estar de pé, quando necessitamos estar assim por alguma ocasião;*
- *Aprendemos que nosso andar em determinada idade não pode ser tão rápido como fazíamos antes, é uma questão de acostumar-se, admitir que com o passar dos anos devemos ter mais cuidado conosco;*
- *Colocamos em prática a necessidade de que ao caminhar devemos estar conscientes de levantar os pés do chão e não arrastá-los, principalmente nas ruas não pavimentadas.*

É possível inferir que apesar de não haver modificações na infraestrutura urbana do bairro, os participantes aprenderam a encontrar, através do Tai Chi Chuan, uma forma de melhorar a sua situação ao caminhar e, conseqüentemente, melhoraram também a sua qualidade de vida.

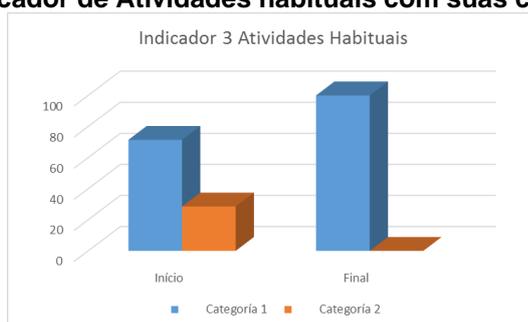
Figura 6. Indicador de cuidado pessoal com suas categorias 1 e 2



Fonte: Elaboração própria a partir das categorias 1 e 2: não tenho problemas e tenho alguns problemas para lavar-me ou vestir-me.

No que refere ao indicador de cuidado pessoal, todos os participantes manifestaram que podem enfrentar as atividades que normalmente devem fazer para manter a higiene de forma geral, o que favorece o 100% em ambas as categorias. Além disso, o participante nº 2 afirmou que no momento de tomar banho, toma precauções quanto ao espaço e que fez mudanças na sua forma de proceder, adotando posições específicas para lavar, por exemplo, a planta dos pés. Desse modo, vê-se que tem buscado adaptar o seu corpo ao espaço existente para evitar depender de outra pessoa.

Figura 7. Indicador de Atividades habituais com suas categorias 1 e 2



Fonte: Elaboração própria a partir das categorias 1 e 2: não tenho problemas e tenho alguns problemas.

Em relação ao indicador de atividades habituais, no início cinco participantes (71,43%) reconheceram não terem problemas para desempenhar as suas atividades e apenas dois identificaram certas dificuldades para fazerem suas atividades, atribuindo à obesidade (os que dela padecem) como o grande motivo de tal situação. Na pesquisa final, ainda no que concerne a este indicador, os sete participantes não manifestaram qualquer problema. Durante as atividades físicas e conversas a respeito da análise de como solucionar suas dificuldades físicas, verificou-se que eles mesmos aprenderam a enfrentar a situação de diversas maneiras. Também os sete participantes afirmaram que passaram a caminhar pelas ruas não pavimentadas com mais lentidão e, apontando o quanto isto os afeta.

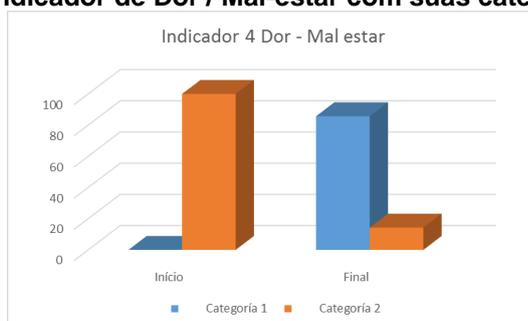
Participante nº 2: *O Tai Chi Chuan nos ensina a caminhar pausadamente, no ritmo de nossa idade, a reconhecer que já não somos os de antes e para o nosso bem estar, devemos ser mais observadores de nosso entorno e fazer as coisas em nosso ritmo, de acordo com as nossas possibilidades.*

Participante nº 4: *A observação de tudo o que me rodeia para caminhar se complementa com a posição do meu corpo ao subir e baixar diante de um muro ou cerca, por exemplo, já que não posso fazer como antes (...) Aprendi com isso que devo levar em consideração o equilíbrio de meu corpo, saber como manejá-lo, para onde coloco a maior parte do peso e em que posição fazê-lo.*

Participante nº 3: *Devo levar em conta que ao estar em casa tenho que acomodar o meu estado atual de vida a alguns móveis, objetos e espaços que mais utilizo.*

À guisa de uma conclusão parcial, pode-se inferir que as práticas de atividade física, quando articuladas à educação ambiental em grupo, melhoraram a autonomia pessoal dos participantes e os levou sobretudo a entender como o ambiente pode influenciar em suas vidas

Figura 8. Indicador de Dor / Mal-estar com suas categorias 1 e 2



Fonte: Elaboração própria a partir das categorias 1 e 2: não tenho e tenho moderado.

Quando os participantes respondiam a este indicador pela primeira vez, escutou-se muitos murmúrios e trocas de olhares entre eles, talvez para mostrarem que sofriam de determinadas dores e mal-estares.

Na investigação de corte qualitativo, o investigador não pode cumprir a totalidade dos objetivos da investigação sem acudir de maneira ampla a sua própria experiência, imaginação e inteligência; e em um altíssimo grau, da relação que o investigador construiu com as pessoas individualmente, o grupo humano ou ambos, segundo a perspectiva que buscou conhecer. Conseguir o acesso ou entrada dos mundos cultural e pessoal dos investigados em um clima de confiança e de plena sinceridade unido ao compromisso solidário de reconstruir essa realidade cultural ou pessoal é comum a todas as opções de investigação qualitativa (SANDOVAL, 2002, p. 133).

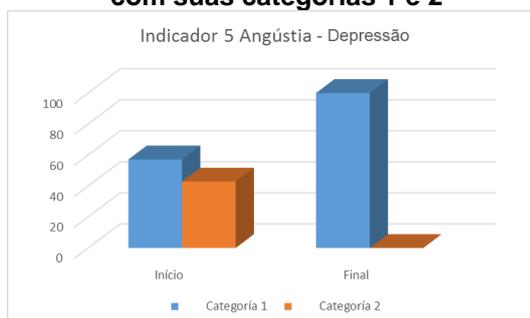
Assim, quando se processou esta parte dos dados, foi possível saber que em alguma medida, todos (100%), no início reconheciam que tinham dores e mal-estares moderados. Isto foi uma das razões que os levou a assistir as aulas de Tai Chi Chuan, uma vez que desejavam melhorar a sua saúde ou ao menos recuperar parte dela.

Na pesquisa final, como é possível apreciar no gráfico, nota-se que este indicador havia sido modificado para o benefício dos participantes. Nesse sentido, seis deles (85,71%) reconheceram que, graças à atividade física e por terem aprendido a manejar o próprio corpo no espaço, em diferentes momentos do dia as suas dores e mal-estares, incluindo estados de ânimo, haviam melhorado. Somente

uma pessoa (14,29%) manifestou que, ao finalizar a etapa das práticas de Tai Chi Chuan com o grupo, havia melhorado, todavia apresentava mal-estares e dores moderadas. Alguns inclusive expressaram suas percepções :

- *Quando caminho, tento colocar um calçado mais cômodo;*
- *Em dias de frio intenso protejo melhor os meus pés, pernas e articulações para evitar dores;*
- *Por nada no mundo deixo de fazer os exercícios, pois se eu não praticá-los, regressará o mal-estar;*
- *Quando chego no lugar das práticas e me encontro com o grupo, sinceramente, não compreendo como meu mal-estar diminui;*
- *Saber que me encontro com pessoas que também têm doenças como as minhas, me ajuda a dialogar com elas a respeito das suas formas de vida para nos sentirmos melhor.*

Figura 9. Indicador de angústia – depressão com suas categorias 1 e 2



Fonte: Elaboração própria a partir das categorias 1 e 2: não estou, estou moderadamente.

Neste indicador, no início quatro participantes (57,14%) se auto identificaram como pessoas que não estavam deprimidas nem angustiadas, três reconheciam estar em alguma medida afetadas pela depressão.

- *Me deprime só em pensar que ao não ser o mesmo de antes, posso necessitar de que outras pessoas me ajudem a viver e a andar;*
- *Muitas vezes me angustio ao dar-me conta que devo sair na rua para atividades cotidianas e imagino como será a minha vida quando já não puder andar sozinho ;*
- *Percebo que se paro na rua para cumprimentar alguém e estou mais tempo de pé devido a conversa, ao voltar a andar, me dá mais trabalho, isso me*

angustia e quase que me obriga a não desfrutar da conversa com as amigas que encontro no caminho.

Com os dias de prática de Tai Chi Chuan e com as conversas em grupo, analisou-se que os estados de ânimos melhoraram. Observou-se que todos expressaram os seus problemas e indicaram o porquê estavam daquela maneira. Alguns inclusive ofereciam sugestões uns aos outros para que melhorassem, além de buscarem incorporar ao exercício mais concentração e harmonia. Embora tenha sido o controle da respiração que mais influenciou em seus estados depressivos com o grupo. Salienta-se, por parte deste, que guiá-los a realizar uma respiração acompanhada durante os exercícios, e a necessidade de realizar inspirações e expirações, ao compasso de cada exercício, lhes permitiu concentrar-se e evitar outros pensamentos não projetados durante as práticas.

Participante nº 1: *Quando cheguei às aulas, sabia que devia prestar atenção e fazer o mesmo que os demais para chegar no ritmo de todos, por isso me ajudou muito a respiração.*

Participante nº 5: *Devia me concentrar na respiração e na expiração para fazer os exercícios ritmicamente e ao compasso do grupo.*

Ao finalizar a etapa de exercícios e aplicar-se novamente a pesquisa, neste indicador se obteve como resultado que os sete participantes (100%) se autoavaliavam com ausência de angústias e depressões. Algumas expressões obtidas na etapa final de aplicação da pesquisa:

- *Tenho aprendido que a minha doença não vai ser eliminada, mas posso aprender a viver com ela e tornar a minha vida mais agradável, já que vou conhecendo-a mais e tomo medidas para viver melhor com ela;*
- *Se tenho cuidado em minha alimentação, posso diminuir o meu peso e melhorar as dores nas pernas, além de fazer com que as varizes não se inflamem tanto;*
- *Quando me sinto estressada e nervosa já sei que posso fazer uma respiração pausada que me ajude a concentrar-me e não desesperar-me, passo a pensar em outras coisas para relaxar.*

Se confirma, desse modo, que as pessoas que padecem de DCNT necessitam de um processo de educação não somente do conhecimento de sua doença, mas também uma educação ambiental que lhes ensine como viver com

maior qualidade de vida, incluindo o que pode ser produzido por eles mesmos.

EQ- VAS: A partir da ideia de que a saúde é considerada um valor básico universal, se faz necessário que as pessoas reflitam constantemente sobre o seu estado de saúde. Um bom procedimento é ensinar as pessoas a se questionarem em diferentes ocasiões: *Qual é o meu estado de saúde hoje?* E a partir de sua resposta e seu estado de satisfação, refletir e analisar as causas de tal situação. A pesquisa se aplicou no início e ao final da (EQ – VAS) para que cada pessoa expressasse o seu sentir em relação ao próprio estado de satisfação - bom ou mal – com a saúde no início e no final da pesquisa.

Figura 10. Melhor ou pior estado de saúde Imaginável, início – final



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Como primeiro resultado a partir dos dados coletados, destaca-se que o grupo composto por sete participantes sofre perda de saúde por ter mais de duas doenças, é um grupo que autoavalia o seu estado de saúde abaixo de 50, segundo escala de avaliação. Dos sete participantes, somente um se autoavalia no início e no limite de 50 e do restante três se posicionam em um ponto superior a 50, quer dizer, entre 60 e 65. Desses somente um se autoavalia com uma saúde de 80. Nenhum, ao início do diagnóstico se autoavaliou de 100. Este resultado coincide com o EQ-5D especialmente na quarta dimensão de dor e mal-estar, em que todos expressaram no início que tinham moderada dor ou mal-estar.

Ao finalizar as aulas, se aplicou novamente o instrumento, e os resultados foram todos superiores a 80. Coincide até mesmo o participante que no início teve a autoavaliação mais baixa, mantendo-a no final. É precisamente o participante com maiores problemas de perda de saúde e o de maior idade entre o grupo, com a diferença de que mesmo com as suas doenças é capaz de expressar que se sente bem. Os outros participantes se autoavaliam com uma cifra superior a 80, quer dizer,

dois com 90 e três com 95. O que permite observar um resultado favorável da aplicação do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental em todos os participantes, embora nenhum chegou a se autoavaliar numa escala de 100.

3.1.3. A avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan: início e final

O terceiro instrumento aplicado consistiu em uma avaliação inicial e final das dimensões do Tai Chi Chuan. Nestas avaliações, os participantes precisavam mostrar os seus avanços na apropriação do conhecimento e benefícios oriundos da prática deste tipo de atividade física, o que se daria a partir de alguns dados em avaliação:

- **Movimento**: Execução da técnica de forma lenta;
- **Respiração**: Como respira ao executar a técnica;
- **Inspiração**: Para acomodar o movimento;
- **Expiração**: Quando faz o movimento específico;
- **Coordenação**: Um movimento está enlaçado a outro;
- **Concentração**: Realiza a técnica com domínio de cada movimento e não se distrai facilmente, consegue inserir a imaginação que requer o exercício.

Para que eles entendessem o resultado de suas avaliações foram previamente informados a respeito da utilização das categorias de Bom, Regular e Mau. Para tabular e graficar o resultado, utilizou-se a seguinte ordenação: Bom= 4, Regular= 3 e Mau= 2.

Tabela 22. Resultados de avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan: Início e final

Participantes	Dimensão	Inicial	Final	Interpretação
1.	Movimento	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
	Respiração	Mau	Regular	Melhorou
	Coordenação	Mau	Regular	Melhorou
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
2.	Movimento	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
	Respiração	Mau	Regular	Melhorou
	Coordenação	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
3.	Movimento	Regular	Regular	Se manteve devido aos padecimentos
	Respiração	Mau	Regular	Melhorou
	Coordenação	Mau	Regular	Melhorou
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
4.	Movimento	Regular	Bom	Melhorou consideravelmente
	Respiração	Mau	Regular	Melhorou
	Coordenação	Mau	Bom	Melhorou consideravelmente
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou

5.	Movimento	Regular	Bom	Melhorou
	Respiração	Mau	Regular	Melhorou
	Coordenação	Regular	Bom	Melhorou
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou
6.	Movimento	Regular	Bom	Melhorou
	Respiração	Mau	Regular	Melhorou
	Coordenação	Mau	Regular	Melhorou
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou
7.	Movimento	Regular	Bom	Melhorou
	Respiração	Mau	Bom	Melhorou consideravelmente
	Coordenação	Regular	Bom	Melhorou
	Concentração	Regular	Bom	Melhorou

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

De forma geral, todos os participantes tiveram melhorias, pois não conheciam este tipo de atividade física, sendo difícil aprender logo no começo os movimentos e a sua coordenação, bem como o equilíbrio da respiração. A respiração foi ainda mais difícil para eles dominarem completamente, tendo em vista que é um movimento involuntário e todos os participantes não sabiam respirar da maneira adequada, o que exigiu a insistência na prática e concentração redobrada para que de forma gradativa fossem conseguindo índices melhores de acordo com a atividade física realizada.

Nesta parte se descreve primeiro o resultado quantitativo da avaliação das dimensões do Tai Chi Chuan, início e final do grupo de prática. A aplicação desta avaliação pode ser triangulada metodologicamente com outras duas técnicas: a pesquisa EQ-5D e o Guia de observação semanal por aulas. Neste caso, utilizou-se o EQ-5D para as dimensões de mal-estar dor, angústia e depressão. O resultado do Guia de observação de aulas por semanas, no indicador f), refere-se ao empenho dos participantes para realizar os exercícios. Os critérios de avaliação das dimensões do Tai Chi Chuan são M, B, R, onde M equivale a 2; R equivale a 3 e B equivale a 4.

Figura 11. Resultados do Grupo na avaliação por dimensões do Tai Chi Chuan.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

De acordo com a tabela, os participantes avaliados evidenciaram ao final melhorias nas quatro dimensões em análise. (Os números colocados acima de cada coluna são o resultado da soma da avaliação de cada participante levada a classificação de 4, 3, e 2). Ao serem comparados com os resultados da observação de aulas por semanas, distingue-se que as melhorias no resultado final foram possíveis pelo empenho dos participantes em aprender e executar de forma cada vez melhor os exercícios.

Os idosos deveriam aprender o conteúdo de cada movimento, o que não foi fácil no princípio, pois não conheciam o Tai Chi Chuan, nem tinham hábitos de realizar atividades físicas. Porém, graças à observação sistemática dos participantes e suas respostas ao estado de satisfação com a aprendizagem e execução dos exercícios, pode-se afirmar que apreciaram os exercícios, mostrando disposição em desempenhá-los, ainda que no momento inicial precisaram se adaptar aos poucos ao compasso de cada exercício realizado em grupo. Para resolver esta situação, todos buscaram a apropriação do processo de uma respiração própria para a prática de Tai Chi Chuan, além de saber quais os movimentos necessários para a realização da inspiração e em quais momentos deveriam realizar a expiração. Este resultado demonstra a disposição dessas pessoas em participar de atividades voltadas à melhoria da saúde, aprendizagem que lhes serviu posteriormente para melhorar (em suas autoavaliações de EQ-5D) seus estados de angústia e/ou depressão, assim como os seus mal-estares e dores, algo que também foi alcançado devido o aumento da concentração na realização dos movimentos.

No contexto desta pesquisa, este resultado demonstra que quando as pessoas comprovaram por conta própria os benefícios para a sua saúde e qualidade de vida por meio da prática de atividade física, aprenderam que é necessário adotar a prática de atividade física como estilo de vida saudável, principalmente quando se tem uma idade mais avançada.

Durante os momentos de problematização, todos compreenderam que estas quatro dimensões estão interrelacionadas entre si, que uma leva a outra e que todas apontam para o equilíbrio esperado, onde somente uma (1) pessoa alcançou o critério de Bom, outra como Regular e as demais (5) como Mau. Este resultado era esperado na prática desta primeira avaliação, pois os envolvidos não conheciam este

tipo de atividade física. Ao final, nesta mesma dimensão, todos alcançaram um nível considerado Bom, exceto uma pessoa que obteve classificação Regular.

A respeito da dimensão respiração, no início, do total de participantes, todos obtiveram conceito Regular, menos um participante que alcançou a classificação Bom. Para esta dimensão, foi necessário aprender a concentrar-se nas repetições de cada exercício, saber sempre quando deviam inspirar e quando expirar. Atingir o ritmo, tanto individual como coletivamente, os levou a atribuir cada vez mais atenção à concentração. Muitos se ajudavam em busca da melhor concentração e ritmo possível, emitindo sons ao inspirar o ar pelo nariz e ao expirar, expulsando-o pela boca, colocando os lábios em forma de círculo. Por isso, ressalta-se a necessidade de realizar o Tai Chi Chuan em lugares onde não há tanta ou nenhuma contaminação atmosférica, pois assim se pode realizar uma respiração saudável. Ao fim desta dimensão, todos alcançaram a classificação máxima.

A respeito da Dimensão Coordenação, na avaliação inicial quatro (4) pessoas obtiveram classificação Mau, duas (2) Regular e somente uma (1) obteve Bom. Esta dimensão foi considerada difícil, principalmente no período inicial quando foi preciso aprender os movimentos de cada exercício e atingir a respiração com maior nível de concentração que em relação ao início, embora nem todos tenham atingido total concentração. De início, muitos se desesperavam com a “lentidão” do movimento, ou não conseguiam interiorizar o conteúdo de cada exercício, ocasião em que deveriam imaginar-se realmente o que fazer, tendo em vista o título do exercício realizado no momento. Ao finalizar esta etapa, todos obtiveram o maior conceito: Bom.

A Dimensão Concentração, conforme constatou-se, foi a mais difícil para os participantes, tanto no início como no final. Na avaliação inicial, quatro (4) indivíduos alcançaram a classificação Mau e três (3) Regular. Já na avaliação final, os quatro (4) que haviam obtido Mau, conseguiram passar para Regular e os que antes foram classificados como Regular passaram para Bom. Este resultado deixa claro a necessidade de continuar praticando a concentração durante os exercícios.

Algumas expressões dos participantes a respeito das práticas de Tai Chi Chuan são citadas abaixo:

- *No início dos exercícios, me desesperava a lentidão para realizá-los, mas depois percebi que se não fosse por sua “lentidão” não poderia realizá-los até o final;*

- *Disfrutei muito dos exercícios, pois são realizados ao ar livre, em um ambiente sem ruídos e sem sujeiras;*
- *No início parecia que não poderia chegar até o final dos exercícios;*
- *Quando terminava cada sessão de exercícios saía renovada, tinha mais força para realizar as tarefas da vida cotidiana;*
- *A respiração me ajudou a concentrar-me mais no que devia realizar, não somente durante os exercícios, mas também em minha vida diária;*
- *Quando, por alguma razão, não pude assistir à sessão de práticas, sentia que me faltava algo e que me regressavam as dores;*
- *Algumas vezes chegava ao local onde ocorria as práticas com um certo receio se conseguiria ou não fazer todos os exercícios, mas uma vez que começava todas as dúvidas e preocupações desapareciam de minha mente e, ao finalizar, me sentia satisfeita em poder fazer os movimentos.*

Os resultados são considerados satisfatórios e muitos os valorizaram como passos de avanço em direção à recuperação de sua saúde e sua qualidade de vida ao observarem a avaliação inicial.

3.2. Compreensão, significado e motivos nas respostas oferecidas pelos participantes no diagnóstico inicial e final

Na busca por compreender, considerar e reconsiderar o que pensaram as pessoas participantes ao responderem às técnicas anteriores de coleta de dados, assim como ao analisarem e compreenderem o significado que se encontra nas primeiras relações dos participantes com a prática de Tai Chi Chuan como atividade física, elabora-se esta epígrafe.

Duas são as técnicas selecionadas para a análise e comparação: Escala de avaliação por pontos - possibilidades de praticar Tai Chi Chuan - e a TP de autopreenchimento nº 1. Uma pressupõe a existência da outra e ambas podem evidenciar o desejo, motivos, significados e/ou possibilidades de se realizar o Tai Chi Chuan como atividade física. A partir da perspectiva de Bourdieu (1983) se traduz o fomento do gosto e a demanda, perspectiva com a qual se buscou a partir das técnicas aplicadas, respostas iniciais para as questões como:

- Que sentido podem ter as práticas de Tai Chi Chuan para os idosos?

- Como serão aceitas, demandadas ou não, essas práticas por pessoas de determinada idade, sexo, escolaridade e profissão?
- Que produto (atividade física) ensinar e que seja adequado às suas condições físicas, idade, interesses, gostos e necessidades?

3.2.1. Os resultados da escala de avaliação por pontos e a técnica projetiva de autopreenchimento nº 1: parte do diagnóstico inicial

A escala de avaliação por pontos representou um argumento de apoio para a aceitação obtida no TCLE, porque visualmente os participantes compreenderam, de forma geral, em que consistiam os exercícios propostos. Ao responderem à Escala de Avaliação por pontos os idosos envolvidos nesta pesquisas já deixavam expresso o seu consentimento de involucrar-se no programa de aulas, assim como também deixavam claro o motivo para o qual haviam assistido a demonstração dos exercícios de Tai Chi Chuan, a partir das respostas da técnica projetiva de autopreenchimento, deixava expresso em palavras os motivos que lhes haviam trazido até as aulas, seus anseios e suas expectativas.

No caso da Escala de Avaliação por pontos, pretendeu-se indagar a disposição real que tinham os participantes em realizar as atividades físicas empregando o Tai Chi Chuan, tornando-o mais conhecido e apreciado, os dois grupos de exercícios que aprenderam a executar como parte do programa de aulas.

Tabela 23. Resultados de aplicação de Escala de avaliação por pontos como disposição a realizar a atividade física Tai Chi Chuan

Critério – opinião	Escala de avaliação				
	1	2	3	4	5
Estimo que posso realizá-los sem problemas	5 participantes se expressaram com 4, e 2 se expressaram com 3.				
Posso realizá-los com adaptação da postura e de meu equilíbrio	4 participantes se expressaram com 4, e 2 se expressaram com 3, apenas um se expressava com 5.				
Posso realizá-los, mas adaptando o tempo às minhas possibilidades	3 participantes se expressaram com 4, 3 se expressaram com 3 e um se expressou com 5				
Concebo-os como difíceis, mas realizáveis	4 participantes se expressaram com 4 e 3 participantes se expressaram com 3.				
Concebo-os como possíveis de realizar	5 participantes se expressaram com 5 e 2 participantes se expressaram com 3				

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Note-se que nenhum participante escolheu o valor 5 para avaliar suas possibilidades iniciais, todos se mantiveram nos distintos critérios–opinião, com

valores entre 3 e 4, o que resulta em um comportamento normal, isto é, se mostram otimistas, porém conservadores diante de uma prática de atividade física que não conheciam.

Nos resultados da TP nº 1, voltados ao autopreenchimento de frases, aplicadas durante a primeira aula realizada, reuniu-se frases, orações, expressões de indicadores como: motivos, ânsias e expectativas de participar do programa de aulas.

Na continuação deste trabalho, apresenta-se o resultado que contém as frases mais significativas extraídas das redações elaboradas pelos participantes. A partir dessas expressões foi possível constatar os verdadeiros motivos que conduziram cada idoso a participar das atividades que temos explicitado nesta tese.

A grande maioria das respostas se cruzam no desejo dos participantes em se sentirem bem com a saúde. Desejam viver mais e melhor para benefício individual e familiar, por isso preocupam-se com a perda da mobilidade e da independência no futuro. Compreendem, no entanto, que para que isso não ocorra necessitam fazer atividade física para cuidar do corpo e usar o tempo de forma saudável, mas para tanto precisavam conhecer o que é Tai Chi Chuan.

Nestes momentos estavam criando expectativas e desejos de participar, o que representou o fomento de uma demanda por uma prática de atividade física específica, mas que, prestando atenção aos resultados da escala por pontuação, os exercícios deviam ser realizados considerando a adaptação da postura e equilíbrio, que até esse momento inicial não conheciam, assim como a adaptação dos exercícios de acordo com o tempo, segundo suas possibilidades.

Estas expressões ajudaram a obter a resposta para a questão que já propusemos: Que produto (atividade física) ensinar e que seja adequado às suas condições físicas, idade, interesses, gostos e necessidades? A resposta conduziu a elaboração do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.

Estas respostas também contribuíram para perceber que as pessoas de fato desejavam buscar qualidade de vida, mas desde que a oferta de prática se adaptasse às suas demandas:

- Fazer atividade física;
- Adaptação da postura e equilíbrio que inicialmente não tinham;

- Adaptação dos exercícios ao tempo de realização de acordo com suas possibilidades físicas.

3.2.2. O diagnóstico inicial e final: comentários a respeito do estado de satisfação dos participantes obtidos a partir das notas de conversas informais

Nesta epígrafe prestou-se atenção às expressões dos participantes obtidas durante a aplicação dos instrumentos de coleta de dados correspondentes ao diagnóstico inicial e final. Estas foram analisadas tendo em vista as perspectivas do grupo sobre a satisfação (ou não) a partir do processo de Educação Ambiental recebido através da prática de Tai Chi Chuan.

Para o seu estudo analisou-se separadamente as expressões relacionadas ao meio ambiente e aquelas relacionadas a prática do Tai Chi Chuan. Para tanto, levou-se em consideração os modos particulares de se usar e consumir bens, (que se traduz na pesquisa para o uso da educação ambiental e a atividade física para a produção de qualidade [de e para] a vida), interpretados nesta pesquisa como os gostos pela prática de atividade física, resultado da confluência entre o gosto dos consumidores (as pessoas do bairro que o praticam). A significação pode ser evidenciada de diferentes formas nos sujeitos-atores, sobretudo em:

- A novidade desta modalidade de prática para este grupo de pessoas (que não a conhecia antes);
- Os estados de satisfação por atingir a concentração;
- A coordenação dos exercícios ao praticá-los.

A totalidade das expressões denotaram a satisfação do aprendizado, afinal trata-se de um processo educativo no qual as pessoas aprenderam algumas coisas para sua própria condução no entorno de onde vivem. Por não ter havido expressões negativas, e sim reflexivas, sobre as suas próprias vidas, para o bem deles mesmos, relacionados com a preocupação por sua independência, autonomia e uma melhor mobilidade, inferimos que os participantes já obtinham um conhecimento que lhes permitia produzir qualidade de vida.

As expressões revelaram que a comunicação entre as pessoas do grupo favoreceu o intercâmbio de critérios entre eles, o que se deu em virtude das práticas e debates que propiciaram uma nova comunicação com expressões de conceitos

que implicaram nas transformações em suas atitudes. Por conta disso, havia a necessidade de realizar atividades físicas para melhorar a saúde, assumir a crença de que o entorno pode transformar-se para benefício das pessoas, e estas, com a sua melhoria, contribuir para o enriquecimento do próprio meio ambiente, o que possibilita o estabelecimento de valores de cuidado e conservação do meio ambiente, além do próprio auto-cuidado das pessoas em favor de sua saúde e do meio ambiente.

De antemão salienta-se que, para eles, perder a sua independência, autonomia e mobilidade significa ir contra a qualidade de vida, ficando claro, portanto, que a situação das ruas sem pavimentação lhes afeta em alguma medida.

3.3. O estado de satisfação (inicial e final) pelas práticas de Atividade Física durante o processo de Educação Ambiental

A satisfação como indicador de resultado permite conhecer a ideia dos participantes a respeito dos benefícios (ou não) do Programa de aulas recebido. No caso desta pesquisa, interessou a perspectiva subjetiva dos idosos que dela participaram, privilegiando a maior satisfação do indivíduo, o grau de realização de suas aspirações pessoais e a percepção que tinham de suas condições de vida, traduzindo-se em sentimentos positivos ou negativos. Feito isso, as ideias e respostas obtidas nos possibilitaram responder a outro problema de pesquisa: Como a prática de Tai Chi Chuan associada à Educação Ambiental contribui para a produção de qualidade de vida?

Na pesquisa se organizaram vários instrumentos de coleta de dados que permitiram, a partir de diferentes ângulos, avaliar o grau de aceitação e satisfação do conhecimento e prática recebida. Tais respostas permitiram ainda vislumbrar a mudança das percepções das pessoas beneficiadas com esta pesquisa e a sua relação com a importância da atividade física em grupo a partir da perspectiva orientada ao bem-estar.

A aplicação dos instrumentos, bem como a continuação e a organização dos dados obtidos nos indicadores de seguimento, facilitou a observação do conhecimento e compreensão das atitudes, valores e crenças dos participantes:

- Observação das aulas;

- Grupo focal 1;
- Percepções depois de realizar atividades físicas;
- A avaliação das dimensões do Tai Chi Chuan;

A continuação se apresenta em análises de resultados ao organizar a distribuição dos indicadores em diferentes tipos: diagnóstico inicial, de seguimento e de impacto. Esta subdivisão dos indicadores, permite um agrupamento por momentos de aplicação dos instrumentos de coleta de dados que facilitará a análise e interpretação final para dar resposta ao problema da pesquisa.

Tabela 24. Indicadores de grau de satisfação dos participantes pelas aulas recebidas

Indicadores	Crítérios	Análise do pesquisador
Indicadores do diagnóstico inicial.	Ideais, motivações para participar.	Melhorar a saúde. Fazer exercícios em grupo. Fazer uma forma de atividade física não conhecida. Sentir-me melhor.
	Ânsias.	Viver com mais saúde. Uma vida melhor. Ser independente. Mobilidade.
	Expectativas.	Atividade física para benefício pessoal e familiar. Atividade física todos os dias. Sentir-me bem. Não dependência. Cuidar do meu corpo.
	Escala de aceitação a participar.	Todos aceitam e pensam que podem realizar os exercícios, tendo em vista determinadas condições de acordo com as suas possibilidades físicas.
	Motivações de participação nas aulas (observação semanal).	A participação foi apreciada de acordo com a: Pontualidade. Permanência durante o horário completo de aulas. Fazer todos os exercícios empenhando-se em melhorar. Participando dos debates e reflexões coletivas.
Indicadores de seguimento. (resumo do início e durante) Atitudes nas aulas.	Pontualidade.	No início, ao menos dois não chegavam pontualmente, mas depois solucionaram os problemas pessoais que não lhes permitiam a pontualidade.
	Permanência na atividade física todo o tempo.	No princípio ao menos dois não podiam estar nas aulas durante todo o horário e se retiravam antes, acusando problemas pessoais que depois foram solucionados pelos participantes.
	Disposição a apontar dados para a pesquisa.	Todos indicaram os dados necessários para a pesquisa e se manifestaram de maneira favorável em relação as nota colhidas a partir de suas conversas informais.
Atividade física (Grupo focal 1)	Como se sentem quando realizam atividade física em grupo? O que lhe faz sentir a prática de atividade física em grupo?	Quando faltam às aulas de tai chi chuan começam a aparecer dores musculares, principalmente na região das pernas. Realizando os exercícios com a frequência de duas vezes por semana periodicamente essas dores desaparecem.

	<p>Sente-se bem quando realizam os exercícios? Por quê?</p> <p>Pensa que o grupo aprende mais ao cuidar de sua saúde – qualidade de vida?</p>	<p>Sentem-se com mais mobilidade e desejos de realizar seus trabalhos.</p> <p>Esse momento com a prática descontraí de preocupações e problemas do dia a dia, porque dão muitas risadas e se divertem contando piadas.</p> <p>O círculo de pessoas com quem se relacionam gera uma boa energia e uma sensação de liberdade devido a prática do tai chi chuan.</p>
Estados perceptivos depois de realizar atividade física.	Satisfeito / Insatisfeito.	<p>Todos seleccionaram os adjetivos positivos da lista entregueada.</p> <p>Declarando assim o seu estado de satisfação pelo Programa de aulas recebido.</p>
	Seguro/ Inseguro.	
	Otimista/Pessimista.	
	Deslumbrado/Decepcionado.	
	Gosto/Desgosto.	
	Animado/Desanimado.	
	Melhor/Pior.	
<p>Gosto e melhora quando:</p> <p>a) Realizo atividade física;</p> <p>b) Realizo atividade física em grupo; e</p> <p>c) Realizo atividade física em grupo e durante os debates compartilhando opiniões com os demais.</p>	<p>Todos seleccionaram o inciso C), o que permite inferir uma coincidência de respostas com o resultado do grupo focal n. 1.</p>	
Avaliação de dimensões / critérios Tai Chi Chuan	<ul style="list-style-type: none"> - Movimento - Respiração - Inspiração - Expiração - Coordenação - Concentração 	<p>No início foi difícil adaptar-se às diferentes dimensões, mas aprender a respirar corretamente durante cada exercício facilitou o trabalho conjunto</p> <p>A dimensão concentração foi a mais difícil para todos.</p>
Indicadores de evolução (diagnóstico final)	Motivações de participação nas aulas (semanal)	<p>As motivações foram graduais e os participantes colocavam cada vez mais empenho na qualidade dos exercícios, e aqueles que no início não puderam estar todo o tempo chegavam antes da finalização da aula para solucionar eventuais problemas.</p>
Estados perceptivos depois de realizar atividade física.	Satisfeito / Insatisfeito.	<p>Os adjetivos positivos foram seleccionados por todos novamente., e suas motivações por sentirem-se melhor foram crescendo.</p>
	Seguro / Inseguro.	
	Otimista / Pessimista.	
	Deslumbrado/Decepcionado.	
	Gosto / Desgosto.	
	Animado / Desanimado.	
	Melhor / Pior.	
<p>Gosto e melhora quando:</p> <p>Realizo atividade física;</p> <p>Realizo atividade física em grupo;</p> <p>Realizo atividade física em grupo e durante os debates compartilhando opiniões com os demais</p>	<p>Seguiram manifestando gosto por fazer a atividade física em grupo e seu interesse por debater determinados temas relacionados ao coletivo pela aprendizagem entre todos e de todos.</p>	

Grupo focal 2 Atividades que transformam a realidade vivida ou de experiências.	<p>Aprende a observar o entorno percebe que o entorno lhe ajuda a melhorar sua qualidade de vida. Relaciona a atividade física com sua vida cotidiana. Pode influenciar com sua aprendizagem os demais que lhe rodeiam.</p>	<p>Aprenderam a analisar o entorno de vida e o que pode ajuda-los a melhorar sua qualidade de vida. Vinculam os movimentos aprendidos à sua vida cotidiana, sobretudo para a mobilidade e equilíbrio. Chegaram a realizar modificações em suas casas para melhorar sua qualidade de vida. Trazem seus filhos (as) e netos (as), momento que demonstram, junto com as outras pessoas, como têm melhorado e como se sentem, ou seja, no círculo em que se relacionam percebem o renascer de uma energia e liberdade que alcançam devido a prática do tai chi chuan.</p>
	<p>Avaliação de dimensões / critérios Tai Chi Chuan.</p>	<p>Na avaliação final todos atingiram a concentração, o que para a maioria era difícil. Em geral, todos se empenharam em melhorar os seus movimentos e cada vez mais sentiram os benefícios da aprendizagem.</p>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados acerca do estado de satisfação pelo Programa de aulas recibido.

O resumo do diagnóstico inicial contempla indicadores e/ou critérios que permitiram a este investigador evidenciar o perfil dos atores sociais deste trabalho a partir da definição de suas:

- Motivações;
- Ânias;
- Expectativas;
- Participação nas aulas.

A decisão por participar de uma atividade física que não conheciam e os desejos de desfrutar de uma melhor saúde e qualidade de vida esteve dada em três momentos:

- Primeiro momento: a observação prévia dos exercícios que de forma geral deviam realizar, lhes permitiu pensar na possibilidade de que podiam realmente realizá-los.
- Segundo momento: a declaração de suas motivações, ânias e expectativas, todas resumidas no desejo de sentirem-se bem com saúde. Viver mais e melhor para benefício individual e familiar. Não perder sua autonomia pessoal, principalmente não perder sua mobilidade e independência. Tais aspectos levaram em consideração a observação geral dos exercícios, além da percepção de que as práticas deviam adaptar-se à sua postura, equilíbrio e possibilidades de tempo em sua realização.

- Terceiro momento: a participação desde o primeiro dia de aula foi a decisão concreta dos atores sociais, o avanço e aprofundamento incrementou a vontade de seguir participando.

Estas decisões se transformaram em gosto e demanda pelas atividades físicas dos atores sociais para a obtenção de uma melhor saúde. Pode afirmar-se que neste momento começou-se a produzir qualidade [de e para] a vida. As respostas dos participantes, organizadas de acordo com os indicadores de avaliação, que em sua maioria foram satisfatórios, demonstram a satisfação pelos conhecimentos recebidos durante as práticas de atividade física e dos debates em grupo. Este momento contou com a repetição dos instrumentos:

- EQ – 5D;
- EQ – VAS;
- Observação das aulas;
- Percepções depois de realizar a atividade física;
- Avaliação das dimensões do Tai Chi Chuan;

Aqui aplicou-se o Grupo focal 2. A aplicação desta técnica representa uma evidência das decisões tomadas pelos participantes, refletidas em suas expressões, ao realizarem modificações no ambiente de sua moradia, além da presença de seus familiares e amigos, para apreciar as práticas de Tai Chi Chuan e seus avanços nos exercícios.

3.4. Os conceitos de Meio Ambiente, Educação Ambiental e Qualidade de Vida na representação social dos participantes

É nos processos de comunicação social que se origina principalmente a construção das representações sociais. Nesse sentido, os meios de comunicação de massa têm um peso preponderante para transmitir valores, conhecimentos, crenças e modelos de condutas, a exemplo da televisão ou das revistas. A comunicação interpessoal e em particular a das inúmeras conversas em que participa toda pessoa durante o transcurso de um dia qualquer em sua vida cotidiana, é outra modalidade da comunicação social cuja influência é igualmente significativa, como sublinha Araya (2002).

A seguir apresentam-se os resultados, suas análises e interpretação dos

dados coletados no que se refere a representação social do meio ambiente, da educação ambiental e da qualidade de vida.

3.4.1. A representação social do Meio Ambiente: concepções assumidas e resultados de instrumentos aplicados

Esta parte da epígrafe constitui-se pela análise da avaliação que a pesquisa tem mostrado a partir da representação social dos participantes sobre meio ambiente e qualidade de vida. Para evidenciá-la será preciso enunciar o caminho seguido, que vai desde as ideias de classificação assumidas até o resultado da aplicação de cada instrumento propriamente dito. No final, apresenta-se o conceito de Meio Ambiente a partir da formulação dos participantes, o que é necessário para incidir a mudança e a transformação, conhecer as representações sociais, as suas percepções sócioambientais e a subjetividade social dos envolvidos na relação com a problemática ambiental.

Para atingir tal propósito aplicou-se um total de cinco instrumentos. Os dois primeiros referem-se a dimensão informativa de meio ambiente e de origem das concepções de meio ambiente. E os três restantes sobre a percepção – representação social de meio ambiente, utilizando-se para isso uma técnica projetiva e uma técnica associativa.

3.4.2. Os dados coletados: dimensão informativa sobre meio ambiente e origem das concepções de meio ambiente dos participantes

São dois os instrumentos aplicados em forma de técnica projetiva: o primeiro “Acho que meio ambiente é” e o segundo “Origem das concepções de meio ambiente”, os quais permitem conhecer a construção da representação social de meio ambiente dos participantes desta tese.

Figura 12. Representação social de meio ambiente



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Após a análise dos dados verificou-se que a maior parte dos participantes assinalou uma representação globalizante de meio ambiente, por outro lado, em menor quantidade, estão aqueles que possuem uma visão naturalista sobre o termo. Uma pequena parte dos participantes enxerga o meio ambiente pelo viés antropocêntrico.

Vê-se, contudo, que a maioria dos participantes associou o meio ambiente a uma representação globalizante, considerando aspectos sociais, como a inserção do homem nesse meio, como fala abaixo:

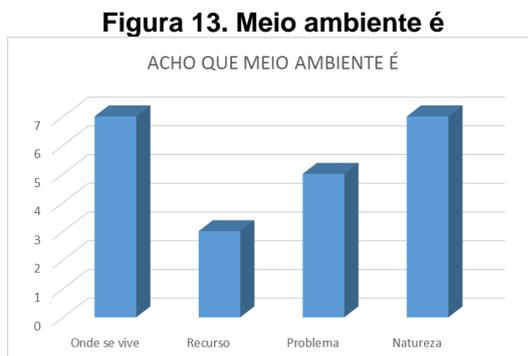
- *Toda a vida sobre a terra, animais, plantas, os seres humanos, água, ar e tudo que fazemos no espaço onde vivemos, que pode afetar o meio ambiente, será bom ou mau. As guerras, as epidemias, as inundações não são boas.*
- *Tudo o que está a nossa volta, e que é necessário para a vida: terra, água, ar, a energia do sol, as árvores, as plantas, os animais, os seres humanos.*
- *O que os seres humanos constroem para viver melhor, as casas, os hospitais, as escolas, são coisas boas, mas também nem sempre é totalmente bom, pois as fábricas e os carros contaminam o ambiente.*

De acordo com Reigota (1998), uma parte dos participantes representa o meio ambiente como sinônimo de natureza, demonstrando a dificuldade para perceber a integração do homem com o meio.

- *Acho que o meio ambiente é o meio que se dá e mantém a vida em todas as suas formas e particularidades.*
- *Acho que o meio ambiente é um determinado espaço que contém formas de vidas distintas, ou seja, a biota agregada a fatores abióticos como água, terra e eventos climáticos.*
- *Acho que o meio ambiente é tudo o que nos rodeia, o ambiente em que*

vivemos, com todas as suas particularidades geológicas, naturais e sociais.

Tendo em vista as expressões dos participantes, podemos identificar em suas falas alguns termos que relacionam o meio ambiente a natureza, como recurso, como problema e como o lugar onde se vive.



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

É possível observar que a representação de meio ambiente aparece ligada com o lugar onde se vive e com a natureza, sendo estas as duas observações de ambiente como problema o que permite compreender aqueles que o consideram como recurso.

Algumas expressões para a representação do lugar onde se vive:

- *É o local onde vivemos.*
- *O meio em que se dá e mantém a vida.*
- *Um determinado espaço que contém formas de vidas distintas.*
- *O ambiente em que vivemos.*
- *Espaço onde vivemos.*
- *Nosso lugar de viver.*

Algumas expressões para a representação de meio ambiente como recurso:

- *Que nos ajuda a viver.*
- *As casas, os hospitais, as escolas.*
- *Devemos cuidá-lo e preservá-lo para os nossos filhos.*
- *Que tenhamos cuidado com o que fazemos perante o meio ambiente.*

Algumas expressões a respeito da representação de meio ambiente como problema:

- *Devemos cuidá-lo e preservá-lo para que, mais tarde, nossos filhos não sofram as consequências de um meio ambiente degradado.*

- *Falta conscientização por parte da humanidade em geral para a sua preservação.*
- *É muito importante que tenhamos cuidado com o que fazemos perante o meio ambiente.*
- *As guerras, as epidemias e as inundações não são boas.*

Origem das concepções de meio ambiente, onde existe mais de um (1) participante que obteve informação por vários meios de comunicação: do total de participantes, seis (6) têm escutado falar sobre meio ambiente, dois (2) têm lido a respeito e cinco (5) assistido a programas de televisão que abordam o tema. Somente um (1) participante manifesta que não tem escutado falar sobre meio ambiente e que não tem lido a respeito e nem assistido em programas de televisão.

Os sete (7) participantes expressam que conhecem o meio ambiente por diferentes vias:

- 1 por meio educativo, 5 pela televisão, 1 pelo rádio e 2 pela internet.

Isso permite salientar o importante papel dos meios de comunicação no conhecimento das pessoas de modo geral sobre o meio ambiente. O participante que não escutou, nem leu e nem assistiu pela TV algo relacionado ao meio ambiente, reconhece que viu algo a respeito pela internet.

Deve-se indagar, nesse sentido, acerca da percepção social de meio ambiente que tem as pessoas envolvidas nesta pesquisa, haja vista a relação com conceitos que significam recursos para sua vida cotidiana.

3.4.3. Os dados coletados: percepção de meio ambiente

A percepção de meio ambiente que tem os participantes são indispensáveis para compreender os seus valores por uma vida sã, a fim de fazer as suas avaliações quanto à necessidade de se pensar sobre a importância da atividade física. Para tanto, aplicou-se um instrumento (Pesquisa: percepção de meio ambiente) que, contornado por duas questões, permitiu obter dados a respeito das primeiras valorações dos participantes sobre determinados bens, recursos e aspectos necessários para a vida social. Um segundo instrumento, baseado em uma técnica projetiva considerou a dimensão afetiva de meio ambiente. O terceiro instrumento, por fim, abarcou a técnica associativa que aplicada ao final, demonstra

o que foi expressado pelos participantes.

- Questão 1

Figura 14. Vital, muito importante



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Pode-se observar que a totalidade dos participantes consideraram como vital, muito importante, desfrutar de bens como ar limpo, puro, água potável, a energia solar e a energia elétrica.

Figura 15. Importante



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Cinco (5) dos participantes consideraram importante o reflorestamento e apenas (1) afirmou ser mais ou menos importante, assim como a consideração de que a biodiversidade foi importante para quatro (4) participantes e para dois (2) é mais ou menos importante. Em comparação com os resultados demarcados na categoria vital, muito importante, revela-se que os participantes tinham pouca informação a respeito do reflorestamento e da biodiversidade.

- Questão 2

Figura 16. Mais e menos importante



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados.

Como é evidente no gráfico, o emprego significa muito para estas pessoas, sobretudo em função de suas idades, razão pela qual a maioria o classifica como o mais importante para a saúde. Observa-se, com base nesses dados, que a questão econômica é fundamental para a percepção que esses indivíduos possuem a saúde. A paz, a segurança e a democracia, seguem na ordem de interesse em terceiro, quarto e quinto lugar respectivamente.

A Técnica Projetiva: Dimensão afetiva - meio ambiente, pedia para que os participantes colocassem as suas respostas a respeito das representações de meio ambiente. Aplicadas na medida em que avançavam nas atividades físicas e conforme os resultados oriundos dos debates em grupo, apresenta-se a continuação parte dessa discussão em uma tabela.

Tabela 25. Representação e significado de meio ambiente para os participantes

Eu represento o meio ambiente como:	Para mim, meio ambiente significa:
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Aquela parte do mundo que me rodeia e que devo conhecer para saber como conduzir-me na vida em busca de benefícios para minha saúde e dos demais.</i> - <i>O espaço onde vivo, a casa, as edificações que se constroem para o desenvolvimento da vida são boas, mas outras causam problemas ao meio ambiente. A natureza é agradável para a vida, mas, o frio e a chuva intensa do lugar onde vivo afetam a minha saúde algumas vezes, por isso devo aprender a proteger-me quando isso ocorre.</i> - <i>O entorno que me rodeia, até os espaços dentro da casa, que tenho que saber acomodar de acordo com minhas condições próprias, para melhorar a minha mobilidade, a minha independência.</i> - <i>Eu mesma dentro dele, o que faço a seu</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Algo que tenho que conhecer cada vez mais para viver cada vez melhor.</i> - <i>Minha vida e dos demais.</i> - <i>Um espaço onde vivo e que depende muito de mim e da atuação dos demais.</i> - <i>O entorno onde vivemos e que pode ser modificado para o bem de todos, mas é preciso fazê-lo analisando as consequências de cada ação que fazemos.</i>

<i>favor ou contra afeta a ele e a mim também. Se consumo alimentos não saudáveis, se não faço atividade física, fico doente; e se isto sucede com muitas pessoas, afeta também ao meio ambiente: não se pode ser feliz, não se pode trabalhar, sofro eu mesma e as pessoas em minha volta, a família, os amigos, o bairro.</i>	
---	--

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Uma análise do conteúdo dessas respostas pode resumir-se na continuação para acerrar as expressões ao conceito de meio ambiente dos participantes:

- Pelo lugar onde se vive: a natureza e os seres humanos.
- O que fazem os seres humanos nesses espaços onde vivem e onde também há natureza.
- O meio ambiente deve-se conhecer para que os seres humanos possam atuar, conduzir-se adequadamente para o seu próprio bem e para não danificar a natureza nem o espaço onde se vive.

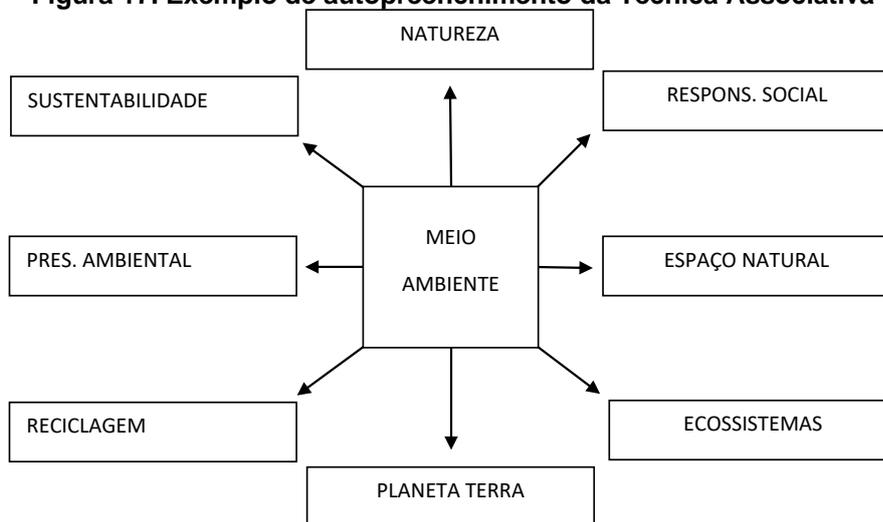
É importante dizer que o conceito de Meio Ambiente desenvolvido nesta pesquisa decorre da análise e interpretação das representações sociais oferecidas pelos participantes. O meio ambiente é observado como o espaço onde se vive numa relação compartilhada entre os seres humanos, suas criações e os elementos que compõem a natureza, onde alguns deles são modificados pelas pessoas. É o espaço onde se atua e se conduz os seres humanos para viver mais e melhor. Portanto, é preciso conhecê-lo para atuar corretamente, com responsabilidade social, sem criar problemas para a vida em geral.

Finalmente, evidenciando a consolidação quanto à representação social de meio ambiente que tem os participantes, aplicou-se uma técnica associativa onde a palavra chave foi precisamente meio ambiente.

Técnica associativa:

Esta técnica associativa se aplicou ao final das aulas visando dar conta de alguma modificação nas concepções iniciais em comparação com as técnicas aplicadas anteriormente. Solicitou-se a cada participante que associassem uma palavra ao termo meio ambiente.

Figura 17. Exemplo de autopreenchimento da Técnica Associativa



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

É possível detectar que algumas concepções iniciais como planeta terra, espaço natural, natureza e preservação ambiental se mantêm na visão dos participantes. Entretanto, aparecem também novos termos mencionados por eles como responsabilidade social, reciclagem, ecossistemas e sustentabilidade. Pode-se observar que de oito (8) espaços criados no exercício, ao menos cinco (5) destes vocábulos expressados denotam ação, ou seja, algo que pode ser feito no meio ambiente mediante a responsabilidade social.

Dos últimos quatro termos, concebemos especial importância ao de responsabilidade social, principalmente porque entre os participantes se apreciou um desejo e uma necessidade de cuidarem-se de forma individual e coletiva para que não se tornassem um peso entre do grupo familiar, algo que a atividade física pode retardar. A responsabilidade social se aprecia também pela perspectiva que afirma que eles são parte desse meio ambiente e se estão cada vez mais doentes, o meio ambiente também perderá saúde.

Tendo em vista a conclusão parcial deste tópico, que se refere a busca da concepção de meio ambiente por parte dos participantes, e como forma de fundamentar as mudanças obtidas através da representação social de meio

ambiente buscou-se ilustrar a necessidade do conhecimento para que se pudesse atuar com responsabilidade frente ao meio ambiente.

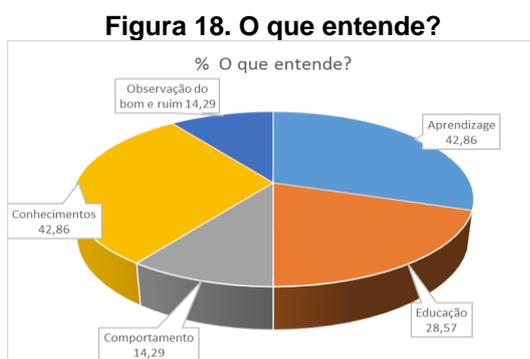
3.4.4. Em busca do conceito de Educação Ambiental a partir da representação social dos participantes

Este instrumento teve a finalidade de conhecer a visão que os participantes tinham a respeito do curso de educação ambiental mediante a prática do Tai Chi Chuan. A princípio pensaram que o Programa de aulas consistiria na realização de exercícios, mas passaram a compreender logo em seguida, a partir dos momentos para o debate, da problematização em coletivo e da escuta de seus critérios, que se tratava de um processo de educação ambiental para benefício da saúde como recurso de qualidade de vida.

De tal maneira, o questionário aplicado sobre educação ambiental favoreceu para perceber o entendimento sobre o conceito de Educação Ambiental por parte dos participantes:

Questão 1. O que você entende por Educação Ambiental?

A partir da análise das expressões obtidas, agruparam-se as respostas em torno de vocábulos que se repetiam para referir-se ao que, para que e em relação a que a educação ambiental era compreendida, modos pelos quais obtivemos os três gráficos abaixo:

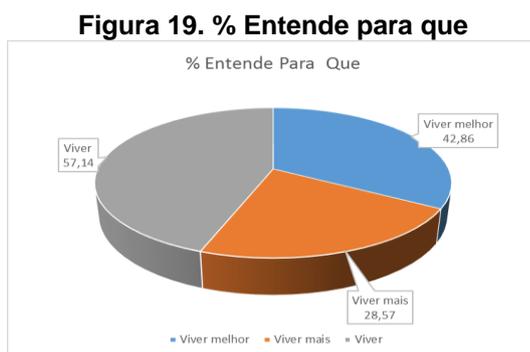


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Ao serem indagados sobre o que é a educação ambiental, os participantes assumem, em sua maioria, que é uma aprendizagem e/ou um conhecimento, onde somente 28,57% a enxerga como educação (vocábulo que em si representa aprendizagem, conhecimento, comportamento, inclusão e observação). 14.29%

admite que é comportamento e de igual maneira outros 14,29% reconhecem a educação ambiental como a observação de algo mau e bom para sua saúde individual e coletiva, definição que também significa uma educação, pois considera a aprendizagem de observação do entorno.

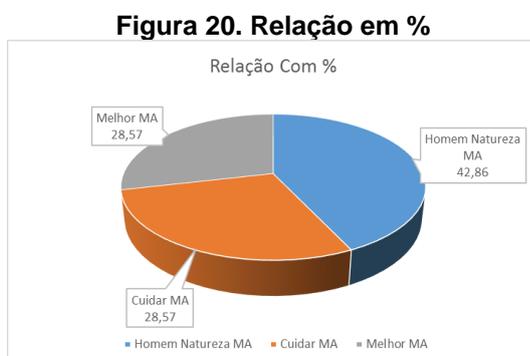
A respeito dos vocábulos que se referem a para que serve a educação ambiental, apresenta-se o seguinte gráfico:



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Com relação a para que serve a educação ambiental como educação, aprendizagem, conhecimento, comportamento, observação, as respostas de cada participante foram sendo complementadas na medida que a argumentação para viver mais esteve presente na totalidade diferenciando-se umas das outras com as frases de para viver em maior ou menor quantidade. Para viver melhor esteve presente nas respostas de 42,86% dos participantes, para viver mais esteve presente em 28,57% dos entrevistados, indicando serem estas as principais motivações dos participantes para buscarem uma educação de cunho ambiental.

No gráfico que segue representam-se os resultados:



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Neste caso, as respostas fazem referência, em sua maioria, a relação homem

– natureza – meio ambiente: 42,86%; (28,57%) são dedicados a uma relação com a melhoria do meio ambiente e com o cuidado do mesmo. Isso demonstra que para estas pessoas a educação ambiental diz respeito a viver mais e melhor, admitindo inclusive a responsabilidade social de cuidar e proteger o meio ambiente para que se garanta a qualidade de vida.

As questões 2 e 3, neste instrumento, foram redigidas com base em uma perspectiva mais naturalista de meio ambiente, assim como em seus itens foram colocadas respostas para selecionar que não necessariamente tiveram uma compreensão positiva de meio ambiente e natureza, mas também negativa.

Contudo, nenhum dos entrevistados selecionou as respostas negativas, sendo o resultado uma agrupação das respostas que manifestam uma afetividade perante a natureza, seu cuidado, conservação e necessidade para a saúde, a vida atual e futura.

Respostas à questão 2:

- Ser parte e amante da natureza.
- Parte do meio ambiente, protetor e defensor do meio ambiente.

Respostas à questão 3:

- Natureza física como parte necessária da vida, algo belo do qual é preciso cuidar e conservar para todos hoje e no futuro.
- Algo necessário para a saúde.

Em busca da conclusão parcial deste instrumento, detalha-se a posição dos participantes na conformação do conceito de Educação Ambiental como um processo de educação permanente, destacando assim o conceito de meio ambiente das pessoas que participam da pesquisa: é um processo de educação, aprendizagem, comportamento e observação do que é bom ou mau, mediante o conceito de meio ambiente e a atuação dos seres humanos para viver mais e melhor durante a relação homem, natureza, em um meio ambiente que deve ser cuidado para que cada dia seja melhor.

De tal maneira, tendo em vista também as análises anteriores, assume-se que o conceito de Educação Ambiental nesta pesquisa é um: Processo educativo baseado na problematização da realidade para produzir qualidade de vida através da compreensão e atuação responsável a partir das análises críticas dos problemas sócioambientais e mudança social. O conceito, inicialmente limitado a modificar os

hábitos e comportamentos ambientais nocivos, principalmente aqueles ligados à inatividade física e à alimentação não saudável, finalmente ensina seus participantes a identificar no entorno o que pode fazer bem ou mau à saúde, além de saberem o que podem fazer para produzir qualidade [de e para] a vida.

Dessa forma, as respostas oferecidas pelos participantes durante a aplicação do instrumento dimensão afetiva de meio ambiente, com os conceitos de Meio Ambiente e de Educação Ambiental utilizados nesta pesquisa a partir da representação social dos participantes, sugerem uma comparação triangular: Fundamento do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, em sua etapa de sensibilização. Esse aprender a conhecer se traduz na necessidade de ensinar a identificar, buscar causas e consequências, e assim conhecer para logo compreender, interpretar e finalmente atuar.

3.4.5. A representação social da qualidade de vida dos participantes

Esta epígrafe contém a descrição dos instrumentos aplicados e o procedimento seguido para a sua análise. Terminará com a abordagem do conceito de qualidade de vida que se assume na tese e que foi elencado a partir das expressões dos participantes na pesquisa como uma construção coletiva.

O instrumento aplicado contém um total de 9 questões. Delas, as 4 primeiras possuem um grupo de itens selecionáveis. As respostas restantes são agrupadas pelo significado de seus textos.

Na primeira questão, a maioria de seus itens estão relacionados a qualidade de vida a partir da subjetividade das pessoas. Neste caso, a dimensão referida associa-se ao bem-estar subjetivo para, por exemplo, abordar saúde, segurança, amizade, satisfação pessoal, família, amor, direitos humanos.

Esta primeira questão representa a conexão da relação com o resto das questões com os demais instrumentos, o que significa apresentar aos participantes os itens selecionados em função da avaliação da qualidade de vida relacionada aos espaços (neste caso o seu bairro) como parte do meio ambiente, bem como o que poderiam fazer nesses espaços:

Para avaliar a qualidade de vida nos bairros urbanos, desde o enfoque das capacidades, é necessário definir os funcionamentos e o conjunto de

capacidades que lhes permitam fazer ou ser algo ao viver, o que caracteriza a realidade social concreta, quer dizer, dentro de seus estilos de desenvolvimento (CAMARGO, 1999, p. 255).

Foi preciso organizar durante a elaboração das técnicas e instrumentos de coleta de dados, o seu conteúdo a partir da perspectiva individual – familiar – particular/individual; casa – bairro e cidade. Isto permitiu ajudar os participantes que não tiveram uma consideração de meio como um fundo homogêneo e indiferenciado, onde tudo se mistura sem organização aparente.

Esta é a razão que justifica a solicitação das respostas organizada segundo o plano individual – familiar – casa – bairro – cidade, porque em cada caso as respostas seriam diferentes, considerando que há diferentes modos de atuação em cada sistema social⁷ e tipo de espaço - forma de convivência. A reflexão necessária se fez a partir das seguintes interrogações:

- Até onde posso fazer imediatamente?
- O que não posso transformar ao meu alcance?

Prestou-se atenção ao que foi analisado pelos participantes em relação ao bairro, que depois de sua casa é o maior espaço à sua volta.

Para facilitar o processamento dos dados e da elaboração dos gráficos para análise organizou-se os itens de cada uma das primeiras quatro questões da pesquisa, utilizando-se as letras do alfabeto em sua ordem de A a Z.

Itens da questão 1:

- A) Moradia, B) Saúde, C) Bem-estar, D) Dinheiro, E) Segurança, F) Felicidade, G) Amizade, H) Alimentação, I) Emprego, J) Educação, L) Recreação, M) Liberdade, N) Relações sociais, O) Ambiente Saudável, P) Satisfação Pessoal, Q) Direitos Humanos, R) Acesso a bens materiais, S) Lazer, T) Amor, U) Família, V) Outros: Quais?

Itens da questão 2:

- A) Estudar, B) Ter filhos, C) Trabalhar, D) Divertir-me, E) Fazer amigos, F) Construir minha casa, G) Fazer exercícios físicos, H) Vestir roupas modernas, I) Fazer caminhadas J) Cuidar da minha saúde, L) Curtir mais com a família, M) Ser fisicamente saudável, N) Ir à festas, O) Viver mais e com saúde, P) Casar e

⁷ A qualidade de vida se estuda nos três níveis dos sistemas sociais: MICROSSISTEMA, formado pela família, amigos e companheiros; MESOSSISTEMA, formado pelo bairro, a comunidade e as associações e o MACROSSISTEMA, que representa o sistema econômico, político e cultural.

criar uma família, Q) Desfrutar da natureza, R) Ter espaços para o lazer, S) Morar em um bairro limpo, T) Ter bem estar econômico, U) Outros: Quais?

Itens da questão 3:

A) Não tenho saúde, B) Não posso ter filhos, C) Onde moro não tenho condições, D) Salário não suficiente, E) Não posso pagar os estudos que desejo, F) Não tenho espaço para fazer atividade física, G) Não tenho tempo livre, H) Não tenho alimentação adequada, I) O ambiente onde moro não é saudável, J) As pessoas não me reconhecem socialmente, L) Há falta de oportunidades educativas, M) Tenho uma doença crônica, N) Não tenho um bom emprego, O) Não controlo o meu estresse, P) Falta de interação familiar, Q) Outra: Qual?

Itens da questão 4:

A) Ruas não pavimentadas, B) Contaminação da água, C) Não se recolhe o lixo, D) Ruas com tendência a inundações, E) Poluição do ar, F) Não tem esgoto, G) insalubridade, H) Não tem assistência médica, I) Lixo jogado pela rua, J) Industrias poluidoras, L) Não há praças nem parques, M) Não há espaços para praticar esportes, N) Outros: Quais?

Primeira questão: Marque com um X as necessidades ou desejos que tem para alcançar qualidade de vida:

Figura 21. Necessidades ou desejos para alcançar qualidade de vida



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

A totalidade dos participantes (100%) apresentaram como primeiras necessidades ou desejos para alcançar qualidade de vida, dispor de saúde, um ambiente saudável, satisfação pessoal e desfrutar de direitos humanos. Estes desejos e necessidades coincidem com a disposição dos idosos em participar dos benefícios da atividade física e educação ambiental.

Pode-se, desse modo, entender como a subjetividade está presente desde a primeira necessidade enunciada: saúde, como recurso de qualidade de vida, junto a outros aspectos que conformam a dimensão, âmbito que representa uma parte do bem-estar subjetivo.

Cerca de 85,71% coloca como segunda necessidade o bem-estar e a felicidade para alcançar qualidade de vida. Neste caso, nota-se a qualidade de vida e a sua ligação com o bem-estar e a felicidade, próprio do conceito de qualidade de vida durante os anos 70 – 80.

O desejo e necessidade de amor para alcançar qualidade de vida, aparece situado em uma terceira escala das expressões dos participantes, quando cinco (5) deles (71,43%) o selecionaram. Este número representa a qualidade de vida, a dimensão no âmbito das relações com os demais (vida familiar, amigos, vizinhos).

Do total de sete (7) participantes, quatro (4) deles (57,14%) desejam e necessitam de segurança, educação, alimentação, família e lazer para alcançar qualidade de vida. Todos estes itens também estão relacionados a subjetividade.

Três (3) participantes (42,86%), por fim, necessitam e desejam uma moradia, dinheiro e amizade. A situação econômica é uma questão importante atualmente, o que denota que os indicadores objetivos de qualidade de vida seguem sendo uma tarefa a solucionar, embora seja a necessidade menos selecionada entre os participantes ao lado de outros elementos de ordem subjetiva a exemplo das relações com os demais e o tempo de ócio.

De acordo com Palomba (2005), que menciona os fatores que intervêm na qualidade de vida, as respostas nesta primeira questão permitiram agrupar as expressões selecionadas e apresentadas na seguinte tabela:

Tabela 26. Expressões dos participantes contendo os fatores da qualidade de vida

Fatores que intervêm na qualidade de vida	Expressões dos participantes contendo esses fatores:
Fatores Materiais	Saúde, educação, ingressos disponíveis.
Fatores ambientais	Moradia, condições de vida
Fatores relacionados	Família, amigos, tempo livre.

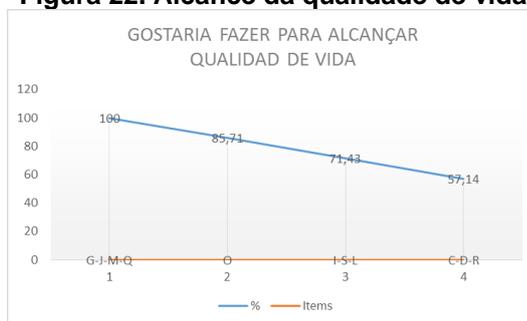
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Dessa forma, tendo a melhoria da saúde como recurso de qualidade de vida, é necessário realizar atividade física sistemática, considerando a relação entre fatores individuais e ambientais: físico, social e a prática de atividade física. Entre os

fatores de meio ambiente físico se incluem a arquitetura das casas e lugares de trabalho, as ciclovias e lugares recreativos; e os sociais, incluem a confiança dos vizinhos, as redes sociais e as normas da comunidade em relação a atividade física. Tudo o que reforça a compreensão pelo pesquisador das expressões dos participantes nesta pesquisa a respeito do estado da infraestrutura pública urbana do bairro São Miguel e seu estado de satisfação a respeito da sua qualidade de vida.

Questão 2: Marque com um X o que gostaria de fazer para alcançar qualidade de vida.

Figura 22. Alcance da qualidade de vida



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

O total dos participantes reconhece que gostariam de cuidar de sua saúde e ser fisicamente saudável, o que também se interpreta nas respostas desta parte da questão é a falta de gosto por fazer os exercícios físicos e disfrutar da natureza.

Do total de participantes, seis (6), 85,71%, gostaria de viver mais, com mais saúde. Cinco (5) dos participantes (81,43%) exemplificam esse desejo de fazer exercícios físicos com o gosto por fazer caminhadas. Este desejo se relaciona com o reconhecimento dos benefícios para a saúde que se refere à atividade física em grupo como um elemento de satisfação.

Mas também esses cinco (5) participantes gostariam de morar em um bairro limpo e curtir mais com a família. Entre eles, quatro (4) dos participantes gostariam de trabalhar, se divertir e ter espaços para o lazer. Observa-se aqui como as expressões para denotar o gosto de fazer atividade física para alcançar qualidade de vida se mistura com o meio ambiente.

O instrumento aplicado nas duas primeiras questões pretendeu conhecer as necessidades, desejos e gostos dos participantes. Em vista disso, a terceira questão buscou indagar os possíveis impedimentos para uma melhor qualidade de vida. As

respostas estão detalhadas abaixo:

Questão 3: O que lhe impede de satisfazer as suas necessidades, desejos, gostos e preferências para alcançar qualidade de vida?

Figura 23. O que lhe impede de satisfazer suas necessidades



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Como é possível notar, cinco (5) dos participantes (a maioria), 71,43%, reconhecem como dificuldade os seguintes impedimentos:

- Não ter condições onde vive.
- Não ter espaço para fazer atividade física.
- Não ter alimentação adequada.
- Ter uma doença crônica.

Quatro (4) dos participantes (57,14%) se lamentam quanto:

- Ambiente onde vive não é saudável.
- Não conseguir controlar o seu estress.
- Falta de interação com a família.

Três (3) dos participantes (42,86%) relaciona seus impedimentos para alcançar qualidade de vida com situações de caráter econômico, com condições objetivas da qualidade de vida:

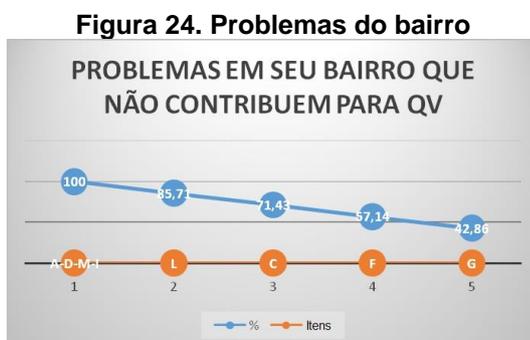
- Salário não suficiente.
- Não ter um bom emprego.

A partir da já mencionada classificação apresentada por Palomba (2005), nesta questão há o predomínio de impedimentos baseados em fatores materiais (alimentação inadequada, salário não suficiente e carência de bom emprego), que interferem diretamente na disposição de saúde em virtude, por exemplo, de uma doença crônica, que impede, por consequência, o controle do stress. Logo, tais fatores são impedimentos que se relacionam a fatores ambientais: condições de vida, sem espaços para fazer atividade física e ambiente não saudável; somente se

encontrou uma expressão do fator de relacionamento, que é a falta de interação com a família. Alguns destes fatores existem e escapam da solução dada pelos próprios participantes, estando em primeiro lugar o problema econômico.

Dentro dessa linha de raciocínio é possível dizer que o ambiente não saudável. Como possíveis fatores a solucionar, encontram-se a necessidade de aprender a conviver com determinadas doenças crônicas a fim de se conseguir, por exemplo, uma melhor interação familiar.

Questão 4: Quais problemas identifica em seu bairro que não contribuem para sua qualidade de vida e do restante das pessoas que ali moram?



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Como é verificar no gráfico acima, todos (100%) consideram como problemas em seu bairro:

- As ruas não pavimentadas, com tendência a inundações, lixo jogado pela rua e não ter espaços para praticar esportes.
- 85,71 % consideram como problema do bairro não ter praças nem parques.
- 71,43% identificam como problema do bairro a falta de coleta de lixo.
- 57,14% reconhecem como problema do bairro a falta de rede de esgotos.
- 42,86% classificam como problema do bairro a insalubridade.

Estes dados coletados coincidem com a caracterização obtida no anexo 1 a respeito do bairro. Evidentemente existem mais problemas, mas estes são os mais significativos para os participantes.

Resumo de respostas da questão 5. O que você poderia fazer para melhorar a sua qualidade de vida e dos demais?

Tabela 27. O que pode fazer para melhorar sua qualidade de vida e dos demais

Atitudes	Ações	Reflexões do investigador
Pessoalmente	Ajustar o tempo para realizar atividade	Nota-se que os participantes têm uma

	física. Ajustar minha alimentação para que seja mais saudável. Produzir menos lixo e reaproveitar o produzido. Construir para tornar nosso ambiente de convivência agradável.	disposição para atuar e suas expressões mostram a tomada de decisões para melhorar a sua qualidade de vida.
Com a família	Cozinhar alimentos saudáveis Instigá-los a realizar exercícios físicos. Incentivar costumes mais saudáveis Separar o lixo. Usar alimentos sem agrotóxicos. Visitá-los periodicamente, conviver em família.	Estas expressões representam também a tomada de decisões para realizar modificações em suas vidas.
Como morador do bairro	Arborização, Falar com pessoas que fazem parte do ambiente onde vive. Solicitar, junto aos representantes do bairro, espaços e condições para a prática de exercícios, lazer. (Alguns participantes responderam: NADA)	As expressões representam ideias de como atuar e do que fazer para atingir melhor qualidade de vida. Distingue-se, aqui, a análise de suas próprias possibilidades, isto é, até onde pode chegar o seu “fazer” direto e quando não, quais são as ações que devem realizar para conseguir o fim: a quem exigir, como exigir.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Pode-se inferir, levando em consideração a tabela acima, que a atividade física para estes participantes representa o funcionamento valioso que lhes permitiu vislumbrar o conhecimento do conjunto de capacidades para alcançar uma melhor qualidade de vida. Essa capacidade de análise de sua condição anterior, quando eram inativos fisicamente, se transforma em ações personificadas, que evidenciam a disposição à mudança por uma melhor qualidade de vida.

Resumo de respostas da questão 6: Como pensa que deveria ser sua qualidade de vida?

Para esta questão as respostas foram organizadas de acordo com as categorias identificadas pela repetição de palavras expressas.

Tabela 28. Identificação das respostas

Categoria identificada nos textos das respostas	Texto expressado	Reflexão do investigador
Alimentação	Dieta balanceada Alimentação mais saudável	Distingue-se em cada texto como os participantes, enquanto grupo, são capazes de imaginar, desejar e aspirar melhorar a qualidade de vida a partir dos conhecimentos sobre a necessidade de viver em um ambiente saudável, realizando uma atividade física sistemática, disfrutando de uma dieta balanceada visando uma
Stress	Menos estressada	
Economia	Emprego com jornada de trabalho simples Salário para sustentar alimentação saudável Remuneração adequada Ser capaz de sustentar os custos	

	de uma alimentação saudável. Bons salários aos moradores.	alimentação saudável, mas que também requer momentos e espaços para o relacionamento social. Não deixam de estarem presentes aspirações de ordem econômica, de contar com um trabalho cuja remuneração seja adequada para satisfazer suas aspirações de qualidade de vida.
Tempo livre	Mais tempo de sono Tempo para praticar exercícios físicos Tempo livre para lazer, exercícios físicos.	
Companhia de amigos e família	Estar com pessoas que me fazem bem Curtir com amigos e familiares.	
Espaços	Estar em um ambiente agradável Cidade com opções de lazer.	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Questão 7: Quais problemas identifica em seu bairro que não contribuem para sua qualidade de vida?

Tabela 29. Problemas do bairro que não contribuem para sua qualidade de vida

Problemas do bairro que não contribuem para sua qualidade de vida
<ul style="list-style-type: none"> - Ruas não pavimentadas - Ruas com tendência a inundações - Falta de iluminação em alguns locais - Falta de opções de lazer. - Infraestrutura precária na cidade.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

As respostas dos participantes a respeito dos problemas em seu bairro se assemelham principalmente às dificuldades que se encontram fora de seu alcance, ou seja, precisam da participação das autoridades responsáveis, bem como dos vizinhos do bairro, além dos participantes desta pesquisa para eventualmente resolvê-las.

Questão 8: Encontra-se satisfeito de morar em seu bairro? Por quê?

Esta questão contribuiu para corroborar outra perspectiva, visto que a resposta para a questão girou somente em torno da insatisfação.

- Situação precária das ruas.
- Não há muitos comércios ao redor.
- Falta de iluminação em alguns locais.
- Problemas com lixo e animais nas ruas.
- Problemas com a pavimentação.

A próxima e última questão tem a finalidade de encontrar nos participantes a disposição para ser ator de sua própria existência e fazer na vida, levando sempre conta a sua qualidade de vida individual e coletiva.

Respostas à questão 9: O Que você faz para a melhoria da qualidade de vida do bairro?

- Falar com familiares e amigos a respeito de como cuidar da vida do bairro.
- Voto em candidados que podem melhorar as condições tanto do bairro quanto do município.
- Dois participantes não responderam a esta questão.

As respostas a esta questão seguiram a mesma proporção das respostas às questões (atitude como morador do bairro) 7 e 8.

A organização das questões de 5 a 9 neste instrumento favoreceu a necessidade de assumir uma responsabilidade social e autenticar valores voltados à justiça social, aos direitos essenciais de seres humanos e um tratamento digno.

Por exemplo:

- A carência de rede de esgotos e de pavimentação.
- A tendência de inundação quando chove.

Como se pode notar, estas são características do entorno físico social adverso que podem ter um impacto negativo na saúde porque são parte das condições de vida ambientais que impulsionam um padrão de comportamento coletivo que se evidencia em uma determinada conduta frente aos problemas de urbanização existentes:

- Animais soltos na via.
- Lixo à margem da via ou no caminho.

A partir das respostas analisadas pode inferir-se sobre a operacionalização dos funcionamentos e capacidades dos participantes na pesquisa.

Tabela 30. Operacionalização de funcionamentos e capacidades dos participantes da pesquisa a partir das respostas aos instrumentos a respeito da qualidade de vida

OPERACIONALIZAÇÃO	
FUNCIONAMENTOS EM	CAPACIDADES PARA
Relacionamento/ estrutura familiar	Amar, compartilhar, integrar-se.
Saúde	Alimentar-se de forma saudável Realizar atividade física sistemática, Analisar e refletir sobre o ambiente em que vivem.
Educação	Educar-se, conhecer, comunicar, participar.
Recreação	Empregar o tempo livre de forma sã Divertir-se Passear.
Participação cidadã	Optar, dialogar, opinar, propor, operar.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados.

Com todos estes resultados de aplicação de instrumentos, sua análise e

interpretação, nesta parte do subitem, mostra-se a continuação o conceito de forma coletiva a respeito da qualidade de vida assumido na tese.

Qualidade de vida: como elemento mediador entre o ambiental e o desenvolvimento: o que podem fazer os atores sociais em um ambiente determinado, as atitudes que podem assumir a partir do enfoque das capacidades e dos funcionamentos valiosos que representam o estado das pessoas, as coisas que pensam fazer e ser ao viver, para cobrir seus requerimentos, alcançar seus anseios. Planejamento e execução dessa observação futura, baseada no desejo, necessidade e disposição para produzir e disfrutar de uma melhor qualidade de vida, pela capacidade de imaginar, aspirar, conhecer e refletir para atuar, fazer e serem merecedores de uma melhor qualidade de vida, produzida com responsabilidade social.

A partir das expressões dos participantes na pesquisa.

Qualidade de vida: Seus desejos, necessidades, o que gostariam de fazer e ser, apresentados a partir de suas subjetividades, assim como na análise dos impedimentos que representam a existência de diferentes fatores socioculturais, ambientais, materiais para sua qualidade de vida, especialmente a saúde. Inclui a necessidade de aprender a enfrentá-los, dada a disposição de atuar, fazer e ser de maneira melhor na vida, desde o pessoal, familiar e como parte de seu bairro, a partir da tomada de decisões, fruto de análises de até onde pode chegar o “seu fazer direito” e quando não, quais são as ações para exigir e como exigir justiça e direitos.

Uma vez analisados os resultados e interpretados os mesmos, neste capítulo da tese realiza-se a teorização dos resultados de acordo com os objetivos específicos projetados e que, por sua vez, referem-se ao objetivo geral da tese, ou seja, a resposta como solução ao problema apresentado. Coloca-se, assim, uma epígrafe que representa a terceira parte da organização anunciada no início deste capítulo.

3.5. A teorização dos resultados a partir da perspectiva do cumprimento dos objetivos específicos apresentados no projeto

A construção desta epígrafe correspondeu à necessidade de evidenciar e argumentar o cumprimento dos objetivos específicos propostos na investigação, aqui

subdivididos em várias subepígrafes para dar resposta a cada uma delas.

Conhecer e analisar a realidade em que se trabalha, foi o ponto de partida imprescindível deste trabalho de investigação que assume a caracterização como o processo dirigido a determinação da qualidade de vida do grupo de idosos do bairro São Miguel, que aceitaram voluntariamente participar do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.

Para precisar o próprio, o particular e o exclusivo deste grupo nesse bairro, a questão guia a responder é: COMO É? Os processos necessários para conhecer como é a realidade deste grupo incluindo o diagnóstico como processo avaliativo da realidade, para conhecer uma situação concreta de determinado grupo social na comunidade:

- Problemas a solucionar: causas que o provocam e efeitos que produzem potencialidades e limitações para sua solução, propondo alternativas para a sua resolução.
- Situação determinada existente no entorno (estado do meio ambiente).

Antes de proceder à caracterização da qualidade de vida dos participantes na pesquisa, elaborou-se e cumpriu uma Guia de Observação. Considerando que: o bairro é um lugar privilegiado para compreender – em um tempo e em um espaço – as maneiras em que os habitantes recriam sua relação com o entorno e os diferentes aspectos da vida familiar, cultural, escolar, recreativa da vizinhança, (GONZÁLEZ et al, 2013).

A guia de observação desenvolvida facilitou dados geográficos e socioculturais para a entrada em campo e caracterização do bairro.

Dados geográficos e socioculturais do bairro São Miguel:

A orientação geográfica do bairro segue: de norte a sul; Saco da Mangueira, de sul a norte, Estrada Roberto Socowski, de leste a oeste, Rua Saturnino Brito, Vila Prado e Vila Junção.

Trata-se de um bairro de estrato socioeconômico popular cuja característica estrutural é comercial e de serviços. Suas ruas principais são a Estrada Roberto Socowski, rua Frei Mario A. Schuh, Bernardo Taveira e rua Cristovão Pereira. Os moradores utilizam o transporte público como meio de acesso ao bairro. As linhas de ônibus que fazem o trajeto da cidade até o bairro são: P17 – Marluz e JO3- Bosque. As principais ruas que permitem o acesso do centro da cidade ao bairro são: Estrada

Roberto Socowski e Rua Jockey Clube. No bairro não há praças e suas edificações e casas são representativas da grande influência e protagonismo das UBSF São Miguel I e II, Igreja Luterana, Congregação Cristã do Brasil, Igreja Batista, Mercado Mario Quintana. Pode apreciar-se que existe um grande número de centros religiosos, em especial católicos, evangélicos, umbandistas e espíritas. Identifica-se a visita à igreja como uma forma de relacionamento entre as pessoas, o que não deixa de ser um fator sociocultural para a qualidade de vida.

O bairro conta ainda com uma instituição educacional: Escola Municipal de Ensino Fundamental São Miguel. Não há instituições administrativas, artísticas e nem esportivas.

Por ser um bairro de estrutura comercial e de serviços, há lojas, negócios, padarias, açougue, mercado, feiras, ferragem, creches, escola, restaurantes, lanchonetes, restaurantes populares e instituições comunitárias. Não conta com espaços culturais que patrimonialmente fazem parte da cultura, de modo que representam espaços de ócio Bibliotecas, Museus, Espaços verdes, monumentos, cinemas, prédios para feiras e exposições. Não há hospitais, cemitérios, nem estação policial.

O estado de conservação de suas ruas e edifícios públicos é péssimo. No bairro as moradias se ampliam cada vez mais, geralmente ficam perto de oficinas mecânicas e de depósitos. Suas ruas têm como características gerais a inexistência da capa de asfalto, as ruas de chão se encontram em mau estado e se observam águas residuais jogadas na rua. Há também fontes de contaminação no bairro ou perto dele, como rios e riachos contaminados, ruídos e contaminação visual.

A partir da análise dos aspectos físico-ambientais que caracterizam o bairro São Miguel, assim como os componentes culturais que o configuram, pode-se compreender até onde o bairro constitui um fator determinante no significado da qualidade de vida dos moradores.

O diagnóstico inicial dos participantes: as necessidades subjetivamente detectadas.

Os participantes reconheceram que sofriam com dores e mal-estares moderados, como dores musculares, principalmente nas costas e nas pernas, ao caminhar. As conversas informais com estes últimos permitiram conhecer que seus problemas estavam em um andar lento, com dores nas pernas, não podendo estar

muito tempo de pé e a necessidade de usar um calçado cômodo ao caminhar. Entre os que manifestaram alguma dificuldade se encontram pessoas com obesidade, varizes e reumatismo.

Entre as dificuldades ao caminhar mencionam questões relacionadas às ruas não pavimentadas, seus desníveis e a presença de buracos, o que os impede de desfrutar de sua caminhada, portanto, se sentem tensos, e nem sempre satisfeitos.

Com a prática de Tai Chi Chuan e a problematização posterior sobre a qualidade de vida dos participantes estes:

- Aprenderam a levar em consideração o meio ambiente e a necessidade de fazer um melhor e mais adequado movimento de seu corpo ao caminhar em seu bairro, buscando ter um bom equilíbrio tanto ao caminhar como ao ter que estar de pé em um mesmo lugar por algum tempo. A concentração aprendida durante a prática de Tai Chi Chuan e os exercícios específicos desta arte marcial os ajudou a conseguir equilíbrio.
- Compreenderam que ao estar em casa também deviam tomar medidas preventivas de seu entorno particular de vida, porque devem acomodar ao estado atual de vida os móveis, objetos e espaços que mais empregam no dia a dia.

Pode inferir-se, tendo em vista tais aspectos, que as condições de infraestrutura urbana do bairro, influenciam na qualidade de vida, e embora não tenham se modificado, os participantes aprenderam a encontrar pela via do Tai Chi Chuan uma forma de melhorar sua situação ao caminhar.

Como benefício direto do programa de aulas, os participantes aprenderam a concentrar-se com as repetições de cada exercício, saber sempre quando deviam inspirar ou expirar. Conseguiram ainda atingir o ritmo, tanto individual quanto coletivamente. Tudo isso se deveu ao nível cada vez mais alto de concentração.

A experiência coletiva da qual falamos pode ser ilustrada com base nos recursos que os mesmos participantes buscavam para ajudarem-se na obtenção da concentração, dando atenção especial à emissão de sons ao inspirar o ar pelo nariz e ao expirar, expulsando-o pela boca, colocando os lábios em forma de círculo, o que também proporcionou um ritmo que permitiu a todo realizarem os exercícios ao mesmo tempo.

Devido a estes recursos de aprendizagem, passaram a interiorizar a

sistematicidade dos movimentos para cada exercício, além de obter um melhor e maior nível de concentração e respiração. No entanto, inicialmente muitos se mostravam apreensivos com a “lentidão” dos movimentos porque não interiorizavam o conteúdo de cada exercício quando deviam se imaginar realizando o movimento antes de colocá-lo em prática.

A satisfação do aprendizado foi obtida por meio de um processo educativo no qual os participantes perceberam os benefícios desta atividade física para o seu cotidiano. Não houve expressões negativas, e sim reflexivas sobre as suas próprias vidas no meio ambiente, relacionada a preocupação por sua autonomia e uma melhor mobilidade. Inferimos, diante disso, que os participantes haviam adquirido um conhecimento, um capital cultural, que permitia produzir qualidade de vida.

Como a prática de Tai Chi Chuan associada à Educação Ambiental contribui para a produção de qualidade de vida?

A questão da pesquisa não é dirigida somente a fim de saber se o Tai Chi Chuan favorece positivamente na busca da qualidade de vida dos participantes, de modo que busca também fornecer respostas a partir do processo de educação ambiental relacionado a atividade física, pensando como essas ligações influenciam na problematização de uma maior qualidade de vida.

Portanto, a questão foi respondida tendo em vista as transformações alcançadas pelos participantes, percebidas através das respostas obtidas pela aplicação de instrumentos e por meio dos conceitos trabalhados no referencial teórico.

Os participantes chegaram a se conformar com as suas expressões sobre os conceitos como Meio Ambiente e Qualidade de Vida: ambos associados a fatores pessoais, tais como: saúde, habilidades funcionais, relações/ações sociais, atividades de ócio, satisfação e fatores socioambientais.

Nesta perspectiva, salienta-se que entre os critérios que definem a busca pela qualidade de vida está o cuidar da sua saúde e ser fisicamente saudável, o que pode ser interpretado como apreço pela prática de exercícios físicos (além de fazer caminhadas) e desfrutar da natureza, coincidindo com o desejo de viver mais tempo com saúde.

Porém, alguns destes fatores escapam da capacidade de resolução dos próprios participantes, a exemplo do problema econômico que afeta a percepção de

um ambiente saudável. Outros fatores, porém, atestam a necessidade de se aprender a conviver com determinadas doenças crônicas, assim como conseguir fazer da interação familiar uma espécie de reabilitação, ou seja, um exercício que se faz para preparar-se para as adversidades comuns à vida.

Quando analisaram os problemas identificados em seu bairro, problemáticos para a sua qualidade de vida, o pensamento expressado se deu a partir de uma perspectiva coletiva e se destacou o desejo de contar com espaços adequados para suas atividades cotidianas relacionadas a saúde e a qualidade de vida.

Pode-se inferir, nesse sentido, que mediante a atividade física se chegou a um processo de educação ambiental mediado metodologicamente pela problematização destes participantes, permitindo obter uma melhor qualidade de vida.

Esta mudança realizada durante o processo de educação ambiental através da atividade física alcançou determinado grau de planejamento e observação futura no desejo de desfrutar de uma qualidade de vida na qual identificassem por conta própria o que deveriam e podiam fazer para melhorar de modo geral.

É possível observar em cada participante e no grupo como um todo, que são capazes de imaginar, desejar e aspirar melhorias da qualidade de vida através dos conhecimentos e da necessidade de viver em um ambiente saudável, realizando atividade física sistemática, disfrutando de uma alimentação saudável e de momentos e espaços para o relacionamento social. Os participantes destacavam as suas necessidades econômicas devido à importância do trabalho como forma de satisfazer suas necessidades e obter qualidade de vida.

O entorno físico social adverso pode ter um impacto na saúde, como recurso de qualidade de vida, porque é parte das condições de vida ambientais que impulsionam um padrão de comportamento coletivo que se evidencia por uma determinada conduta diante dos problemas de urbanização existentes.

3.5.1. Caracterização da forma: como o Tai Chi Chuan, enquanto prática de atividade física, contribui para a educação ambiental que garanta qualidade de [e para a] vida

A prática de Tai Chi Chuan, articulada à educação ambiental, representa no

programa de aulas uma iniciativa que visa garantir que todos pratiquem atividade física para obter saúde como recurso de qualidade de vida. Tendo em vista que a sua relação com a natureza favorece a dupla observação do entorno de vida a respeito do que e como fazer para cuidar e desenvolver o meio ambiente em que vivemos, o reconhecimento do que está no meio ambiente e que favoreça ou diminua a saúde é fundamental.

A resposta a esta dupla questão implica um estado de responsabilidade da pessoa envolvida com as demais pessoas, haja vista que somos parte desse meio ambiente e necessitamos estar saudáveis para que ele também seja saudável. A resposta também dá a dimensão da forma como as pessoas se apropriaram para produzir qualidade [de e para a] vida, já que quando fazemos atividade física individualmente ou em grupo, está presente a observação e preocupação com o outro. A análise dos avanços do grupo parte da ideia de que, ao melhorar a qualidade de um participante, melhora-se também um grupo em função das aprendizagens recebidas.

No caso do Programa de aulas Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, utiliza-se como alternativa o Tai Chi Chuan, o que Carvalho (2004) reconhece como iniciativa da práxis. A partir do objetivo geral, chega-se ao nível mais específico: a iniciativa do Tai Chi Chuan como práxis educativa ambiental, tem a ver com a possibilidade de motivar as pessoas idosas a realizarem uma atividade física de acordo com suas próprias possibilidades físicas. Contudo, com a prática de Tai Chi Chuan, é necessário inicialmente a aprendizagem de uma respiração adequada, o que guarda estreita relação com o elemento ambiental: ar. Esta ação, além de contribuir para a melhoria da saúde, favorece a análise de um problema ambiental presente em qualquer comunidade barrial: a contaminação atmosférica. Assim, a respiração e a análise da contaminação do ar que respiramos, tornam-se objeto de identificação de problemas ambientais, de desvelamento de causas e consequências e de posterior problematização, para solucionar ou contribuir para melhoria da vida. Por isso, tais ações de análises precisam ser, para o processo educativo ambiental, detalhadas e organizadas minuciosamente para guiar a compreensão e produção de significado e sentido, de forma que as pessoas possam interpretá-las e, posteriormente, atuar com responsabilidade em suas decisões.

3.5.2. Fundamentos teóricos do processo de educação ambiental que se vincula à prática do Tai Chi Chuan para obter a problematização da qualidade de [e para a] vida

Toda proposta educativa demanda a criação de um corpo conceitual de referências que fundamentem o fazer pedagógico. Neste caso, o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental se insere dentro da categoria de educação ambiental, que pretende transformar uma parte da sociedade: conjunto de idosos que padecem de DCNT do bairro São Miguel, de Rio Grande/RS, Brasil, que não praticam atividade física. Mas para dar conta dessa situação é preciso uma argumentação que descreva o processo de como se pretende contribuir para uma mudança de valores e atitudes neste cenário.

Introduzir o campo da educação ambiental para elaborar bases teóricas e metodológicas de uma práxis educativa que, no plano ambiental, contenha a iniciativa que motive os idosos a participar, por necessidades próprias de disfrutar de saúde, como recurso de qualidade de vida, resulta uma tarefa complexa.

Seguindo a concepção de Loureiro (2012), o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, entende a prática pedagógica com uma educação ambiental comprometida, como instrumento de troca cultural ou comportamental e também enquanto instrumento de transformação social para a mudança ambiental. Esta educação ambiental incorpora a dinâmica social como condição necessária para que seja possível visualizar a complexidade ambiental, o que implica adquirir um saber ambiental comprometido.

A partir da perspectiva de Loureiro, a prática pedagógica do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental busca que se faça algo de forma consciente, apresentando coerência entre:

- O que se quer fazer.
- A base teórica de que se parte.
- Aonde se quer chegar.
- Quem se beneficia com esse processo.

Ao levar em consideração o método dialético de ação e reflexão, em que a devida problematização é parte da educação como elemento de transformação social, inspirada na participação social, realiza-se o diálogo no exercício da cidadania.

A instituição participante, provedora do benefício da educação ambiental mediante a atividade física é a Universidade Federal do Rio Grande (FURG), cumprindo a sua responsabilidade diante do vínculo Universidade – Sociedade, através de seu Programa de Pós-Graduação (PPGEA), na modalidade da extensão universitária. Parte-se da categoria objetivo (educacionais) para caracterizar o grupo etário em questão no lugar e tempo de realização e duração do programa de aulas. Fazendo uso de uma transposição de ideias, declaram-se algumas questões metodológicas do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental como os aspectos essenciais do problema pelo qual se organiza o mesmo:

- O programa de aulas responde a pergunta que dá origem ao problema: como a prática de Tai Chi Chuan, associada à educação ambiental, contribui para a produção da qualidade de vida?
- A criação de um programa busca satisfazer a necessidade de problematizar a qualidade de [e para a] vida através de um programa de aulas de Tai Chi Chuan como parte de um processo de educação ambiental no bairro São Miguel.

Os principais autores em que se fundamenta o programa

Ao descrever o procedimento que fundamenta o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, parte-se das ideias de três investigadores brasileiros cujos artigos aparecem publicados em “Identidades da Educação ambiental brasileira” (2004). Os autores selecionados são: Carvalho, Guimarães e Loureiro. Os autores apoiam-se em elementos teóricos dos processos de interpretação e compreensão da sociologia compreensiva de Weber (1993) e da formação de conceitos de Schutz colaborando com o aprofundamento para o algoritmo de ações pedagógicas propostas nesta pesquisa, onde a linguagem desempenha um papel essencial como meio de experiência hermenêutica.

De forma geral, a fundamentação do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, constitui-se com a estratégia metodológica da problematização, dentro da perspectiva qualitativa, a fim de contribuir oferecendo experiências e resultados investigativos, como afirma Guimarães (2004). Pode-se, a partir disso, construir um movimento coletivo conjunto que tenha sinergia para resistir os problemas socioambientais.

- Pretensão formativa: Busca formar sujeitos sociais emancipados, autores de sua própria história.
- Especificidade: Compreender as relações: SOCIEDADE – NATUREZA, e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais.
- Ideia referida aos valores éticos, estilos de vida e racionalidades, que produzem culturas ambientais dentro da educação ambiental.
 - Ressignificar o cuidado para com a natureza e com o ser humano.
 - Atingir decisões sociais reorientadoras dos estilos de vida coletivas e individuais.
 - Conduzir à racionalidade.

No programa de aulas, o tema Tai Chi Chuan encontra-se articulado a educação ambiental a partir do significado de cada área para assim despertar o interesse dos destinatários com o projeto de ações concretas que estes podem realizar a favor da educação ambiental cujo objetivo social primordial é a melhoria da saúde como recurso de qualidade de vida.

De Loureiro a Carvalho, até Guimarães. Decisões teóricas para os objetivos educacionais e as ações pedagógicas.

Loureiro (2012) sugere que para o planejamento de objetivos educacionais devem existir atividades dirigidas à sensibilização, à mobilização e à problematização da realidade. Também devem ser previstas ações de construção de conhecimentos, tomada de atitudes individuais e realização de ações coletivas. A estas últimas, deve se tratar de integrar aspectos de mudanças individuais de organização e atuação coletiva. Esta ideia concede a tomada de decisões para o programa de aulas, utilizando as formulações que Carvalho (2004), expressa na pretensão da educação ambiental:

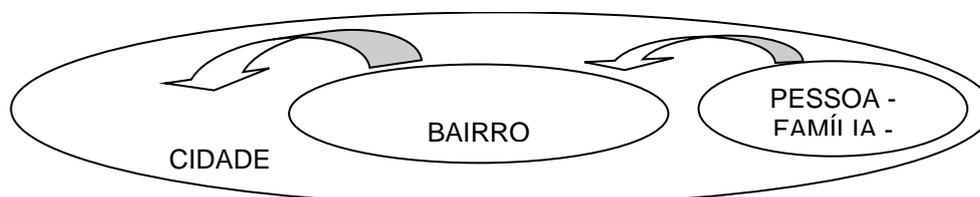
Promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográficas, históricas, biológicas, sociais e subjetivas. Formar uma atitude ecológica dotada de sensibilidades estéticas, éticas e políticas sensíveis a identificação dos problemas e conflitos que afetam o ambiente em que vivemos. Implicar os sujeitos da educação com a solução da melhoria destes problemas e conflitos através de processos de ensino–aprendizagem, formais ou não formais, que preconizam a construção significativa de conhecimentos e a formação de uma cidadania ambiental. (CARVALHO, 2004, p. 21)

A leitura de Carvalho (2004) amplia a perspectiva em torno de três decisões: a

primeira: formular os objetivos gerais educacionais do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental a partir da autora referida, considerando a segunda ordem geográfica – espacial de como proceder para aplicar as técnicas de coleta de dados que são definidas na origem do processo de problematização durante o desenvolvimento das aulas.

Dessa forma, posteriormente se organizou um itinerário de aplicação de instrumentos que transitam social e espacialmente desde o estudo da pessoa, da família, da casa, do bairro até a cidade.

Figura 25. Organização de itinerário para a aplicação de instrumentos a diferentes escalas geográficas para o estudo a partir da família, da casa, do bairro até a cidade



Fonte: Elaboração própria.

A terceira ideia apontada por Carvalho (2004) diz sobre a sensibilização. Tal etapa requer, a partir da guia dos objetivos educacionais declarados, a apresentação de ações pedagógicas. Dessa forma, concorda-se com Guimarães (2004) ao entendermos que as ações pedagógicas devem superar a mera transmissão de conhecimentos ecológicamente corretos, assim como as ações de sensibilização deve envolver afetivamente os educandos com a causa ambiental.

A coincidência encontrada se dá na referência à sensibilização que os diferentes autores consultados mostram de uma ou de outra forma, sendo necessário deixar claro a etapa de sensibilização para as pessoas participantes e facilitar sua implicação na solução dos problemas ambientais detectados durante o Programa de aulas Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.

De Carvalho (2004) considerou-se, para a apresentação do programa de aulas, o estudo de uma orientação para fundamentar a práxis da educação ambiental a partir de um posicionamento pedagógico – ético e político; e o modelo de formação de indivíduos e grupos sociais (*identificar – problematizar – agir*). A autora alerta para a necessidade de estudar as origens da educação ambiental para se posicionar teoricamente a respeito de como iniciar o fundamento do programa. No intuito de apreciar o processo histórico social em que foi configurado o campo da

Educação Ambiental, fundamentalmente no contexto latino-americano, a publicação “EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Aportes políticos e pedagógicos na construção do campo da Educação Ambiental” (ARGENTINA, 2009), contribuiu para fundamentar o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental a partir das ações originárias que evidenciaram a compreensão mundial pela educação ambiental e a tomada de decisões para obter mudanças na sociedade.

Tabela 31. Ideia de sistematização no programa de aulas

Sequência de ações como procedimento interno
SENSIBILIZAÇÃO
Sensibilizar. Perceber. Identificar. Descobrir causas, origens, consequências.
COMPREENSÃO – INTERPRETAÇÃO
Sistema de questões para <i>obter um conhecimento organizado da realidade mediante os processos de sentido comum.</i> (SCHUTZ, 1974) Buscar conhecimentos adequados a aplicar.
DECIDIR – PARTICIPAR – ATUAR
Tomar decisões Participar Assumir responsabilidade Atuar.

Fonte: Elaboração própria a partir das ideias de Carvalho (2004) e Guimarães (2004).

O objetivo da sensibilização implica intervir concretamente com algumas ações específicas. Essas ações influenciam decisivamente em cada caso no objetivo da sensibilização, e dentro da sequência de ações e de seus procedimentos para obter a compreensão – interpretação do eixo central da ação educativa, isto é, o indicador da sensibilização.

Neste conjunto de ações observamos o processo de educação ambiental que mediante o Tai Chi Chuan, permite aos participantes produzir qualidade de [e para a] vida.

Especificamente no caso da ação *identificar* proposta por Carvalho (2004), propõe-se o aprofundamento da comunicação do conjunto interno desta ação principal quando se situa conjuntamente as ações para se descobrir as causas e origens da problemática ambiental. Tais ações, desenvolvidas organizadamente, contribuíram para obter a compreensão dos problemas ambientais identificados.

Entre as questões para descobrir causas e origens, logo que identificado o problema, citam-se as seguintes:

- O que deu origem ao problema?
- Por que se originou o problema?
- Quais são as consequências do problema?

A partir da análise acerca do espaço que os participantes desejam para viver, como pensam e imaginam que pode ser melhorado, quais outros fatores humanos podem auxiliar a obter melhorias, constitui-se uma preparação para o fazer e o atuar, o elemento que guia a transformação dos participantes, em busca desse conhecimento que lhes ajuda a produzir qualidade de [e para a] vida.

As ideias de problematização – reflexão, no Programa de aulas Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, soma-se um exemplo.

Por sentido comum e elemental de sobrevivência: todos os seres humanos respiram, mas:

- Sabemos respirar corretamente?
- Quantos tipos de respiração existem?
- Que tipo de respiração se utiliza no Tai Chi Chuan?
- Estes tipos de respiração durante a prática de Tai Chi Chuan fazem com que respiremos melhor?
- Respiramos sempre um ar adequado?
- Como é o ar que respiramos agora mesmo?
- Onde respiramos melhor? Por quê?
- Onde respiramos pior? Por quê?
- O que fazer para respirar melhor na casa, no bairro, na cidade?
- Quais efeitos provocam a contaminação atmosférica?
- A quem afeta a contaminação atmosférica?

Estas são questões que, formuladas e aplicadas organizadamente, contribuem para completar o conhecimento fragmentado e refletir sobre o sentido do conceito *respiração*. Constituem ideias aplicadas ao que consideramos a primeira fase: Identificar/desvelar. Estas preparam os participantes para a problematização e o agir diante das etapas seguintes do processo.

O sistema de questões apresentadas conduz os participantes a satisfazer a necessidade de expressão oral ou escrita, por meio de senhas ou dramatizações. Portanto, as questões guiadas e organizadas, favoreceram a possibilidade de conversar, escutar o outro e compreender o que se expressa como objetivos

principais deste processo que se dá em um ambiente de linguagem.

Para isso o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental contempla em sua organização um tempo determinado para realizar os exercícios, e outro tempo para a identificação, desvelamento dos embates com suas ações correspondentes de sensibilização, percepção, identificação de origens, causas e consequências, para posteriormente entrar na problematização, mediante a conversação entre o professor e os participantes, onde o professor somente aporta ideias, tópicos guias e questões ordenadas para provocar a reflexão, já que a linguagem é o meio universal em que se realiza a compreensão, e a forma desta compreensão é a interpretação.

Combinado os procedimentos entre Carvalho, Guimarães e Loureiro (2004) e as ideias sugeridas por Fontal (2007), a seguinte ação, também de cunho bibliográfico, está orientada na busca de experiências realizadas que surgiram de acordo com o procedimento concreto das primeiras atividades do programa de aulas na etapa de sensibilização.

3.6. Os significados no título da investigação dos termos “de e para” e “produção” a respeito da qualidade de vida: sua representação a partir da problematização e a subjetividade na realidade social estudada

Ao fazer referência aos termos *de* e *para* a respeito da qualidade de vida, sinaliza-se primeiramente um posicionamento gramatical em que se identifica a ambas como uma categoria gramatical invariável: DE como preposição usada para unir palavras e orações, como no caso de qualidade DE vida, quando a união de duas palavras amplia o significado: QUALIDADE – VIDA. No caso do PARA, não tem significado próprio, serve para relacionar os termos que, como no caso desta investigação, se situa entre qualidade de e (PARA) a vida. Por fim, a conjunção E une todos os termos: em (QUALIDADE DE) e (PARA A VIDA).

Como se tem reconhecido a multidimensionalidade do conceito qualidade de vida, e dado que a evolução de sua concepção através do tempo lhe outorgou um caráter cada vez mais complexo e abarcador, relacionado a satisfação de vida, assume-se nesta tese que:

- A categoria DE faz referência à identidade das pessoas ao apropriar-se do que elas representam subjetivamente, e assumem objetivamente, a respeito do conceito qualidade de vida. Noutras palavras, o conceito reconhecido e aceito por um ou vários indivíduos, que se identificam com o que essa qualidade de vida pode expressar, conceber e determinar nesse tempo e espaço confirma sua realidade social. A preposição DE se refere então a uma qualidade específica de vida e não a qualquer outra.
- A categoria PARA assume mais de uma finalidade ou significacdo na tese:

Primeiro: se relaciona com o PARA QUE dessa qualidade de vida vinculada ao desenvolvimento da melhoria da saúde, (considerada um recurso de qualidade de vida) a partir do reconhecimento de determinadas necessidades humanas. Conduz a razão do que fazer para ser ou ter melhor saúde, conhecer que oportunidades, capacidades se tem para buscar e obter essa melhoria. Como representação social, traz consigo a característica do social, ou seja: ser compartilhado por muitos indivíduos e como tal, constituir uma realidade social que pode influenciar na conduta individual (Moscovici, 1981), o que implica participação, compromisso e responsabilidade para a vida, ou seja, um processo de empoderamento da população implicada.

Segundo: A categoria PARA alude ao motivo das pessoas que buscam essa qualidade de vida a melhorar. Para Schutz (1932) os motivos são as razões que explicam a ação dos atores. O motivo *para* é o ato projetado no tempo futuro perfeito. Ele define a ação social como a ação cujo motivo *para* contém alguma referência à corrente da consciência de outro. Em outras palavras, a ação é uma vivência que está guiada por um projeto e é concebida como intencional e reflexiva, sendo ela mesma um contexto significativo.

A partir dos primeiros instrumentos aplicados na tese, já se deixava expresso por parte dos participantes o consentimento de envolver-se com o programa de aulas, deixando claro o motivo pelo qual haviam assistido à observação inicial como demonstração dos exercícios. Também, desde as respostas para a técnica projetiva de autopreenchimento, deixava-se expresso em palavras os motivos que os haviam trazido até aqui, seus anseios e suas expectativas, assim como pela disposição real dos matriculados a praticar atividades físicas com o Tai Chi Chuan, após conhecerem e apreciarem os exercícios que aprenderam a executar como parte do

programa de atividades físicas.

Terceiro: A categoria PARA apreciada como a parte que corresponde aos Estados, governos, administrações públicas, para articular ações em suas políticas e estabelecer vias de atuação. É de vital importância para a sociedade, pois seus membros, como atores sociais, podem fazer uma ação direta até determinado ponto ou momento em que tem que dispor de instituições a diferentes níveis e hierarquias aos que podem informar-lhe, solicitar-lhe e exigir-lhe suas demandas, por uma melhor qualidade de vida, ou vice-versa, a partir do estabelecimento de pautas, políticas, programas e projetos encaminhados a educar e criar, que devem ser assumidos e aceitos pela sociedade para satisfazer suas próprias necessidades.

3.6.1. “Produção” com respeito à qualidade de vida

Morin (1977) parte da ideia de que o acontecimento organizacional irá remodelar por si mesmo uma primeira constelação de noções: práxis, trabalho, transformação e produção.

Produzir, significa em seu primeiro sentido, conduzir ao ser a existência, em seu sentido plano e diverso pode significar, alternativa ou simultaneamente causar, determinar, ser a fonte de engendrar, criar a ideia de produção deve enraizar-se na gênese e generatividade (MORIN, 1977, p. 186).

Do ponto de vista produzido na tese, destacam-se aspectos relevantes determinados por Morin:

Primeiro: Se tem produzido uma alternativa para gerar conhecimento perante a educação ambiental, articulada à prática de atividade física (Tai Chi Chuan), através do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental. O lugar e horário do desenvolvimento do curso representa um espaço de comunicação entre os participantes e seu educador físico (o investigador), em que as pessoas atribuem forma aos distintos processos presentes em sua história individual, social e cultural (Moscovici, 2003; Jovchelovitch, 2008).

A criação deste programa gerou um estilo saudável de vida aos participantes, direcionando-os a evitar a inatividade física e ajudar a descobrir causas e efeitos dos problemas ambientais; evidenciar a complexidade dos problemas ambientais e como consequência, desenvolver um sentido crítico e atitudes necessárias para resolvê-los.

Segundo: A partir da generatividade se concebe a geração de conhecimento por parte dos participantes durante a prática de atividade física e o processo de problematização planejado em cada encontro do curso. Trata-se de um marco de luta onde se produzem e aplicam os conhecimentos com a finalidade de obter em uma comunidade ou população, uma certa autonomia cultural, uma produção e aplicação de certos conhecimentos para uma vida sustentável.

O conhecimento gerado durante a educação ambiental, mediante a prática de Tai Chi Chuan e o processo de problematização da qualidade de [e para a] vida, representam esses novos saberes que se incluem organizadamente entre as pessoas participantes como parte de seu tecido social.

Seguindo a perspectiva de Sen (1998) se faz referência às capacidades humanas como aquelas capacidades, destrezas e conhecimentos que nos realizam como seres humanos, que vão muito mais adiante do âmbito econômico, essas que tornam possíveis que cada pessoa possa eleger um tipo de vida valioso para si são as capacidades que chegam a concretar a possibilidade de escolha das pessoas.

As capacidades humanas possibilitam que as pessoas sejam agentes de mudança social e que através dos processos de desenvolvimento social se relaciona com a expansão da capacidade humana.

Por meio do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental foi possível “investir” no bem-estar social no seu mais amplo sentido: saúde, respeito às liberdades individuais e aos direitos pessoais e coletivo como o direito a viver em um meio ambiente saudável, haja vista que o curso constitui uma oportunidade que lhe oferece a Universidade em seu vínculo de investigação – extensão UNIVERSIDADE – SOCIEDADE a essa comunidade ou bairro. Por esta via, faz-se com que os participantes sejam protagonistas do projeto e apliquem suas decisões e processos que afetam sua vida, propiciando o desenvolvimento humano, como por exemplo, as relações humanas, o exercício físico, a oportunidade de problematizar, opinar, aprender com os demais, em suma, aplicar o aprendido em sua própria vida.

A produção do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental representa, neste sentido, a capacidade de impulsionar uma nova compreensão do desenvolvimento, como a capacidade de elaborar propostas humanas que podem ser colocadas em prática.

Representou-se, dessa forma, segundo Bourdieu (1990), a oferta de bens e

práticas possíveis para os participantes do curso, os quais com suas disposições (os hábitos) e tomada de posição (seleção) foram os verdadeiros agentes sociais beneficiados em âmbito da prática de atividade física. E é justamente a capacidade de articulação da educação ambiental com alternativas produtivas que seria um dos aspectos merecedores de maior exploração ou profundidade (QUINTANILLA, 2011).

Considerações finais

Essas considerações finais consistem na apresentação resumida dos dados, da integração dos resultados com áreas de interesses mais amplas e suas aplicações e significância.

A partir da revisão bibliográfica investigou-se a respeito dos usos da aplicação do Tai Chi Chuan em idosos, durante os anos 90 e primeira década do século XXI, especificamente na segunda metade da primeira década do século XXI, identificando e destacando-se a carência de aplicação da prática do Tai Chi Chuan relacionada a um processo de educação ambiental.

Na bibliografia revisada predomina-se o olhar quantitativo dos resultados, isto é, apresentam a quantidade de pessoas e problemas de saúde atendidos pela prática da atividade. Além disso, as descobertas analisadas indicam, principalmente, estudos longitudinais, pré – pós, intervenção controlada, sobretudo em idosos, através da aplicação de um plano de exercícios com o Tai Chi Chuan. O que se pode perceber, no entanto, era o não protagonismo dos participantes, ausência de problematizações acerca do estilo de vida junto a eles, nem resultados que pudessem guiar e/ou orientar trabalhos que visassem a efetivação de mudanças para a melhoria da saúde que, na investigação desta pesquisa, envolveu, para além da prática da atividade física, a observação do meio e análise do ambiente em que os participantes vivem.

Desse modo, os trabalhos anteriores sobre a prática de exercícios do Tai Chi Chuan não apresentavam qualquer indicativo de que utilizaram ou consideraram a perspectiva de incluir o ambiente físico e/ou natural, seja considerando representações sociais que os participantes poderiam ter do entorno, ou fazendo-se análises da relação do meio com a incidência dos problemas de saúde de uma determinada comunidade; ou seja, mais especificamente, do impacto e a influência daquele ambiente externo sobre a saúde e as doenças nas condições de vida dos sujeitos da pesquisa.

- Aplicação do Tai Chi Chuan em idosos a partir da a revisão bibliográfica

Conforme apontado na Tabela 6 no capítulo 1, desde a segunda metade dos anos 1990 e na primeira década do século XXI, levantou-se a existência de ao menos três grupos de investigadores que se dedicaram sistematicamente ao estudo

dos efeitos da prática do Tai Chi Chuan em idosos utilizando provas de controle aleatórias. As pesquisas procuravam melhorar a condição física, a força muscular, a função cardiorrespiratória, reduzir a fragilidade, as quedas, melhorar o balanço funcional, bem como a qualidade do sono e a saúde de forma geral (a maioria destes artigos aparecem publicados como resumos de jornais e de Associações Geriátricas).

- A perspectiva qualitativa como complemento

A partir da análise das descobertas dessas pesquisas, percebeu-se que a maior ênfase destes pesquisadores esteve em solucionar problemas relacionados à fragilidade dos idosos e a prevenção de quedas, pelo trabalho que visava evitar perda do movimento, contribuir à independência dos idosos, contando com o predomínio de uma metodologia quantitativa. Assim, os resultados apresentavam ênfase ao carácter biológico da medicina, de modo que se colocava a atividade como a de uma alternativa medicinal no tratamento de doenças. Nesta pesquisa, no entanto, deslocou-se a perspectiva do modelo bio-médico para uma concepção ampliada de saúde, entendendo-a por meio das relações históricas e socioculturais que o indivíduo mantém com o outro e com a comunidade e nas suas formas de convivência com o meio ambiente.

Para isso, a análise de resultados de investigação de alguns autores, como Xia et al (2009), Valero et al (2010) e Saiz (2011), contribuiu para a aproximação ao tema da pesquisa, bem como uma melhor precisão do problema, na medida em que introduzem ações encaminhadas para a aproximação da inclusão da temática – ambiente e educação – em seus estudos.

Assim, a revisão bibliográfica realizada auxiliou na melhor definição do problema da pesquisa, apreciando-se:

- uso do Tai Chi Chuan para melhorar a saúde;
- aproximação à educação ambiental;
- avaliação de riscos de perda de saúde;
- recomendação de praticar Tai Chi Chuan para melhorar a mobilidade, o equilíbrio e a percepção da qualidade de vida.

Finalmente, o resumo de resultados publicados por Ferraz e Sordi (2014) pela Harvard Medical School, no Brasil, a respeito dos benefícios do Tai Chi Chuan, aportaram para uma maior certeza e solidez ao trabalho realizado. Assim, pode-se

considerar a expressão dos participantes durante as práticas como estratégia metodológica qualitativa vinculada ao enfoque hermenêutico, tomando-se os discursos, as percepções, as vivências e as experiências dos sujeitos e associando ao fundamento interpretativo centrado no sujeito individual e no descobrimento do significado, dos motivos e das intenções de sua ação.

Conclui-se, nesta parte do plano de análise, que as alterações e mudanças físicas nos participantes que podem quantitativamente ser comprovadas também podem ser complementadas por um olhar qualitativo, como mostrou-se nessa pesquisa, que se desenvolveu por:

- Interpretação das informações da realidade dos participantes.
- Depoimentos da experiência vivida.
- Percepções acerca das mudanças promovidas pela atividade.
- Observações e anotações que se realizaram, seja nas conversas, entrevistas e aulas.

Para elaborar e assumir uma definição dos conceitos assumidos como referências conceituais, precisou-se recuperar concepções anteriores deles, junto a análise de referentes teóricos na tese. Nesta pesquisa, então, estabeleceu-se uma relação concatenada que favoreceu a apresentação organizada destas concepções, procurando-se demonstrar a correspondência entre eles.

Considerando a perspectiva adotada, entendeu-se que para a explicação das definições tornava-se fundamental levar em consideração as noções de representações sociais, habitus e campo, conforme revisto na revisão bibliográfica e aplicados na problematização da qualidade de vida dos participantes no decorrer do processo de educação ambiental através da prática de atividade física. Assim, teve-se a construção do objeto de estudo na tese.

A interpretação e a construção dos conceitos.

A construção se deu no processo de educação ambiental com o emprego da problematização da qualidade de vida dos participantes, através da prática do Tai Chi Chuan como atividade física, junto à análise, pela relação entre analogia e complementariedade, no âmbito das representações sociais, levando-se em consideração:

- Moscovici, (1981, 1988, 2003); a Jodelet (1990) e Abric, (2001) e Reigota (2004), entre os autores mais representativos.

- Os conceitos de habitus e campo, a partir da perspectiva dos agentes da participação (BOURDIEU, 1990).
- O procedimento seguido para obter os conceitos fundamentais.

Para a obtenção dos conceitos de Qualidade de Vida, Meio Ambiente, Educação Ambiental e produção de qualidade de [e para a] vida, seguiu-se a mesma ordem de procedimento em todos os casos:

- Análises bibliográficas dos principais autores que tem abordado esses conceitos através do tempo.
- Indagação com os participantes, a respeito da representação social que tem de meio ambiente e qualidade de vida, a partir da qual teve-se determinados resultados.
- Análise da experiência adquirida durante o processo investigativo.

Na definição do procedimento que fundamenta o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, partiu-se das ideias de Carvalho (2004), Guimarães (2004), e Loureiro (2004). Na prática do programa de aulas as ideias dos mencionados autores beneficiaram o aprofundamento de ações pedagógicas realizadas na pesquisa, onde a linguagem desempenhou um papel essencial, como meio de experiência hermenêutica.

- A fundamentação da prática

Carvalho (2004) contribuiu com a sua orientação para fundamentar a práxis da educação ambiental a partir do modelo de formação de indivíduos e grupos sociais (*identificar – problematizar – agir*), enquanto que Guimarães (2004) trouxe as ações pedagógicas (*Desvelar – práxis reflexiva – prática criativa*), teoria que posteriormente se aplicou ao procedimento das ações de problematização da pesquisa, junto ao emprego da linguagem como experiência hermenêutica.

Estes fundamentos, portanto, tornaram possível o Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, em que as ações permitiram aos participantes produzir qualidade de [e para a] vida na medida em que se proporcionou (i) **Sensibilização**, no exercício de se identificar – descobrir e buscar causas e origens e suas consequências; (ii) **compreensão**, no processo de se obter conhecimentos adequados para aplicar em um estilo de vida; (iii) **Tomada de decisões**; e (iv) **Participação e atuação**.

A etapa de sensibilização do programa de aulas se fundamentou a partir das

ideias de Loureiro (2012), Carvalho (2004) e Guimarães (2004) com suas propostas de atividades dirigidas a sensibilização, a mobilização e a problematização da realidade. Especificamente de Loureiro (2012), salienta-se suas ideias de realizar ações de construção de conhecimentos, tomada de atitudes individuais e realização de ações coletivas com a integração de mudanças individuais e de organização e actuação coletiva.

Estes apontamentos contribuíram para o planejamento das ações de problematização na pesquisa para organizar a análise das expressões dos participantes a partir da linguagem como experiência hermenêutica. Dessa forma, pôde-se apreciar como resultado ideias intuitivas, (compreensão), identificação de necessidades e demandas, realização de debates coletivos (interpretação) e, finalmente, sugestões de atividades transformadoras, (aplicação).

Graças a aplicação de técnicas e instrumentos e a análise de resultados, durante o desenvolvimento do trabalho de campo teve-se a possibilidade de se vislumbrar outras concepções acerca dos conceitos trabalhados, bem como foi possível perceber suas assimilações, como era dos interesses da pesquisa.

- Perspectiva multidisciplinar

Tradicionalmente, pensa-se que sentir-se mal é algo que só se pode resolver com o auxílio do médico e medicamentos. Esta forma de pensar e agir encontra-se ligada ao dito modelo bio-médico existente no passado, no qual se entendia a saúde somente como a ausência de doença, e se baseava na medicalização e o assistencialismo. Atualmente essa concepção precisou e passou a ser superada com base nas lutas pela reforma sanitária e o avanço alcançado pelo SUS, a partir da concepção ampliada de saúde, graças aos determinantes e condicionantes dos níveis de saúde da população, rompeu-se o modelo biologista que somente enxergava um corpo doente e não era capaz de entender que aí existia um ser humano. Nesse sentido, a saúde ampliada dialoga de forma multidisciplinar com os diferentes setores da sociedade. Assim, pode-se entender a amplitude do papel do educador físico que, trabalhando em conjunto com outras categorias, consegue, fornecer um serviço integral em relação a todos os aspectos que a concepção de saúde passa a englobar.

Para além disso, também passa-se a conceber os indivíduos enquanto seres sociais, que apresentam diferentes problemas que podem afetar a saúde. Com as

novas considerações, ganha-se maior relevância a atividade educativa e sociocultural, enquanto forma de proporcionar a melhoria da qualidade de vida uma vez que acredita-se que a conscientização e reflexão, ou seja, a problematização, acerca dos tantos fatores que incidem na visão ampliada de saúde, pode promover isso. Estabelece-se, assim, mediante um diálogo de saberes, uma perspectiva multidisciplinar. A partir do pensamento universal, muito mais aspectos da saúde tornam-se indispensáveis de serem pensados. Ressalta-se, assim, a necessidade nesta pesquisa de que as pessoas compreendam a importância deles e da responsabilidade pela própria saúde.

- Dimensão sociocultural

No desenvolvimento do processo de educação ambiental através da prática de Tai Chi Chuan, foi possível conhecer, durante a problematização da qualidade de vida, a maneira como cada sujeito constrói as distintas dimensões do mundo social de que faz parte, especificamente, a dimensão sociocultural, constituindo-se das vivências, experiências, que representam interrelações produzidas entre eles.

A dimensão sociocultural, assim, é parte da compreensão da saúde em um modelo sócio crítico que, enquanto construção social, passa a ser vista dentro de uma perspectiva ampla que se relaciona a “cultura”, incluindo, entre outros aspectos, os concernentes ao tempo livre e a recreação, a prática do esporte e o entretenimento. A partir disso que relaciona-se, nesta tese, essa dimensão com o conceito de Atividade Física.

Não foram encontradas publicações com resultados que especificamente desenvolveram, como tema, a dimensão sociocultural da atividade física, mas é possível deduzir, a partir da atividade física, que diferentes autores consideram a dimensão sociocultural, vendo-as:

- como práticas sociais representadas pelas pessoas em interação entre elas, outros grupos sociais e o entorno (KIRSCH, 1985).
- em uma perspectiva orientada ao bem-estar: observa-se que a atividade física contribui para o desenvolvimento pessoal e social, e reconhece-se na atividade física um elemento que pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida (DEVÍS e PEIRÓ, 2001).
- como uma experiência pessoal, que permite a interação entre os sujeitos e o ambiente que os rodeia (DEVÍS, 2000).

- como forma de transformação da qualidade de vida dos participantes (DEVÍS e PEIRÓ 2001). Isto significa considerar que a atividade física contribui para o desenvolvimento pessoal e social, independentemente de sua utilidade para a reabilitação ou prevenção das doenças ou lesões.

Desta maneira, entende-se que as atividades físicas são práticas sociais que permitem a interação entre os participantes, outros grupos sociais e o entorno. Ela permite que as pessoas vivenciem a sua capacidade de movimento, conhecendo a sua natureza corporal. Estas experiências permitem aprender, valorizar, viver e apreciar sensações diversas, além de adquirir conhecimentos do nosso entorno e do nosso corpo.

Na pesquisa, o cultural (referindo-se ao sentido amplo do conceito) leva em consideração os saberes adquiridos em torno da educação ambiental através do Tai Chi Chuan como forma de prática de atividade física. Esse saber transmitido a respeito da produção de qualidade de [e para a] vida produz um novo saber coletivo, socializado entre os participantes, sinalizando-se, assim, a dimensão social da pesquisa. Para isso, foi necessário desenvolver e conquistar a valorização crítica das pessoas que integram o grupo do bairro, feito através da problematização da qualidade de vida, que necessitou primeiramente, analisar a perda de saúde dos participantes. Assim, transforma-se os próprios códigos culturais pela sensibilização e conscientização de uma situação e da possibilidade apresentada de como melhorar essas condições.

No contexto desta pesquisa, o sociocultural também se reconhece a partir da decisão dos participantes pela prática da atividade física. É parte do processo de transformação dos atores sociais participantes, determinados pelas circunstâncias de suas doenças crônicas, beneficiem-se da atividade física e da problematização da questão ambiental como tema que perpassa a atividade. Assim, durante a prática da atividade física, conseguiu-se a construção de uma nova percepção e a produção da qualidade de vida dos participantes e, com isto, a de outros sujeitos: o processo de transformação de seus modos e estilos de vida, das práticas cotidianas, hábitos e condutas, num processo que se realiza no meio social em que vivem.

A universidade do século XXI tem como desafio a colocação da cultura no centro de seu trabalho, por meio de suas atividades (ensino, pesquisa e extensão) que fazem parte da sua missão. No entanto, pode-se considerar da extensão

universitária uma função que conduz a estabelecer relação entre universidade e sociedade, justamente por constituir o elemento integrador e dinamizador que facilita o fluxo cultural constante, entre ambos e que os enriquece mutuamente.

A responsabilidade que tem a universidade com a sociedade, caracterizada por sua missão social, desde seu perfil como instituição educativa, é apreciada na tese, entendida como oportunidade de fortalecer o vínculo Universidade – Sociedade. Neste trabalho, as ações extensionistas foram elaboradas pensando-se no potencial em ajudar na solução dos problemas sociais das pessoas, como a inatividade física e os problemas de saúde que ocasiona, e relacionam-se à própria formação de profissionais de Educação Física, representando um potencial de incalculável valor. A pesquisa apresentada é a evidência disto, utilizando a alternativa da educação ambiental através da atividade física.

O fechamento deste enfoque nas considerações finais tem a ver com a interrelação da perspectiva multidisciplinar, a dimensão sociocultural e a projeção extensionista, e visa enfatizar as contribuições da pesquisa acerca dos conceitos abordados, como é no caso da obtenção de uma ideia de saúde mais abrangente, conforme os interesses da pesquisa: saúde como direito humano, como responsabilidade social e como construção social, além da própria busca pela qualidade de [e para a] vida a partir de sua problematização durante o processo de Educação Ambiental que contém o Tai Chi Chuan como atividade física. Este enfoque evidencia um caráter complexo no tratamento do problema social da pesquisa. A partir disso, examina-se a satisfação do problema a partir do cumprimento do objetivo geral e dos objetivos específicos em relação ao que foi definido na construção do objeto de estudo.

Se construiu o objeto de estudo da tese através do processo de educação ambiental, compondo-se da inter-relação entre a educação com o ambiente, com a atividade física e a qualidade de vida.

A reflexão sobre este objeto e seu processo se desenvolveu na realidade social do bairro São Miguel, Rio Grande/RS, buscando-se compreender as *partes constitutivas estruturantes da vida social* que foram sendo reconstruídas mediante observações e indagações. A caracterização inicial (diagnóstico inicial) contribuiu para uma aproximação da vida cotidiana das pessoas em suas relações e com o ambiente, completando, assim, o primeiro objetivo específico. Por meio desta

caracterização foi possível conhecer o grupo de idosos participantes, portadores de DCNT, inativos fisicamente no início (do ponto de vista de prática esportiva) e depois, ao final, puderam ser catalogados como pessoas ativas fisicamente em um nível moderado de prática.

A partir deste diagnóstico, aplicou-se o sistema de conceitos utilizados desde Bourdieu: habitus, campo, gosto, demanda, entre os mais fundamentais.

Com base nesta perspectiva, portanto, pôde-se entender o Tai Chi Chuan como uma atividade esportiva eficiente no processo de melhoria da qualidade de vida [e para a] vida que parte, também, da educação ambiental.

Ressalta-se, no entanto, para seu funcionamento, antes de tudo:

- a necessidade das pessoas conhecerem em que consiste essa prática de atividade física.
- apreciação prévia do conjunto de exercícios.
- conscientização para a decisão em participar, levantando-se o que os participantes pensavam que podiam ou não realizar.

Por outro lado, o estudo da teoria das representações sociais e a perspectiva sociológica de Bourdieu favoreceu a seleção de diversas técnicas, como a de Carvalho (2004) em que se considera a ordem geográfica – espacial, sugerida para a redação e aplicação das técnicas e instrumentos de coleta de dados, que, por sua vez, aportaram para a conformação dos conceitos de meio ambiente, qualidade de vida e educação ambiental na pesquisa.

O desenvolvimento da pesquisa evidenciou uma resposta positiva para a questão formulada no problema, sobretudo na explicitação da forma de obter e produzir essa qualidade de vida. Os componentes necessários, portanto, para a promoção de melhoria são detalhados na ordem em que aparecem expostos na questão:

- Tai Chi Chuan associada a educação ambiental

A prática de Tai Chi Chuan contém grupos de exercícios que constituem um recurso da realização de uma educação ambiental:

- A prática sistemática do Tai Chi Chuan exige o uso de um espaço preferivelmente natural, ao ar livre, limpo, livre de contaminações diversas, para conseguir uma respiração adequada, coordenação, concentração e equilíbrio durante a sua realização.

- A concentração alcançada durante a prática de Tai Chi Chuan favorece a relação dos praticantes e, por tanto, sua posterior reflexão, favorecida em relação ao foco que promove, durante o tempo da problematização a respeito da sua qualidade de vida, da atuação dos participantes em sua vida cotidiana, incitando-se aos participantes indagar-se, observar, apreciar e identificar em seu entorno o quê e a quem lhe traz danos à saúde.
- Como a prática de Tai Chi Chuan associada à educação ambiental contribui à produção de qualidade de vida

A resposta a esta parte da questão do problema da pesquisa obteve-se durante o desenvolvimento do trabalho de campo com os 7 participantes da pesquisa, considerando-se:

- A explicação previamente organizada da relação entre os referentes teóricos e da reflexão acerca deles: Atividade Física – Saúde – Meio Ambiente – Qualidade de Vida – Educação Ambiental – Produção de Qualidade de e para a Vida, trabalhados no primeiro capítulo.
- Os dados decorrentes do trabalho de campo, da aplicação de técnicas selecionadas e instrumentos elaborados, sendo possível constatar no **INÍCIO** e no **FINAL**, tendo sido aplicados um total 8 instrumentos no trabalho de campo da pesquisa, sendo eles:
 - Teste de TW.
 - Questionário EQ- 5D: - com 5 dimensões.
 - Questionário EQ – VAS.
 - Dimensões do Tai Chi Chuan.
 - Observação de aulas por semanas.
 - Escala de avaliação por pontos.
 - Técnica projetiva de auto preenchimento de frases.
 - Estados perceptivos após realizar atividade física.

Foi percebido, através dos instrumentos aplicados, que os 7 participantes apresentaram avanços consideráveis em sua qualidade de vida, exceto um deles (representando 14,29%), por não alcançar o mesmo nível que o restante do grupo, mas salienta-se que esta pessoa era, precisamente, o participante com maiores problemas de perda de saúde e de maior idade do grupo. Ao finalizar a etapa das práticas de Tai Chi Chuan em grupo, manifestou-se, no entanto, que sentia também

que havia melhorado, mas apresentava mal-estares e dores moderadas. Além disso, expressou que durante as aulas obteve algumas aprendizagens úteis enquanto os hábitos de vida, também para melhorar a disposição do espaço em sua casa e aprendeu, por exemplo, a como mudar seus costumes em casa, pois na própria atividade de tomar banho, buscou soluções para evitar depender de outra pessoa. É uma pessoa que, apesar de suas doenças, foi capaz de expressar que se sentia bem.

- A utilização da linguagem como experiência hermenêutica evidenciada pelos participantes na pesquisa durante a resposta para a questão formulada ao problema.

Quando os participantes demonstraram estado de ânimo renovado, além da participação ativa, produzindo-se mudanças significativas em suas vidas, em seus modos de atuar, junto a recuperação de sua mobilidade, independência, estados de ânimo, sua saúde em geral, evidenciou-se a melhora da sua qualidade de vida desses participantes.

A avaliação geral, obtida a partir das expressões dos participantes durante todo o processo de educação ambiental através do Tai Chi Chuan na problematização de sua qualidade de vida, foi a de uma satisfação do aprendizado que o trabalho em campo promoveu.

Neste processo educativo ambiental, os participantes aprenderam a ter um olhar mais atento aos aspectos para a sua própria conduta em relação ao entorno. Não houve manifestações negativas, mas sim reflexivas sobre as suas próprias vidas, direcionadas a busca para o bem deles mesmos, relacionados com a preocupação por sua independência, autonomia e uma melhor mobilidade. Inferiu-se, desse modo, que os participantes já tinham um conhecimento que os permitia produzir qualidade de vida, tal como era objetivo do trabalho promover, dar condições de que, eles mesmos, soubessem como buscar essas melhorias.

Durante a realização dos grupos focais e o restante das atividades de problematização, as expressões denotaram uma comunicação que favoreceu o intercâmbio de critérios no grupo e logo, graças as práticas e os debates, alcançaram uma nova forma de comunicação a partir das representações sociais construídas nesse processo. Tuso isso implicou a transformação e mudança de suas atitudes, seja pela prática de atividades físicas para melhorar a saúde até a

compreensão de que o entorno pode ser transformado para o benefício das pessoas, e estas, com suas melhorias, podem contribuir para o próprio meio ambiente e, desse modo, estabelece-se valores de cuidado e conservação do meio ambiente e do próprio autocuidado das pessoas a favor da saúde.

A criação do Programa de aulas mostrou-se como uma solução possível e eficiente do problema de “Como a prática de Tai Chi Chuan associada à Educação Ambiental poderia contribuir para a produção da qualidade de vida?”, e, neste programa, como parte de um processo de educação ambiental no bairro São Miguel, buscou-se satisfazer a necessidade de problematizar e produzir a qualidade de e para a vida.

- Do **Objetivo geral**: Problematizar a qualidade de e para a vida

A problematização foi a principal forma de ensinar e empregar o desenvolvimento das aulas como processo cognitivo que exigiu a exposição do saber de uma forma problematizadora.

- Tai Chi Chuan como prática de atividade física

Para a prática de Tai Chi Chuan foi necessário, inicialmente, retoma-se, a aprendizagem de uma adequada respiração, o que guarda estreita relação com o elemento ambiental. Essa respiração fortalece o sistema cardio-respiratório e proporciona coordenação, equilíbrio, além de ajudar no relaxamento e na concentração. Esses benefícios podem ser adquiridos de uma melhor forma se a prática for realizada em contato direto com a natureza, sem a presença de contaminadores diversos tais como a auditiva e espacial. Uma boa parte da relação do Tai Chi Chuan com a natureza é que seus exercícios estão inspirados na observação da natureza, por exemplo, os movimentos dos animais.

Considerando isso, a prática de Tai Chi Chuan, articulada a educação ambiental, permitiu o reconhecimento do programa de aulas como uma boa iniciativa, uma possibilidade de praticar atividade física por todos que desejarem objetivando-se obter saúde, em sentido amplo, como forma de melhorar a qualidade de vida. Mostra-se, por este trabalho, que essa atividade física, especificamente, é significativamente adequada, uma vez que sua relação com a natureza favorece a dupla observação interrogante no entorno da vida, conscientizando os participantes a respeito do quê e do como fazer para cuidar e desenvolver de forma saudável o meio ambiente em que se vive, e o que está no meio ambiente que favorece ou

diminui a saúde.

No Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental, entende-se a prática pedagógica com a educação ambiental, como instrumento de troca cultural e/ou comportamental, como também um instrumento de transformação social. Adquirir um saber ambiental comprometido, integra o método dialético de ação e reflexão, em que a devida problematização é parte da educação e constitui um elemento de transformação social, feita pela participação social no diálogo, na reflexão e no exercício da cidadania.

Os termos *de* e *para* a respeito da qualidade de vida ajudam a precisar, na pesquisa, a multidimensionalidade do conceito assumido, dado que a evolução de sua concepção através do tempo tem admitido um caráter cada vez mais complexo e amplo, relacionado, também, à satisfação com a vida.

Para a melhora da vida do ser humano, reconheceu-se a necessidade de precisar novamente do conceito, explicitando-se que é a promoção de qualidade para o bem da própria vida, por isso tornou-se fundamental esclarecer em que consiste a substantiva produção dela e sua finalidade.

Por meio do Programa de aulas, contribuiu-se para o bem-estar social, *no seu mais amplo* sentido: saúde, respeito as liberdades individuais e direitos pessoais e coletivos - como o direito de viver em um meio ambiente saudável. Neste sentido, este trabalho representa a capacidade de impulsionar uma nova compreensão de desenvolvimento humano, junto a própria capacidade de elaborar propostas que se podem colocar em prática na busca de melhorias.

A modo de desfecho, afirma-se, então, que a problematização da qualidade de [e para a] vida, realizada através do programa de aulas de educação ambiental que contém à prática de Tai Chi Chuan como atividade física, contribuiu significativamente para a melhoria da qualidade de vida na medida em que os participantes se envolveram, alterando seus modos de vida e percepção social a respeito do meio ambiente em que vivem. Pelo programa, puderam aprender a produzir qualidade de vida para eles, bem como puderam transmitir aos demais de sua comunidade, compreendendo que a saúde e a qualidade de vida é um direito e uma responsabilidade da sociedade.

A modo de ensino geral, as relações que se estabeleceram entre os conceitos na tese, desejou-se ver claramente uma **inferência lógica** à possíveis

questionamentos acerca da relevância deste trabalho, às quais pode-se responder que:

Sim: A atividade física é uma decisão própria e também um direito, dada a reformulação da forma como compreende-se o conceito de saúde.

Sim: A saúde, neste sentido, é um recurso de promoção de qualidade de vida, é um direito humano, um valor universal e uma responsabilidade social. Conforme indica a saúde ampliada.

Sim: Por meio da atividade física adquire-se saúde e pode-se promover melhorias na qualidade de vida.

Sim: Enquanto seres humanos, tem-se o direito a um ambiente saudável, livre de contaminações, em que todos são responsáveis pelo seu cuidado e conservação, constituindo responsabilidade e direito de cada um.

Portanto, ensinar aos demais a também como aprender a produzir qualidade de [e para a] vida é uma responsabilidade dos profissionais, especialmente da área de estudo desta tese, mas também de um todo da sociedade atual.

Referências

ABRIC, Jean-Claude. O estudo experimental das representações sociais. In: D. Jodelet (Ed.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 155-171.

AGUILAR, Luis Armando. La hermeneutica filosofica de Gadamer. **Revista Electrónica Sinéctica**, n. 24, 2004, p. 61-64. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/998/99815918009.pdf>>. Acesso em: 25/01/2012.

AIRASCA, Daniel. **Actividad Física y Salud**. PubliCE Standard, Argentina. 2002. Disponível em: <<https://g-se.com/actividad-fisica-y-salud-1-sa-P57cfb270e3e36>>. Acesso em: 25/01/2009.

ALAMINOS, Antonio. **El análisis de la realidad social**. 2011.

ALMA-ATA. **Relatório Internacional sobre cuidados primários de saúde**. URSS, 1978.

ARAYA, Sandra Umaña. Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión. **Cuaderno de Ciencias Sociales**, n. 127, 2002.

ARGENTINA. **Educación Ambiental**: Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental. Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2009.

BESTARD, Yoissell Lopez. **Projeto extensionista**: Programa de Tai Chi Chuan como alternativa participativa para estudantes universitários impedidos de praticar a Educação Física. Trabalho de Conclusão de Curso, 2006.

_____. Projeto Extensionista de Tai Chi Chuan para o melhoria da qualidade de vida. **V Simpósio Internacional de Educação Física e Esportes e 2 Encontro de Estudantes Ibero – Americanos**. Faculdade de Cultura Física de Cienfuegos,

Cuba, 2007.

_____. **Programa de atividades físicas de Tai Chi Chuan para idosos na comunidade Pastorita O´bourke**. Dissertação, 2009.

_____. Ideias de Paulo Freire para a Prática do Tai Chi Chuan. In: MINASI, L.F.; MOURA, D.V.; DAMO, A.; CRUZ, R. (Org.). **Leituras de Paulo Freire: Leitura de Mundo, Leitura das Palavras**. 1ed. Rio Grande: Clube de Autores, 2011, p. 22-26.

_____. A relação homem natureza: O Tai Chi Chuan e seu vínculo com a saúde, atividade física e a sensibilidade estética. In: **XI Taller Internacional de Extensão Universitária**, 2012, p. 1436-1446.

BESTARD, Yoisell López; MACHADO, Carlos Roberto da Silva. A educação ambiental através da atividade física na problematização da qualidade de vida. **8º Foro Latinoamericano Memoria e Identidad**, 2011.

BESTARD, Yoisell Lopez; LOPEZ, Juan Eligio Garcia; MACHADO, Carlos Roberto da Silva. Resenha de resultados Projeto extensionista: Tai Chi Chuan como alternativa participativa para estudantes universitários impedidos de praticar a Educação Física. **Revista Didática Sistêmica**, v. Especial, 2012, p. 303-313.

BESTARD, Yoisell Lopez; MACHADO, Carlos Roberto da Silva; GONZALEZ, Maria Caridad Bestard. Links da universidade para a comunidade: experiências formativas na resolução de problemas socio-ambientais. **XII Oficina Internacional de extensão Universitária, no 9no Congresso Internacional de Educação Superior Universidade**, 2014.

BORGES, Manuel Carmona. **Diseño y gestion de um Programa de atividade física para personas maiores institucionalizadas: Um estúdio de caso**. Tese doutoral. Universidade de Málaga. 472p, 2007.

BOTERO DE MEJIA, Beatriz Eugenia; PICO MERCHAN, María Eugenia. **Calidad de**

vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacia promoción de Salud, Manizales*, v. 12, n. 1, 2007, p. 11-24. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772007000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17/06/2011.

BOUCHARD, Claude; SHEPHARD, Roy; STEPHENS, Thomas; SUTTON, John; MCPHERSON, Barry. **Exercise, fitness and health. A consensus of current Knowledge.** Champaign, IL. Human Kinetics Books; 1990.

BOURDIEU, Pierre. Gostos de classe e estilos de vida. In: ORTIZ, Renato (Org.). **A sociologia de Pierre Bourdieu.** São Paulo: Editora Ática, n. 39, 1983, p. 46-81.

_____. **As coisas ditas.** São Paulo Brasiliense. 1990.

_____. La metamorfosis de los gustos. **Sociología y cultura.** 25 Conferencia ditada na Universidade de Neuchâtel em maio de 1980. Traducción: Martha Pou. 1990.

_____. Consumo, habitus y vida cotidiana. In: **Sociología y cultura.** Grijalbo-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, D.F. Traducción: Martha Pou. 1990.

_____. **Capital Cultural, Escuela y Espacio Social.** México: Siglo Veinteuno, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. 8ª Conferência Nacional de Saúde. In: **Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde.** Brasília: MS, 1986.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1988. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 4/03/2011.

_____. **Lei n. 8.080.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1990a. Disponível em: <[http:// portal.saude.gov.br/portal/arquivos /pdf/Lei8142.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pdf)>. Acesso em: 4/03/2011.

_____. **Lei n. 9.795.** Política Nacional de Educação Ambiental. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 05/02/2011.

CAMARGO, Maria Gabriela Mora. Calidad de vida y capacidades humanas. **Revista Geográfica Venezolana.** Editora SABER ULA. v. 40, 1999, p. 247-258. Disponível em: <<http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/24555>>. Acesso em: 20/01/2011.

CANTÓN, Enrique Chirivella. **Deporte, salud, bienestar y calidad de vida.** Cuadernos de Psicología del deporte. v. 1, n. 1, 2001.

CARDONA, Doris; AGUDELO, Héctor Byron. Construcción cultural del concepto calidad de vida. Universidad de Antioquia. **Revista Facultad Nacional de Salud pública,** v. 23, n. 1, 2005, p. 79-90.

CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **A dimensão ambiental da educação escolar de 1a a 4a séries do ensino fundamental na rede escolar pública da cidade de Paranaguá.** Universidade Federal do Paraná, Tese, 1999.

_____. Fundamentos epistemo-metodológicos da educação ambiental. **Educar em revista,** n. 27, 2006, p. 17-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602006000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22/06/2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/estruturas/>

educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 15/03/2011.

_____. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004a.

CASTELLÓN, Alberto; ROMERO, Victorina. Autopercepción de la calidad de vida. **Multidisciplinar de Gerontología**. v. 14 n. 3, 2004. Disponible em: <http://www.nexusediciones.com/pdf/gero2004_3/g-14-3-002>. Acesso em: 15/12/2010.

CÓRDOVA, José Ángel Villalobos et al. Las Enfermedades Crónicas No Trasmisibles em México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. **Revista Salud pública de México**, v. 50, n. 5, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.org.mx/pdf/5pm/v50n5/a15v50ns.pdf>>. Acesso em: 10/05/2012.

CUERVO, Mónica Prados. O espaço público em Bogotá, Século XX: um olhar histórico a partir das práticas sociais. **Revista FOLIOS**, Medellín, 2009, p. 69-82.

Dankhe, Gordon. Investigación y comunicación. In: COLLADO, Carlos Fernández; DANKHE, Gordon (eds): **La comunicación humana ciencia social**; Mc.Graw-Hill, México. 1986.

DELGADO, Carlos Jesús Díaz. **Límites socioculturales de la educación ambiental**, acercamiento desde la experiencia cubana. Materiales de estudio sobre el tema de la Complejidad (Módulos de Maestría, Cuba) Centro Félix Varela, Anuario Publicaciones. 236p. 2001.

DELGADO, Manuel Fernández. Proyecto EDUSPORT. **Ministerio de Educación, Cultura y Deporte**. Madrid. 2004.

DELGADO, Manuel Fernández; TERCEDOR, Pablo Sánchez. Condición física relacionada con la salud en escolares de 10 años de edad de Granada. In: GARCÍA, A.; RUIZ, Juan; CASIMIRO, A.J. (Coord.): **La enseñanza de la Educación Física y**

el Deporte escolar. Actas II Congreso Internacional. I.A.D., Almería. 1998.

_____. **Estrategias de intervención en educación para la salud desde la educación física.** Inde. Barcelona. 2002.

DELORS, Jaques. Los cuatro pilares de la educación. In: **La educación encierra un tesoro.** El Correo de la UNESCO, 1994, p. 91-103.

DEVÍS, José Devís. **Actividad física, deporte y salud.** Barcelona: INDE. 2000.

DEVÍS, José Devís; PEIRÓ, Carmen. Ejercicio físico y salud en el curriculum de la educación física: modelos e implicaciones para la enseñanza. In: DEVÍS, José Devís; PEIRÓ, Carmen (Org). **Nuevas perspectivas curriculares em EF: la salud y los juegos modificados.** Barcelona: INDE, 1992a, p. 27-45.

_____. Fundamentos para la promoción de la actividad física relacionada con la salud. In: DEVÍS, José Devís (Org.) **La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI.** Alicante: Marfil, 2001, p. 295-321.

DÍAZ, Claudia Augusto. Grupo focal: **Técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas.** Universidad de Brasilia. 2000.

DIESING, Paul. Patterns of Discovery in the Social Sciences. In: SAUTU, Ruth et al. **Manual de metodología.** Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. 1ed., Buenos Aires, CLACSO, 2005.

ERIKSON, Robert. Descripciones de la desigualdad: el enfoque sueco de la investigación sobre el bien estar. In: SEN, Amartya Kumar; NUSSBAUM, Martha Craven (comp). La calidad de vida. México: **Fondo de Cultura Económica;** 1998.

FENTEM, P.H.; TURNBULL, N.B.; BASSEY, E.J. **Benefits of Exercise: The Evidence.** Manchester University Press. 1990.

FERRAZ, Maíra; SORDI, Jaqueline. Meditação em movimento. In: **Jornal Zero Hora**. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/vida-e-estilo/vida/noticia/2014/02/tai-chi-chuan-e-destacada-por-harvard-como-atividade-fisica-ideal-para-idosos-4419732.html>>. Acesso em: 16/02/2014.

FERRETE Sarria, Carmen. Educar en calidad de vida. Una propuesta teórica para los proyectos educativos de centro. **Recerca: revista de pensament i anàlisi**. Universitat de Jaume, n. 1, 2003, p. 125-149.

FERRO, Germán Medina. Guía de observación etnográfica y cultural a un barrio. **APUNTES**. Bogotá, Colombia. v. 23, n. 2, 2010, p. 182–193.

FONTAL, Olaia Merillas. El patrimonio cultural del entorno próximo: Un diseño de sensibilización para secundaria. **Enseñanza de las Ciencias Sociales**. n. 6, 2007, p. 31-47.

FRANCO, Jussara Botelho; VAZ, Marta Regina Cezar. Aprendendo a ensinar a partir de uma perspectiva socioambiental no contexto da saúde coletiva. **Ambiente & Educação**. Rio Grande, v. 12, n. 1, 2007, p. 81-92.

GADAMER, Hans Georg. **Verdad y método**. Sígueme, Salamanca. 1993.

GALLO, Luz Elena Cadavid; PAREJA, Luis Alberto Castro. A propósito de la salud en el fútbol femenino: inequidad de género y subjetivación. **Revista Digital**. Buenos Aires. Año 6, n. 33, 2001. Disponível em: <www.efdeportes.com/efd33a.htm>. Acesso em: 25/01/2011.

GAUDIANO, Édgar Javier González; QUINTANILLA, Julio César Puente. A Educação ambiental na América Latina: características, desafios e riscos. **Revista Contrapontos**, Itajaí, S.C., v. 11, n. 1, 2011, p. 83-93. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/2675/1837>>. Acesso em: 22/06/2012.

GAUDIANO, Édgar Javier González; VALDEZ, Rosa Elvira. Enfoques y sujetos en los estudios sobre representaciones sociales de medio ambiente en tres países de Iberoamérica. **Revista de Investigación Educativa**, n. 14, 2012.

GOMES, Lucy; PEREIRA, Marcio de Moura; ASSUMPÇÃO Luís Otávio Teles. Benefícios do tai chi chuan em idosos. **Revista Digital**. Buenos Aires, Año 10, n. 78, 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd78/taichi.htm>>. Acesso em: 25/01/2011.

GOMES, Maria Josély de Figueiredo; RICO, Socorro Rebollo. **La actividad física hacia la salud en la enseñanza técnica de Brasil**. Revista Digital **EFDeportes**. Buenos Aires. Año 9, n. 63. 2003.

GÓMEZ, Maria Vela; SABEH, Eliana. Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. **Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología**, Universidad de Salamanca. 1999.

_____. Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. **Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología**, Universidad de Salamanca. 2002.

GONZÁLEZ, Micaela Delgado. **La problematización y el objeto de intervención profesional pedagógica**. Academia de Humanidades. FES, Aclatán, 2005.

_____. **La problematización como estrategia didáctica para la Intervención Profesional pedagógica**. 2009. Disponível em: <http://academia.edu/1206743/La_problematizacion_como_estrategia_didactica_para_la_Intervencion>. Acesso em: 26/04/2013.

GONZÁLEZ, Sara; SARAVÍ, Jorge; RONCORONI, Matilde. O bairro como cenário da interculturalidade. In: Capítulo III. Diversidade e cenários barriais. **Revista Claroscuro do Centro de estudos da diversidade cultural**, n. 6, 2007, p. 163–181.

GONZÁLEZ, Sara Beatriz; SARAVÍ, Jorge Ricardo; COURT, Silvina; MERINO, Graciela. **A identidade barrial como reflexo da cultura modelada por sua história**. UNICAMP. Brasil. 2011.

GONZÁLEZ, Sara Beatriz; et al. **Identidad y cultura comunitaria: proyecto nuestro barrio cuenta**. Atenas, v. 3, n. 23, 2013, p. 35-41. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478048959003>>. Acesso em: 12/12/2013.

GORDIA, Alex Pinheiro et al. Qualidade de vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**. Ponta Grossa – PR – Brasil. v. 3, n. 1, 2011, p. 40-52. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/812/625>>. Acesso em: 12 abril 2012.

GRANA, Roberto; BONAVIDA, Liliana; DE GATICA, Luciano; PÉREZ, Isabel; HERNÁNDEZ, Cristina. **Ecología y Calidad de Vida. Sociedad y Naturaleza**. Buenos Aires. Editorial Espacio, 1997.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 25-34. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 15/03/2011.

DIVISÃO DE COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Doenças crônicas, vigilância no Canadá. **Centro de Coordenação de Vigilância, Ramo da População e Saúde Pública, Saúde Canadá**, 2003. Disponível em: <<http://publications.gc.ca/collections/Collection/H39-666-2003E.pdf>>. Acesso em: 12/05/2011.

INGLEHART, Ronald. **Modernization and Post-modernization: Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies**. Cambridge: Harvard University Press. 1997.

JACOBI, Pedro Roberto. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, Clovis. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

_____. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, 2003, p. 189-205. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 12/02/2012.

JANESICK, Valeri. The dance of qualitative research design: Metaphor, methodolatry, and meaning. In: DENZIN, N.K. & LINCOLN, Y.S. (Eds.). **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc., 1994, p. 209-219.

JODELET, Denise. Représentation sociale: phénomène, concept et théorie. In: MOSCOVICI, Serge (dir.). **Psychologie sociale**. Paris: Presses Universitaires de France. 2 ed. 1990.

JODELET, Denise. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

JODELET, Denise. Social representations: the beautiful invention. **Journal for de theory of social behavior**, 2008.

JOVCHELOVITCH, Sandra. **Os contextos do saber**: representações, comunidade e cultura. Petrópolis. Vozes. 2008.

KAROL, Jorge; TAUBER, Fernando; DELUCCHI, Diego. **Reconocimiento de dimensiones, visiones y dinámicas sociales en la ciudad**. 2013.

KIRSCH, Irving. Response expectancy as a determinant of experience and behavior. **American Psychologist**. v. 40, n. 11, 1985, p. 1189-1202.

LAGE, Agustín. Cáncer: un gran desafío para la sociedad cubana. **Intervención televisiva en la mesa redonda**. Cuba, 2013. Disponível em: <<http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2013/06/07>>. Acesso em: 17/09/2013.

LAN, C. et al. The cardiorespiratory function, flexibility, and body composition among geriatric Tai Chi Chuan practitioners. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 77, 1996, p. 612–616.

_____. 12-month Tai Chi training in the elderly: its effect on health fitness. **Med Sci Sports Exerc**, v. 30, 1998, p. 345-51.

_____. Tai Chi Chuan to improve muscular strength and endurance in elderly individuals: A pilot study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 81, n. 5, 2000, p. 604-607.

_____. Relative exercise intensity of Tai Chi Chuan is similar in different ages and gender. **The American Journal of Chinese Medicine**, v. 32, n. 1, 2004, p. 151–160.

_____. The exercise intensity of Tai Chi Chuan. **Medicine and Sport Science**, v. 52, p. 12–19. 2008.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Apresentação: (Re)Conhecendo a Educação Ambiental Brasileira. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 7-9. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 15/03/2011.

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Blumenau, EDIFURB, 2000.

_____. Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes: hacia una

pedagogía ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba: Editora UFPR, n. 16, 2007, p. 11-20.

LEWIN, Kurt. **La investigación-acción participativa: inicios y desarrollos**. Editorial Popular, 1992.

LI, F. et al. An evaluation of the effects of Tai Chi exercise on physical function among older persons: a randomized controlled trial. **Ann Behav Med**, v. 23, n. 2, 2001, p. 139-46.

_____. Tai Chi, self-efficacy, and physical function in the elderly. **Prev Sci**, v. 2, n. 4, 2001, p. 229-239.

_____. Tai chi and self-rated quality of sleep and daytime sleepiness in older adults: a randomized controlled trial. **J Am Geriatr Soc**. v. 52(6), 2004, p. 892-900.

_____. Tai Chi: improving functional balance and predicting subsequent falls in older persons. **Med Sci Sports Exerc**. v.36(12), 2004, p. 2046-2052.

_____. Falls self-efficacy as a mediator of fear of falling in an exercise intervention for older adults. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**. v. 60(1), 2005, p. 34-40.

_____. Tai Chi and fall reductions in older adults: a randomized controlled trial. **Journal Gerontol A Biol Sci Med Sci**. v. 60, n.2, 2005, p. 187-194.

LOPEZ, Juan Eligio Garcia; GONZALEZ, Maria Caridad Bestard; BESTARD, Yoisell Lopez. Tai Chi Chuan: atividade física para a saúde e qualidade de vida. Experiências de efeito transformador. In: **Universidade 2012, 8vo Congresso Internacional de Educação Superior: a universidade pelo desenvolvimento sustentável, XI Taller Internacional de Extensão Universitária**, 2012, p. 185-193.

LOPEZ, Juan Eligio Garcia; GONZALEZ, Maria Caridad Bestard; BESTARD, Yoisell Lopez. O Tai Chi Chuan para o melhoramento da qualidade de vida na Universidade

de Cienfuegos. **Anuário da Universidade de Cienfuegos**. Cienfuegos, 2012, p. 11-25.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 25-34. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 15/03/2011.

_____. **Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Sustentabilidades e educação. **Algumas sugestões de atividade de Educação Ambiental**. CORTEZ EDITORA. v. 39, 2012, p. 91-106.

_____. LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental: perspectivas de aliança contra-hegemônica. In: **Trabalho, Saúde e Educação**. v. 11, n. 1, 2013b, p. 53-71.

MARTÍNEZ, Miguel. La Investigación cualitativa etnográfica en educación. **Manual teórico práctico**. México: Trillas. 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2000, p. 7-18. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232000000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17/06/2011.

Mireles, Olivia. Representaciones sociales: debates y atributos para el estudio de la educación. **Sinéctica, Revista Electrónica de Educación**, n. 36, 2011, p. 1-11. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815920003>>. Acesso em: 4/06/2013

MOISO, Adriana. Fundamentos de la salud pública. In: **Enfermedades Crónicas No Transmisibles: El desafío del siglo XXI**. 2007, p. 265-290. Disponível em: <http://inus.org.ar/documentacion/Documentostécnicos/Fundamentos_de_la_salud_publica/Capitulo10.pdf>. Acesso em: 14/09/2013.

MOLINERO, O González; SALGUERO, A del Valle e MÁRQUEZ, Rosa S. Efectos de la actividad física y el ejercicio sobre el bienestar psicológico y la salud mental en personas mayores. In: **III Simposio EXERNET y II Convención de Postgraduados INEF Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte-INEF**, Universidade Politécnica de Madrid. Instituto de Biomedicina (BIOMED). Universidad de León. 2012.

MOREL, Veronique Gonay. Estilos de vida saludables: actividad física. In: **La salud pública en Costa Rica: estado actual, retos y perspectivas**, 2011, p. 125-148.

MORI, Valéria D.; REY, Fernando Luis González. Las representaciones sociales como proceso subjetivo: un estudio de caso de hipertensión. **Revista CS**, n. 5, 2010, p. 221-240.

MORILLA, Miguel Cabezas. Beneficios psicológicos de la actividad física y el deporte. **Revista Digital EF Deportes**. Buenos Aires, Año 7, n. 43. 2001. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/7>>. Acesso em: 14/08/2012.

MORIN, Edgar. O método 1. **A natureza da natureza**. Europa-América, 2da ed. 1977.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8. ed. Tradução: C. E. F. da Silva; J. Sawaya. São Paulo: Cortez, 2003.

MORSE, J. Emerging from the date: The cognitive process of analysis in Qualitative inquiry. In: MORSE, J. **Critical Issues in Qualitative Researchs Methods**. Thousand Oaks, C. A. p. 23–43, 1994.

MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar. 1981.

_____. The phenomenon of Social Representations. In: FARR, M. & MOSCOVICI, Serge (Eds.). **Social Representations**. Cambridge University Press. 1984, p. 3-69.

_____. Notes towards a description of Social Representations. **European Journal of Social Psychology**, n. 18, 1988, p. 211-250.

_____. Das representações coletivas às representações sociais: elementos para uma história. In: JODELET, Denise (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 45-65.

_____. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Rio de Janeiro, Vozes, 2003.

NAUGHTON, M.J.; SHUMAKER, S.A.; ANDERSON R.T.; CZAJKOWSKI, S.M. Psychological Aspects of Health-Related Quality of Life Measurement: Tests and Scales. Em: **Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials**. Spilker, B. Cap. 15, 117-131, New York, Lippincott-Raven. 1996.

NAVA, José Ortiz. **La comprensión hermenéutica en la investigación educativa**. S/A. Disponível em: <<https://investigacioneducativa.idoneos.com/349683/>>. Acesso em: 9/02/2014.

NELSON, Mirian; FIATARONE, Maria; MORGANTI, Christina; TRICE, Isaiah; GREENBERG, Robert; EVANS, William. **Effects of high-intensity strength training on multiple risk factors for osteoporotic fractures**. A randomized controlled trial. JAMA, n. 272, v. 24, 1994, p. 1909-1914.

OLIVEIRA, André Luis et al. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, 2007, p. 471-495. Disponível em:

<http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART1_Vol6_N3.pdf>. Acesso em: 9/02/2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Constituição da OMS. In: **Biblioteca virtual de Direitos Humanos da Universidade de São Paulo**, 1946. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-daorganizacao-mundial-da-saude-oms-who.html>>. Acesso em: 17/01/2011.

_____. **Glossário Promoção da Saúde**. Genebra, 1998. Acesso em: 9/01/2012.

_____. **Informe sobre la salud en el mundo – Reducir los riesgos y promover una vida sana**. 2002. Disponível em: <<http://www.who.int/whr/2002/es/>>. Acesso: 9/01/2012.

_____. **Recomendações mundiais sobre atividade física para a saúde**, 2010. Acesso: 9/01/2012.

_____. **Relatório sobre a situação mundial das doenças não transmissíveis 2010**. Resumo de orientação, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf?ua=1>. Acesso em: 9/01/2012.

_____. **Relatório de Estatísticas Sanitárias Mundiais**. 2011. Disponível em: <http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS2011_Full.pdf>. Acesso em: 9/01/2012.

_____. **Folha Informativa N° 385. 2014**. Disponível em: <http://actbr.org.br/uploads/arquivo/957_FactSheetAtividadeFisicaOMS2014_port_REV1.pdf>. Acesso em: 11/03/2014

ORTEGA, Lilia Villalobos. **A Proposta Matricial: Uma Alternativa para Desenvolver Projetos de Investigação Educativa, Pedagogia, Estudos de Apoio a Docência**, UNAM, ENEP Acatlán, México, 1997.

OTTAWA. **Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde**. Ottawa, Canadá, 1986.

OTERO, Alberto. **Medio Ambiente y educación**. Capacitación en educación ambiental para docentes. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Novedades Educativas (2da Edición). 2001.

OVIEDO, Maria Teresa Gómez, REIDL, Lucy Maria Martínez. Predictores psicológicos de la calidad de vida en diabetes tipo 2. **Revista mexicana de Psicología**, v. 24, n.1, 2007, p. 31–42. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/src/>>. Acesso em: 19/05/2011.

PAFFENBARGER, RS Jr. Forty years of progress: physical activity, health, and fitness. In: American College of Sports Medicine 40th Anniversary Lectures, 1994.

PALOMBA, Rossella. Calidad de Vida: Conceptos y medidas. **Institute of Population Research and Social Policies**. Roma. 2002. Disponível em: <http://www.eclac.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientoRP1_ppt.pdf>. Acesso em: 19/05/2011.

PALOS, José María Rodríguez. **Educar para el futuro. Temas transversales**. Madrid. Editorial DESCLÉE DE BROUWER, S.A. 1998.

PARRA, Rafael. **La actividad física**. 2004. Disponível em: <<http://www.monografias.com/trabajos11/acfis/acfis.shtml>> . Acesso em: 10/06/2010.

PARSONS, Talco. The social sistem. Glencoe, The Free press. 1951. Em: ANGUIANO, Silvia de Campero. **Las necesidades y la demanda social**. **KAIROS**, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.carlosmanzano.net/articulos/Anguiano.html>>. Acesso em: 10/06/2012.

PIÑERO, Silvia Leticia Ramírez. La teoría de las representaciones sociales y la

perspectiva de Pierre Bourdieu: Una articulación conceptual. **Revista de Investigación Educativa**, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283121713002>>. Acesso em: 18/06/2012.

REIGOTA, Marcos Antonio dos Santos. **O meio ambiente e suas representações no ensino em São Paulo, Brasil**. Uniambiente. Brasília, ano 2, v. 1, 1991, p. 27-30.

_____. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez. 1998.

_____. A educação ambiental frente aos desafios contemporâneos. In: **II Congresso Mundial de Educação Ambiental**, Rio de Janeiro, 2004.

RESTREPO, Helena. **Promoción de la salud: como construir vida saludable**. Conceptos y definiciones. 2001.

RODRÍGUEZ, Gregorio Gómez et al. **Metodología de la Investigación Cualitativa**. Ediciones Aljibe, España, 1996.

RODRÍGUEZ, Nancy; GARCÍA, Margarita. La noción de calidad de vida desde diversas perspectivas. **Revista Investigacion**. n.57, 2005, p. 49–68.

ROMERO, Astolfo García. **Actividad física benéfica para la salud**. **Revista digital Buenos Aires**, Año 9, n. 63, 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 10/01/2010.

ROSSIAU, Nicolau; VALENCE, Aline. Interdependencia y transformación de las representaciones sociales en redes. **Revista CES Psicología**, v. 6 (1), 2013, p. 60-76. Acesso em: 23/01/2014.

RUTZ, Aline Medeiros; ANTUNES, Diogo Silveira Heredia; COELHO, Fernanda; ZILIO, Milene. **Diagnóstico e planejamento UBS São Miguel RMSF**. 2012 – 2013.

SAIZ, José Ramon LLamosas. **Impacto de un Programa de fisioterapia sobre la**

movilidad, el equilibrio y la calidad de vida de las personas mayores. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid. Facultad de Medicina, Dpto de Medicina, Dermatología y Toxicología. 2011.

SALAZAR, Iluska Coromoto. **El paradigma de la complejidad en la investigación social.** Educere. 2004. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602404>>. Acesso em: 18/05/2012.

SAMPIERI, Roberto Hernandez et al. **Metodologia de la investigación.** 4 ed. 2006.

SÁNCHEZ, Fernando Bañuelos. La actividad física orientada a la salud. **Editorial Biblioteca Nueva.** Madrid. 1996.

SÁNCHEZ, Miguel Angel González. El concepto de salud: Análisis de sus contextos, sus presupuestos y sus ideales. In: **Cuadernos del Programa Regional de Bioética.** n. 7. 1998, p. 63-83.

SANDOVAL, Carlos Arturo Casilimas. Investigación cualitativa. In: **Programa de Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social.** INER, Universidad de Antioquía. ARFO Editores e impresores, ICFES. 313p, 2002.

SAUTO, Ruth; et al. La construcción del marco teórico en la investigación social. **Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de objetivos y elección de la metodología CLACSO.** Colección Campus virtual, Buenos Aires, Argentina, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/RSCapitulo1.pdf>>. Acesso em: 20/03/2011.

SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa.** 1997. Disponível em: <http://www.cecae.usp.br/recicla/site/artigos/artigos /Lucie_Sauve.pdf>. Acesso em: 10/02/2012.

SAUVÉ, Lucie; ORELLANA, Isabel. La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de EDAMAZ. In: SATO, Michele; SANTOS, Jose Eduardo (Dirs.), **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**, São Carlos: Rima, 2002, p. 273-288.

SCHMIDT, Danielle; SHIWARAZAWA, Juliana; ISAIA, Eunice. Educação Ambiental: vivenciando teoria e prática através de um curso de formação continuada. FURG. **Revista de Educação Ambiental**, v. 13, 2008, p. 133–150.

SEGURA, Ilubith Maria Barrios. Percepción de la calidad de vida en personas con situación de enfermedad crónica en una institución prestadora de servicios de salud barranquilla. **Disertación en Enfermería con énfasis en cuidado de enfermería al paciente crónico**. 193p. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería Programa de Maestría en Enfermería, Bogotá, D.C. 2012.

SEN, Amartya Kumar. Equality of What? In: MCMURRIN, S.M. (comp.). **Tanner Lectures on Human Values**. Cambridge, University Press. 1980.

_____. Capacidad y Bienestar. In: SEN, Amartya Kumar; NUSSBAUM, Martha Craven (comp). La calidad de vida. México: **Fondo de Cultura Económica**; 1998, p. 55-79.

_____. ¿Por qué la equidad en salud? **Revista Panamericana Salud Pública**. v. 11, n. 5-6, 2002.

SETIÉN, Maria Luisa. Indicadores Sociales de Calidad de Vida. **Centro de Investigaciones Sociológicas, Colección Monografías**, n. 133, p. 137-138, 1993.

SCHUTZ, Alfred. **Fenomenología del mundo social**. Buenos Aires: Editorial Paidós. 1932.

_____. **El problema de la realidad social**. Buenos Aires: Amorrortu. 1974.

SIMIONI, Daniela. **Contaminación atmosférica y conciencia ciudadana. Compilación. CEPAL.** Santiago de Chile. 2003.

SOMARRIBA, Noelia Arrechabala. **Aproximación a la calidad de vida social e individual en la Europa comunitaria.** 2010. Disponible en: <<http://www.eumed.net/tesis/2010/mnsa/index.htm>>. Acceso em: 15/03/2013.

TAVARES, Claudia Moraes Silveira et al. Estética e Educação Ambiental no paradigma da complexidade. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 4, n. 1, 2009, p. 177-193. Disponible em: <<http://www.repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1414/Est%C3%A9tica%20e%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20paradigma%20da%20complexidade.pdf?sequence=1>>. Acceso em: 15/03/2013.

TAYLOR, Steven J.; BODGAN, Robert. **Introducción a los métodos cualitativos de investigación.** Editorial Paidós, Buenos Aires. 1986.

TORRES-GOITIA, Javier. **Desarrollo y Salud.** Historia de la medicina social y la atención primaria en salud. Universidad Mayor de San Andrés. 2da Edición. 2012.

TOSCANO, Walter; RODRÍGUEZ, Lía de la Vega. Actividad física y calidad de vida. **Revista Hologramática.** Facultad de Ciencias Sociales – UNLZ - n. 9, v. 1, 2008, p. 3–17. Disponible em: <http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/484/hologramatica_n9_v1pp3_17.pdf>. Acceso em: 20/05/2012.

TOVAR, Ligia Sánchez; RAMIREZ, Juan Carlos de Pablos. El barrio visto por sus pobladores: Búsqueda de elementos significativos para la calidad de vida. In: **Revista Cuadernos geográficos.** n. 36, 2005, p. 291–306. Disponible em: <<https://www.agepoblacion.org/images/congresos/granada/036-017.pdf>>. Acceso em: 02/05/2012.

VALERO, Beatris Serrano et al. La práctica del Tai Chi previene las caídas en el Anciano Institucionalizado: Un Ensayo Clínico. **Revista Clinica Medicina de Familia.** v. 3, n. 1. 2010. Disponible em: <<http://www.revclinmedfam.com/articulo>>.

php?art=110>. Acesso em: 05/06/2011.

VILLENA, María Magdalena Martínez. Percepção e espaço urbano: o comportamento dos habitantes do bairro María Auxiliadora de Novelda (Alicante). **GeoGraphos**, [S.l.], v. 3, 2012. Disponível em: <<https://geographos.ua.es/article/view/2012-v3-percepcion-y-espacio-urbano-el-comportamiento-de-los-habitantes-del-barrio-maria-auxiliadora-de-novelda-alicante>>. Acesso em: 10/03/2013

WEBER, Max. **Economía y sociedad**. FCE, Espanha, 1993. Disponível em: <<https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2014/08/max-weber-economia-y-sociedad.pdf>>. Acesso em: 15/01/2012.

WOLF, S.L.; BARNHART, H.X.; KUTNER, N.G.; MCNEELY, E.; COOGLER C.; XU, T. Reducing frailty and falls in older persons: An investigation of Tai Chi and computerized balance training. **Journal of the American Geriatric Society**. 1996, p. 489–497.

WOLF, S.L.; COOGLER, C.; XU, T. Exploring the basis for Tai Chi Chuan as a therapeutic exercise approach. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. 1997, p. 886–892.

WOLF, S.L.; SATTIN, R.W.; O'GRADY, M.; FRERET, N.; RICCI, L.; GREENSPAN, A.I.; KUTNER, M. A study design to investigate the effect of intense Tai Chi in reducing falls among older adults transitioning to frailty. **Controlled Clinical Trials**. 2001, p. 689–704.

WOLF, S.L.; SATTIN, R.W.; KUTNER, M.; O'GRADY, M.; GREENSPAN, A.I.; GREGOR, R.J. Intense Tai Chi exercise training and fall occurrences in older, transitionally frail adults: A randomized, controlled trial. **Journal of the American Geriatric Society**. 2003, p. 1693–1701.

XIA, Q.H. et al. Effectiveness of a community-based multifaceted fall-prevention intervention in active and independent older Chinese adults. **Injury Prevention**. n.

15, 2009, p. 248–251.

Apêndices

Apêndice I. Termo de consentimento livre e esclarecido do participante
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE

Prezado (a) participante:

Venho respeitosamente através do presente, convidá-lo a participar da pesquisa intitulada **“A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ATIVIDADE FÍSICA: problematizando a qualidade de vida para a produção da qualidade de [e para à] vida”**, que tem como **objetivo** problematizar a qualidade de e para a vida através de um Programa de prática de Tai Chi Chuan, como parte de um processo de Educação Ambiental no bairro São Miguel.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, caracterizada por um estudo de caso, que será desenvolvida mediante aulas de Tai Chi Chuan para um grupo de moradores do bairro São Miguel, Rio Grande/RS. As práticas ocorrerão duas vezes por semana com uma duração máxima de uma hora e meia por encontro e serão desenvolvidas em local, dia e horário a ser combinado com os participantes. O grupo terá máximo de quinze participantes, sendo que o número exato de usuários pesquisados dependerá dos que aceitarem participar da coleta de dados. O desenvolvimento das aulas será registrado por meio de diário de campo, onde o pesquisador registrará as falas dos usuários para posterior análise.

Atenciosamente,

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto da Silva Machado

Entrevistador: Doutorando Yoisell López Bestard

Telefones: (53) 8101.8806

e-mail: ylbestard@gmail.com

Pelo presente Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que fui informado (a), de forma clara, dos objetivos propostos e da metodologia que será desenvolvida nesta pesquisa. Fui igualmente informado (a):

- Da garantia de requerer resposta a qualquer questão ou dúvida a cerca de qualquer questão referente ao trabalho;
- Da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento, e deixar de participar do trabalho, sem que me traga qualquer prejuízo;
- Da segurança que não serei identificado (a) e que se manterá caráter confidencial das informações relacionadas a minha privacidade;
- Do compromisso de acesso as informações em todas as etapas do trabalho bem como dos resultados;
- De que serão mantidos os preceitos éticos e legais durante e após o término do trabalho.

Data: ___ / ___ / _____

Nome: _____

Assinatura do Participante: _____

Apêndice II. Tabela geral de artigos consultados a respeito da prática do Tai Chi Chuan na saúde durante a segunda metade do primeiro decênio do século XXI.

Título	Autor (es)	Publicado em	Universidade/ Instituição
Atividade física e saúde para idosos.	Sandra Marcela Mahecha Matsudo. Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul - CELAFISCS	Pela bibliografia pesquisada, se define que é um trabalho concluído aproximadamente em 2003 e publicado entre 2003 e 2005.	Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul - CELAFISCS
Estratégia nacional de Nova Zelândia 2005 -2015. Introdução do TCC para reduzir o impacto de quedas sofridas por idosos no Serviço Nacional de Saúde.	Hon Ruth Dyson, Ministério de Acidente Compensation Corporation (ACC).	PPT do Ministério de Acidente Compensation Corporation (ACC). Estratégia nacional de Nova Zelândia 2005 - 2015.	Universidade de Otago, Dunedin, No. 2.
Prática do Tai Chi Chuan sobre a qualidade de vida relacionada a saúde em assegurados maiores de 50 anos de da rede assistencial de Huánuco, ESSALUD – 2008.	Dámaso Mata, B. C. Investigador principal e coletivo de autores.	Perú. (2008)	Universidade Nacional Hermilio Valdizán, de Huánuco
Melhoria da saúde através do Tai Chi Chuan e Chi Kung. Proposta prática com idosos.	D. Jesús Carrillo Viguera e Dr. Manuel Gómez López.	Espanha. 2008	Universidade de Murcia. Espanha.
A incidência de programas de atividade física na população de idosos.	SOTO, J. R.; DOPICO, X.; GIRALDEZ, M. A.; IGLESIAS, E.; AMADOR, F.	Espanha. Motricidade. European Journal of Human Movement, 2009, 65-81	Universidade da A Corunha e Universidade das Palmas de Gran Canaria.
A prática do Tai Chi previne as QUEDAS no Ancião Institucionalizado: Um Ensaio Clínico	Beatriz Valero Serrano, Pablo Franquelo Morales, Félix González Martínez, Javier de León Belmar, José Luis Quijada Rodríguez	Espanha. REV CLÍN MED FAM 2010, p. 34-38	Hospital Virgem da Luz, Cuenca.
Tai Chi e Osteoporose	Santorum Martínez, R	Espanha. 2010.	Madrid, Hospital Universitario.
A prática de tai chi previne a perda de massa óssea no período perimenopausico e menopausico.	Romana Santorum Martinez. Due E Instrutora De Tai Chi Estilo “Xin Yi”.	Pela referência ao ano de término das provas realizadas, se infere que o artigo foi concluído em 2011.	Hospital Universitario “12 de outubro” de Madrid, Espanha
Prática de Tai Chi em idosos, alternativa para melhorar sua longevidade.	Roque Álvarez, O., Tura Díaz, M., Torres Marín, J e Medina Mtnez, L.	Revista de Ciências Médicas (maio – junho) 2012. p. 95-108. MGI Cuba.	Policlínico Universitario de Pinar del Rio.
Impacto de uma intervenção multifatorial em	Cuenca del Morral R, Muñoz Cobos F, Xia	Med fam Andal v. 13, n. 1, 2012.	Centro de Saúde de Palo. Málaga.

idosos com risco de quedas. Efeito diferencial da prática de Tai Chi	YE S.Y., RAMÍREZ; ALIAGA, M; VALLEJO, V.; PÉREZ V.		
Prática de Tai Chi em idosos, alternativa para melhorar sua longevidade.	ROQUE, O.; TURA, M.; TORRES, J. e MEDINA, L.	Revista de Ciências Médicas (maio – junho) 2012. 16 (3), p. 95-108. MGI Cuba.	Policlínico Universitário de Pinar do Rio.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice III. Evidências de artigos publicados pelo **primeiro grupo** de pesquisadores a respeito dos resultados obtidos acerca dos benefícios do Tai Chi Chuan.

Ano	Autores	Título	Publicado em:	Citados por:
1996 – 2003	WOLF, S., BARNHART, H., KUTNER, N., MCNEELY, E., COGER, C. Y XU, T. (ATLANTA FICSIT GROUP)	Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi Chuan computerized balance training.	<i>Journalamericangeriatric.</i> 1996 mayo; 44 (5), 489-497.	SOTO, J. R.; DOPICO, X.; GIRALDEZ, M. A.; IGLESIAS, E.; AMADOR, F. (2009). A incidência de programas de atividade física na população de idosos. In: Motricidade. Europe an Jornal of Human Movement, 2009: 22, p. 65-81. (Investigação desenvolvida pela Universidade de La Corunha e Universidade das Palmas de Gran Canaria).
1997 b	WOLF, S., BARNHART, H., ELLISON, G. Y COGER, C.	The effect of Tai Chi Quan and computerized balance training on postural stability in older subjects	<i>Physicaltherapy.</i> 1997, abril, 77(4):371-81.	
2001	WOLF, S., SATTIN, R., O'GRADY, M., FRERET, N., RICCI, L., GREENSPAN, A., XU, T. Y KUTNER, M.	A study design to investigate the effect of intense Tai Chi in reducing falls among older adults transitioning to frailty	<i>ControlClinTrials.</i> 2001 Dec; 22(6):689-704.	
1997a	WOLF, S., COOGLER, C. Y XU, T.	Exploring the basis for tai chi chuan as a therapeutic exercise approach.	<i>Arch Phys Medicine Rehabil.</i> 1997 Aug; 78(8):886-92	
2001	WOLF, S., SATTIN, R., O'GRADY, M., FRERET, N., RICCI, L., GREENSPAN, A., XU, T. Y KUTNER, M.	A study design to investigate the effect of intense Tai Chi in reducing falls among older adults transitioning to frailty.	<i>ControlClinTrials.</i> 2001 Dec; 22(6):689-704	
2003	WOLF, S., SATTING, R., KUTNER, M., O'GRADY, M., GREENSPAN, A. Y GREGOR, R.	Intense tai chi exercise training and fall occurrences in older, transitionally frail adults: a randomized, controlled trial.	<i>Journal American Geriatr Soc.</i> 2003 Dec; 51(12):1693-701.	

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice IV. Segundo grupo de pesquisadores: resultados a partir dos anos 1996, 1998, 2000, 2002 e 2008.

Ano	Autores	Título	Publicado em:	Citados por:
1996	LAN, C, LAI, J, WONG, M; YU, M	Cardiorespiratory function, flexibility, and body composition among geriatric tai chi chuan practitioners	<i>ArchPhys Medicine Rehabil.</i> 1996 Jun; 77(6):612-6.	SOTO, J. R.; DOPICO, X.; GIRALDEZ, M. A.; IGLESIAS, E.; AMADOR, F. (2009). A incidência de programas de atividade física na população de idosos. In: Motricidade. Europe an Journal of Human Movement, 2009: 22, p. 65-81.
1998	LAN, C; CHEN, SY; LAI, JS; WONG, MK.	12-month tai Chi training in the elderly: its effect on health fitness.	<i>Medicine SciSportsExercise.</i> 1998 Mar; 30(3):345-51.	
2000	LAN, C; CHEN, SY; LAI, JS; WONG, MK.	Tai Chi Chuan to improve muscular strength and endurance in elderly individuals: a pilot study	<i>Arch Phys Medicine Rehabil.</i> 2000 May; 81(5):604-607.	
2000	LAN, C; CHEN, SY; LAI, JS; WONG, MK.	Tai Chi Chuan to improve muscular strength and endurance in elderly individuals: a pilot study.	<i>ArchPhysMedRehabil.</i> 2000; 81:604-7.	Beatriz Valero Serrano, Pablo Franquelo Morales, Félix González Martínez, Javier de León Belmar, José Luis Quijada Rodríguez. 2010.
2002	LAN, C; CHEN, SY; LAI, JS.	Tai Chi Chuan. An ancient Wisdom on Exercise and Health Promotion.	<i>Sports Med.</i> 2002; 32:217-22.	La práctica del Tai Chi previene las caídas en el Anciano Institucionalizado: Um Ensaio Clínico. p. 34-38.
2008	LAN, C; SU, Ch; CHEN, SY; LAI, JS.	Effect of T'ai Chi Chuan Training on Cardiovascular Risk Factors in Dyslipidemic Patients.	<i>The Journal of Alternative and Complementary Medicine</i> 2008; 14 (7): 813 – 819	RED ASSISTENCIAL DE HUÁNUCO – ESSALUD. Perú. Inv principal: Mg. Bernardo Damaso. 2008. 40p.

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice V. Evidências da existência do **terceiro grupo** de pesquisadores que publicaram resultados com a aplicação do Tai Chi Chuan para benefício da saúde.

Ano	Autores	Título	Publicação	Citados por
2001	LI, F. et al.	Anevaluationoftheeffectsof Tai Chi exerciseonphysical function among older persons: a randomized controlled trail.	Ann BehavMed 2001; 23 (2): 139 – 146.	Mg. Bernardo Damaso, Lic. Luz Menacho, Lic. Silvia Calderón, Lic. Edith Jara, Psic. Manuel Salazar, Stra. Rosario Rivera, Sr. Jesús García y Sr. Ramiro Díaz. Prática de Tai Chi sobre a Qualidade de Vida e Saúde em idosos de 50 anos da Rede Assistencial de Huánuco – e Saúde 2008. Perú. (Investigação desenvolvida pela Universidade nacional Hermilio Valdizande, Huánuco).
2004	LI, F., HARMER, P., FISHER, K. Y MCAULEY, E.	Tai Chi: improving functional balance and predicting subsequent falls in older persons.	<i>Medicine Sci. Sports Exerc.</i> 2004 Dec; 36(12):2046-52	SOTO, J. R.; DOPICO, X.; GIRALDEZ, M. A.; IGLESIAS, E.; AMADOR, F. (2009). A incidência de programas de atividade física na população de idosos. In: Motricidade. Europe an Jornal of Human Movement, 2009: 22, p. 65-81. (Investigação desenvolvida pela Universidade de La Coruña e Universidade das Palmas de Gran Canaria).
2004 b	LI, F., FISHER, K., HARMER, P. IRBE, D., TEARSE, R. Y WEIMER, C.	Tai Chi and self-rated quality of sleep and daytime sleepiness in older adults: a randomized controlled trial.	<i>Journal American Geriatric Soc.</i> 2004 Jun; 52(6):892-900.	
2005b	LI, F. FISHER, K., HARMER, P., MCAULEY, E., CHAUMETON, N., ECKSTROM, E. y WILSON, N.	Tai Chi and fall reductions in older adults: a randomized controlled trial.	<i>Journal Gerontol A BiolSci Med Sci.</i> 2005 Feb; 60(2):187-94.	

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice VI. Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental.

PLANO DE ESTUDO: Desde 5 de Agosto até 11 Dezembro de 2013

AULA: Idosos do bairro São Miguel, Rio Grande/RS.

CARÁTER: Presencial, de Iniciação.

Forma organizativa do processo de ensino aprendizagem:

- Atividades teórico – práticas,
- Oficinas de problematização – reflexão.

TOTAL DE HORAS: 38

TEMPO PARA CADA ENCONTRO:

- 45 minutos para aprendizagem de Tai Chi Chuan.
- 15 minutos de problematização – reflexão.

I. Características gerais do Programa

O programa de aulas se compõe de 38 horas presenciais, distribuídas em 19 semanas, e nelas se incluem 3 momentos de avaliação. Se desenvolveu a partir de 5 de agosto até 11 dezembro 2013.

Preparou-se com a finalidade geral de que os participantes, mediante a prática de atividade física adequada as possibilidades reais, e pela via da problematização, obtenham ferramentas de análises da realidade social e ambiental, na procura da melhoria da saúde como recurso de qualidade de vida, a partir de uma perspectiva de educação ambiental.

O programa tem origem em experiências praticadas em outro contexto geográfico com dois grupos etários. O primeiro grupo: jovens estudantes universitários que não faziam educação física devido prescrição médica. O segundo grupo: idosos que possuíam determinadas doenças crônicas não transmissíveis. Em ambos casos, os participantes demonstraram obter melhoria em sua qualidade de vida, ao poder participar de atividades físicas apropriadas a sua idade, estado físico e problemas de saúde.

Melhoria: A palavra melhoria, no contexto da saúde, como recurso de qualidade de vida, alude principalmente a ideia de que não se trata de eliminar a doença, porque as doenças crônicas acompanham o processo de envelhecimento. Especificamente se trata de melhorar a relação doença- pessoa - qualidade de vida. Desta maneira busca-se que os participantes identifiquem que os problemas ambientais de seu entorno influenciam na perda de saúde e, portanto, da sua

qualidade de vida.

II. Fundamentação do Programa

O Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental pretende transformar uma parte da sociedade: o conjunto de idosos que padecem de DCNT na comunidade barrial São Miguel, de Rio Grande (RS), Brasil, que não praticam atividade física.

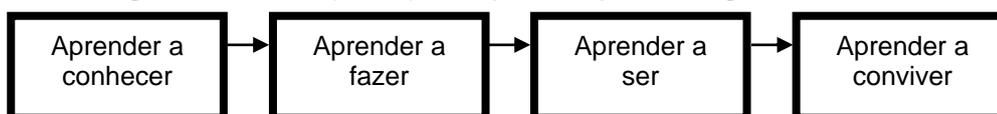
O processo de reflexão sobre a forma como haverá a mudança de comportamento utiliza ideias de três investigadores brasileiros cujos artigos aparecem publicados em “Identidades da Educação Ambiental brasileira” (2004), pelos autores: Carvalho, Guimarães e Loureiro.

Segundo Loureiro (2004), o programa educação ambiental – Tai Chi Chuan, se entende como prática pedagógica de educação ambiental comprometida, como instrumento de troca cultural ou comportamental, e também como instrumento de transformação social para a troca ambiental.

A problematização será a principal forma de estratégia metodológica para o ensino e desenvolvimento do programa. Ao problematizar a qualidade de vida, em um bairro, com idosos, é necessário considerar o caráter objetivo e subjetivo do termo em si.

III. O processo de ensino aprendizagem no programa: breve descrição e fundamento

A realização do processo de ensino aprendizagem do curso busca desenvolver, segundo Delors (1996), as quatro aprendizagens fundamentais:



Fonte: Elaboração própria, a partir dos apontamentos de Delors (1996).

Mediante a forma de ensino–aprendizagem da problematização, se pretende que as pessoas (através das relações da educação ambiental com o Tai Chi Chuan, e as características de realização) reflitam, sobre a realização da atividade física, e ao mesmo tempo, problematizem sobre ações fundamentais como respirar, ter equilíbrio nos movimentos, atingir concentração e coordenação nas suas vidas. Isso a partir de questionamentos sobre o entorno de vida cotidiana, tendo em vista elementos de análises da educação ambiental como o ar, a terra, a água, o ser humano, a saúde e a qualidade de vida.

O programa começará tendo em vista os elementos ar e contaminação com a problematização da respiração durante o movimento, dado que a respiração consciente e natural constitui o pilar básico da prática de Tai Chi Chuan. A mesma buscará associação com o movimento até chegar a ser a mesma ação motriz, sendo este o primeiro nível da prática do Tai Chi Chuan.

A reflexão ocorrerá através de um sistema de questões, segundo os eixos articulados, Ortega (1997), tendo em vista a estratégia metodológica que propõe González Delgado (2009).

A reflexão alcançada com a participação de cada um e o resultado do debate coletivo, será o ponto de partida para pensar-se sobre as ações de transformação da atuação das pessoas em benefício de sua qualidade de vida e da vida do bairro em geral, permitindo que assumam determinadas atitudes em seu próprio benefício, da sua família e do bairro.

IV. Sistema de avaliação do curso

O curso terá como avaliações fundamentais diagnóstico inicial e final:

- Test Tandem Walk. (De equilíbrio) (Segunda semana, 1º encontro, - última semana 1º encontro).
- Avaliação das dimensões do Tai Chi Chuan: (respiração, equilíbrio, concentração e coordenação) durante a realização do movimento. (Segunda semana, 2º encontro- última semana- 2º encontro).
- Questionário EQ-5D e EQ-VAS (Qualidade de vida) Semana 3 – 1º encontro, Semana 9 – 2º encontro e Semana 19 – 2º encontro.

Ao finalizar a disciplina, os idosos mediante a aplicação da última avaliação das dimensões do Tai Chi Chuan, devem ser capazes de:

- Aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridas que possibilitem a realização correta da respiração.
- Aplicar os conhecimentos para atingir equilíbrio, concentração e coordenação na respiração e o movimento durante a prática do Tai Chi Chuan.

Ao finalizar a disciplina os idosos estarão preparados para:

- Adotar atitudes adequadas de transformação do ambiente que os rodeia, resultado da educação ambiental adquirida em forma de problematização, em benefício da qualidade de e para a vida.
- Reconhecer os benefícios que reportam o Tai Chi Chuan como processo de atividade física para a melhoria da saúde, a respiração, o equilíbrio e a

influência para produzir a qualidade de e para a vida e continuar realizando cotidianamente atividades físicas.

Planejamento do conteúdo do Programa de aulas de Tai Chi Chuan – Educação Ambiental: temas por aulas.

Semana	Aulas	Data	Tai Chi Chuan - Educação Ambiental
1	01	05-08-2013	Entrevista e apresentação do Programa Exercício com atividades de senso – percepção, segundo Loureiro (2012) sendo adaptadas para a pesquisa. Atividade 1. Sensibilização para a memória e o diagnóstico ambiental (realizar adaptação a partir da p. 95) Momentos 1 e 2 (p.96 -97). Atividade 2. Construindo os pilares de grupo. Atividade organizada a partir de Schmidt et al (2008) Aplicação Técnica projetiva: motivos que me tem trazido ao curso.
	02	07-08-2013	Aprender a forma correta da respiração Abdominal (Tan Tien). Problematização 1ra sobre a respiração. Ideias intuitivas: Exercício de identificação de problemas de saúde, de contaminação ambiental, que incidem na qualidade de vida das pessoas do bairro em geral Identificação de necessidades: Necessidade de RESPIRAR bem Como respirar bem. Identificação das demandas: Poluição do ar ou atmosférica. Poluição do ar em locais fechados. Padecimento de doenças respiratórias agudas. Exercício coletivo prévio ao debate problematizador (elaboração própria). Aplicação de Questionário de Poluição atmosférica a escala de casa – família. Debate (guia de questões problematizadoras, caso anteriormente os usuários não tenham manifestado as ideias do debate que sugere o exercício)
2	03	12-08-2013	Respiração Abdominal (Tan Tien) de acordo com o ritmo da atividade física. Aprender o brocado 1: segurando o céu para harmonizar o Triple Recalentador. Este é um exercício que pode praticar-se em diferentes níveis. Tradicionalmente se diz que regula o “triple recalentador”, forma simbólica de dizer que regula as funções de todos os órgãos vitais do corpo. É um exercício excelente para curar lesões internas. Ao subir as mãos estiramos a caixa torácica o que ajuda a liberar os pulmões e combater o cansaço. O estiramento dorsal alivia as contraturas das Problematização tendo em vista a dimensão social: bairro Identificação de problemas: (da casa ao bairro) Tipo de produto mais utilizado para cozinhar. Pessoas que fumam dentro da casa. Indústrias poluidoras próximas. (Poeira, químicas, calor...) Queima de lixo no quintal Cheiro a gasolina, Gases do cano de autos... Construção de sentido por meio de experiências perturbadoras. debate: quanto incomoda, afeta e traz doenças aspirar a fumaça que

			costas e ajuda à correção do alinhamento da coluna.	contamina o espaço em: Casa Cozinha Quarto Bairro. <u>Aplicação do Teste Tandem Walk.</u> (De equilíbrio) (Segunda semana, 1er encontro)
	04	14-08-2013	Saber fazer a respiração Abdominal (Tan Tien). Aprender o brocado 2. Abrir o arco a esquerda e a direita para disparar ao falcão. Atirar setas ou arco utiliza a forma da mão chamada “Zen de um dedo Shaolin” e é útil para reforçar os rins, pulmões, as costas e os ombros, além de aprender a dirigir o fluxo de energia depois da prática. Regularizar a energia do meridiano de cintura e do meridiano do pulmão e intestino grosso. Esta técnica tem por efeito melhorar a respiração e as funções circulatórias. Enfim, este exercício beneficia contra prisão de ventre, ajuda a reforçar a luta contra as infecções e é recomendado em caso de frio, incontinência e reumatismo. Brocado 1: Duas mãos seguram o Céu para harmonizar o Triple Recalentador. Em seguida, sem pausa o brocado 1 e 2.	Problematizar a respeito das preferências da área onde realizaremos a atividade física do Tai Chi Chuan. Local fechado ou aberto? Rodeado de natureza ao ar livre? Livre de poluição atmosférica, acústica? Horário?
3	05	19-08-2013	Aprender o brocado 3: Estirar uma mão para os pés e depois a outra para o céu, para harmonizar o baço e o estômago. Empurrar o céu com uma mão e com a outra a terra ao mesmo tempo. Útil para tratar problemas de estômago, baço e fígado. Além de rigidez e dor no pescoço e ombros. Executado com o corpo relaxado e o tronco perfeitamente reto, este movimento tonifica e regula a energia do Baço. Fazer o brocado 2, saber fazer o brocado 1 e a respiração Abdominal (Tan Tien). Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2 e 3; a respiração abdominal (Tan Tien) dando o ritmo da atividade física.	<u>Questionário EQ-5D e EQ-VAS</u> Polemizar que podemos fazer com os próprios recursos. Aqueles espaços dentro da casa que perturbam a saúde. Comentários. - As áreas públicas comuns do bairro. Como são estes espaços: Casa Bairro Que nos impedem ter melhor qualidade de vida? Reflexões Comentários.
	06	21-08-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2 e 3; a respiração Abdominal (Tan Tien) dando o	Resultado da problematização e discussão. Registrar as colocações que podem aplicar cada participante em suas áreas de

			ritmo da atividade física - mental.	convivência social. Questionário sobre percepção e concepções de qualidade de vida
4	07	26-08-2013	<p>Aprender o brocado 4: Girar a cabeça e olhar para atrás para evitar consumir-se, ao mesmo tempo que nos enrolamos como uma serpente. Se apresenta dor de cabeça, enxaqueca, hipertensão baixa ou necessita combater a dor cervical, este é um exercício muito adequado. Pode usar-se também para “limpar o sistema nervoso”. Este movimento permite ao corpo diminuir os problemas psicossomáticos. Esta técnica serve para alinhar corretamente a zona cervical, reforçar a musculatura e a prevenção de problemas nesta zona e melhorar a circulação sanguínea da zona cerebral. É particularmente benéfica para as pessoas que sofrem de hipertensão, ou que tenham sofrido com alguma doença cerebral.</p> <p>Saber fazer a coreografia dos movimentos sem a pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, e a respiração abdominal (Tan Tien) controlando o ritmo da atividade física - mental.</p>	<p>Como nos sentimos hoje? O que tem no ambiente que está nos perturbando? Como e em que posição dormimos? Que tipo de calçado utilizamos para estar em casa, para sair à rua. Está adequado às nossas condições físicas? Quando caminhamos, que posição adotamos, postura? Quando estamos sentados, que postura assumimos? Refletir. Debater. Sugerir. Escutar as experiências de outros.</p>
	08	28-08-2013	<p>Fazer o brocado 4. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem a pausa dos brocados 1, 2, 3, 4 e a respiração abdominal (Tan Tien) com o ritmo da atividade física - mental.</p>	1ero grupo focal
5	09	02-09-2013	<p>Aprender o brocado 5: Adequado para combater o cansaço, os problemas digestivos, renais e a dor corporal. Resulta ser além de um bom padrão para praticar quando se tem pouco tempo, e também é divertido realizá-lo.</p> <p>Esta técnica serve para acalmar os casos correspondentes a: agitação, ansiedade, angustia, irritabilidade, insônia, sono perturbado ou agitado, palpitações, calor nas palmas da mão ou na planta do pé, sufocos, sede ou gosto amargo na boca.</p> <p>Brocado 5. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5 e a respiração abdominal (Tan Tien), com o ritmo da atividade física - mental.</p>	<p>Como nos alimentamos? Quando nos alimentamos? Temos um horário específico? Quanto nos alimentamos? Suficiente, mas que suficiente ou insuficiente? Consumimos o que nosso corpo necessita? Consumimos alimentos de acordo com a energia que gastamos? Comemos de forma saudável? Por que? Tomamos a quantidade de água necessária? Quando comemos, os horários fundamentais (café da manhã, almoço, lanche e jantar) fazemos sozinhos ou em família ou com amigos? Que temas tratamos nesses momentos? Como é o sono quando comemos</p>

				mais do que necessita nosso organismo? Quando consumimos mais alimentos: ao acordar, ao meio-dia, ao deitar-nos?
	10	04-09-2013	Brocado 5. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5 e a respiração abdominal (Tan Tien), com o ritmo da atividade física - mental.	Entrevista semiestruturada: Expressão de estados perceptivos depois de realizar atividade física.
6	11	09-09-2013	Brocado 5. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5 e a respiração abdominal (Tan Tien), com o ritmo da atividade física - mental.	2do Grupo focal.
	12	11-09-2013	Aprender o brocado 6: Tocar-te os pés regenerar a energia dos rins. Este brocado é um padrão muito completo que manterá a coluna saudável, melhorará o sistema nervoso e ajudará a manter um aspecto jovem. Reforça o eixo cérebro-espinhal, favorece a regulação do sistema nervoso, ajuda à memória e à concentração, melhora a qualidade o sono, ao estirar os músculos lombares e a cintura se tonificam assim como os rins, o que melhora as funções renais e suprarrenais. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6 e a respiração abdominal (Tan Tien) dando o ritmo da atividade física - mental.	Aplicação de questionários: Origem das concepções de meio ambiente dos habitantes selecionados no bairro São Miguel.
7	13	16-09-2013	Brocado 6. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6 e a respiração abdominal (Tan Tien), com o ritmo da atividade física - mental.	Técnica Projetiva n. 3 Dimensão informativa dos participantes sobre o meio ambiente
	14	18-09-2013	Brocado 6. Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6 e a respiração abdominal (Tan Tien), com o ritmo da atividade física - mental.	Aplicação de Questionário: percepção do meio ambiente
8	15	23-09-2013	Aprender o brocado 7: Neste exercício se utiliza a posição de pé conhecida como "Cavaleiro". A correta execução deste exercício beneficia o coração e aumenta a	Aplicação de Técnica Projetiva (Completar frases a partir de uma frase indutora)

			<p>vitalidade. Um grande treino para o Kung-fu, se desejás desenvolver poderosos socos e força interna, junto a sólida e estável postura.</p> <p>Por seu trabalho com os olhos e os músculos, se incide sobre a energia do fígado. Ao levar a energia à superfície do braço, nos permite reforçar a energia dos músculos, estimular o córtex cerebral e o sistema neurovegetativo.</p> <p>Brocado 6.</p> <p>Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6 e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo da atividade física - mental.</p>	
	16	25-09-2013	<p>Brocado 7.</p> <p>Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo da atividade física - mental.</p>	Entrevista mediante questionário: educação ambiental
9	17	30-09-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Técnica Associativa - Palavra-chave: MEIO AMBIENTE.
	18	02-10-2013	<p>Aprender o brocado 8: na ponta dos pés e retorno. Sacudir-se para eliminar todas as doenças.</p> <p>Subir os calcanhares com as mãos entrelaçadas nas costas e deixar-se cair sacudindo todo o corpo.</p> <p>Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo da atividade física - mental.</p>	Questionário EQ-5D e EQ-VAS Preparação de condições dos participantes para problematizar o próximo encontro sua qualidade de vida, a partir dos resultados obtidos na aplicação da técnica de coleta de dados.
10	19	07-10-2013	<p>Brocado 8.</p> <p>Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.</p>	Problematização Tema: Debate sobre as condições no lar e o bairro respeito à poluição atmosférica, utilizar motivações resultado anônimo do questionário. Comparar avanços de conhecimento ao respeito.
	20	09-10-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Problematização Tema: contaminação das águas.
11	21	14-10-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física -	Problematização Tema: espaços públicos para caminhar e fazer atividade física.

			mental.	
	22	16-10-2013	Aprofundar na coreografia dos movimentos sem pausa dos brocados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Problematização Tema: meio ambiente em geral, intervenções livres.
12	23	21-10-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Questionários EQ-5D e EQ-VAS Debate sobre possíveis transformações atingidas, trocas realizadas em casa.
	24	23-10-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Aplicação de entrevista sobre expressão de estados perceptivos depois de realizar atividade física.
13	25	28-10-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan.
	26	30-10-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan. Debates e estado de satisfação, análises do realizado.
14	27	04-11-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan. Debates e estado de satisfação, análises do realizado.
	28	06-11-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Questões para iniciar a problematização e introdução do tema: Como nos sentimos hoje? Que tem no ambiente que nos está perturbando? O que podemos fazer pela qualidade de vida e dos demais? Debate.
15	29	11-11-2013	Aperfeiçoar a coreografia dos movimentos sem pausa do brocado 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e a respiração abdominal (Tan Tien), no ritmo da atividade física - mental.	Questões para iniciar a problematização e introdução de tema: Como nos sentimos hoje? O que tem no ambiente que nos está perturbando? O que temos aprendido para melhorar a nossa qualidade de vida e dos demais?
	30	13-11-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração Abdominal (Tan Tien) dando o ritmo e sem controle mental da atividade física.	Tema: equilíbrio.
16	31	18-11-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração Abdominal (Tan Tien) no ritmo e sem controle	Tema: equilíbrio.

			mental da atividade física.	
	32	20-11-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração Abdominal (Tan Tien) no ritmo e sem controle mental da atividade física.	Tema: concentração.
17	33	25-11-2013	Fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo sem controle mental da atividade física ao mesmo tempo que fazemos representação em nossa mente de um espaço público que nos seja agradável.	Tema: concentração.
	34	27-11-2013	Fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo sem controle mental da atividade física ao mesmo tempo que fazemos representação em nossa mente de um espaço público que nos seja agradável.	Tema: contaminação acústica.
18	35	02-12-2013	Fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo sem controle mental da atividade física ao mesmo tempo que fazemos representação em nossa mente de um espaço público que nos seja agradável.	Questões para iniciar a problematização e introduzir o tema: Como nos sentimos hoje? O que tem no ambiente que nos está perturbando? O que temos aprendido para melhorar nossa qualidade de vida e dos demais?
	36	04-12-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração abdominal (Tan Tien) no ritmo sem controle mental da atividade física ao mesmo tempo que fazemos representação em nossa mente de um espaço público que nos seja agradável.	Tema: Como podemos produzir qualidade de vida para nós e os demais?
19	37	09-12-2013	Saber fazer a coreografia dos movimentos sem pausa dos 8 brocados e a respiração abdominal (Tan Tien) sem controle mental da atividade física ao mesmo tempo que fazemos representação em nossa mente de um espaço público que nos seja agradável ou momentos gratos de nossa vida.	Avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan (final).
	38	11-12-2013	Entrevista e exercícios de avaliação final Questionários EQ-5D e EQ-VAS (final) Aplicação de entrevista semiestruturada de expressão de estados perceptivos depois de realizar a atividade física.	

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice VII. Entrevista

- **Nome do bairro.** _____

Por que leva esse nome?

- **Localização do bairro.**

Limites: Norte _____

Sul _____

Leste _____

Oeste _____

Localização com relação à cidade _____

Bairros que limitam _____

Extensão aproximada _____

- **Data da fundação do bairro.**

Período ao que está associado o bairro em relação a cidade.

___ Colônia ___ Império ___ República

Quais as circunstâncias e condições socioeconômicas em que aparece o bairro para a cidade?

- **Os espaços públicos no dia a dia do bairro.**

Os pontos de referência no bairro _____

Lugares hostis ou amigáveis _____

Lugares conhecidos por todos _____

- **Momentos e pontos de encontro de.**

Jovens (Masculino)

Lugares _____

Horários _____

Dias da semana _____

Jovens (Feminino).

Lugares _____

Horários _____

Dias da semana _____

- **Idosos (Masculino).**

Lugares _____

Horários _____

Dias da semana _____

- **Idosos (Feminino).**

Lugares _____

Horários _____

Dias da semana _____

- **Momentos históricos mais importantes do bairro.**

Datas que costumam celebrar _____

Visitantes importantes _____

Situações difíceis _____

Acontecimentos desportivos _____

- **Doenças que mais tem afetado o bairro nos últimos dez anos.**

Causas possíveis destas doenças _____

- **Opinião em relação ao bairro.**

Apêndice VIII. Escala de avaliação por pontuação

Objetivo:

Indagar pela disposição real que tem os participantes para fazer as atividades físicas utilizando o Tai Chi Chuan, depois de ter conhecido e apreciado os dois grupos de exercícios do Tai Chi Chuan que aprenderão a executar como parte das oficinas dentro do programa de atividades físicas.

Conteúdo:

Despois de observar e apreciar os movimentos gerais que se realizam com as técnicas dos grupos de exercícios.

Critério - opinião	Escala de avaliação				
	1	2	3	4	5
Estimo que posso realizá-los sem problemas					
Posso realizá-los com adaptação da postura para meu equilíbrio					
Posso realizá-los, mas adaptando o tempo as minhas possibilidades					
Acho difíceis, mas realizáveis					

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice IX. Guia de Observação para caracterizar o bairro

- Identificar:
 - Os polos de atração.
 - Os pontos de tensão e convergência.
 - As fronteiras.
 - As hierarquias.
 - As continuidades.
 - A comunicação entre os diversos elementos urbanos.

- Identificar:
 - A toponímia do bairro.
 - Os pontos de referência.
 - Endereços.
 - Nomenclaturas.
 - Lugares hostis e amigáveis.
 - Lugares conhecidos por todos.

- Identificar as relações:
 - Administrativas.
 - De tensão.
 - Hierárquicas.
 - Legais ou não.
 - De marginalidade entre o centro histórico e administrativo com o bairro.
 - A dinâmica própria de seus diferentes atores sociais.

Analises das relações sociais dos vínculos das pessoas com o seu entorno físico e social, suas ações e desempenho nas suas posições ou inserções sociais, seus orientações, valores e crenças sobre o meio, assim como de suas interpretações de suas experiências cotidianas.

- Informar-se sobre momentos e pontos de encontro de jovens e idosos em:
 - Visitas sociais.
 - Práticas desportivas.

- Passeios.
Compra de produtos nas ruas, mercados e feiras.
Encontros comunitários.
Missas.
- Observar o que ocorre em diferentes cenários.
Praças e parques.
Áreas e/ou espaços desportivos.
Botecos/bares/lanchonetes.
Centros comerciais.

 - Reconhecer aos vendedores ambulantes, que percorrem e estão nas ruas, os que oferecem de casa em casa os seus produtos.

 - Relações entre os vizinhos.
Cuidado de crianças.
Empréstimos e trocas de comida, objetos cotidianos, materiais de construção.
Vigilância/segurança.
Solidariedade.
Afetos.
Brigas/roubos.
Fofocas.
Violência na rua.
Discriminação/preconceito.
Outros.

 - Distinguir os bairros vizinhos com seus nomes e as relações espaciais e sociais. Identificar conflitos e alianças.

 - Procurar descrições gerais do bairro, fotografias, jornal.

Apêndice X. Guia de observação semanal por aulas (semanas 2, 3, 4-9, 10, 11–16, 17, 18)

Durante a realização das aulas práticas de Tai Chi Chuan associadas à educação ambiental.

Objetivo: Evidenciar as atitudes das pessoas mediante a observação sistemática das atividades de prática.

Sistematicidade: semanal – cada aula.

Atitudes – decisões de participação	Pessoas participantes																				
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	
Assiste na hora marcada.																					
Disposição para fazer as atividades.																					
Disposição para fazer as atividades avaliativas.																					
Fica no espaço de pratica todo o horário.																					
Fica no espaço de pratica realizando os exercícios																					
Fica no espaço de pratica realizando os exercícios cada vez com maior esforço.																					
Fica no espaço de pratica e participa dos momentos de reflexão coletiva.																					
Disposto a colaborar durante a aplicação de técnicas de coleta de dados.																					

Fonte: Elaboração própria.

Apêndice XI. Técnica projetiva de auto preenchimento.

Carta ao professor n.1

Objetivo: Conhecer as ideias que te trouxeram até o curso. O que sentes em relação as aulas, teus anseios e expectativas, qual é a motivação para fazer e o que espera construir.

Atividade

- **As ideias que me trouxeram até o curso são.**

- **Em relação as aulas, meus anseios são.**

- **Em relação as aulas, as expectativas, que há motivado a fazê-lo são?**

Apêndice XII. Questionário de contaminação atmosférica a escala de casa/família.

Objetivo: Identificar elementos que constituem ecologicamente fatores de risco para a saúde, especialmente para doenças respiratórias.

a) Marque com um X. Na casa, para cozinhar se utiliza como combustível?

- Carvão.
- Madeira ou lenha.
- Resíduos agrícolas.
- Gás Líquido.
- Eletricidade.
- Querosene.

b) Marque com um X. Algum membro da família padece de?

- Cegueira.
- Catarata.
- Câncer de pulmão, laringe, faringe.
- Tuberculoses.

c) Na família, existem crianças com idades entre 3 e 4 anos?

Sim ____ Não ____

- **Se a resposta é Sim, marque com um X:**

a) Receberam aleitamento materna?

Sim ____ Não: ____

b) Até que tempo receberam o aleitamento materna?

- 1 mês
- 2 meses
- 3 meses
- 4 meses
- Mais de 4 meses.

c) Na família, existem crianças com?

- Anemia.
- Atrofia.
- Desnutrição

d) As crianças, padecem de alguma doença de infecção respiratória aguda?

Sim ____ Não ____

- Frequentemente ____ Algumas vezes ____ Mais de 3 vezes em 6 meses ____

e) A casa tem ventilação adequada?

Sim ____ Não: ____

f) Nas habitações da casa dormem?

- 2 pessoas.
- 3 pessoas.
- Mais de 3 pessoas.

g) Na sua casa, sua família faz uso de cigarros ou charutos?

Sim ____ Não ____

h) Na sua casa: tem animais de estimação?

Sim ____ Não ____

i) Ficam dentro da casa?

Sim ____ Não ____

j) Seus animais de estimação são?

__ cachorros __ gatos __ galinhas __ pássaros

Apêndice XIII. Lista de questionário de discussão para 1er grupo focal. Guia para o pesquisador.

1. Ficam à vontade no grupo de pessoas com que compartilham o momento de realizar a atividade física?
2. Como se sentem quando realizam a atividade física no grupo?
3. Conheciam anteriormente o restante dos integrantes do grupo?
4. Que te faz sentir a prática de atividade física em grupo?
5. Pensa que esta forma de realizar a atividade física em grupo é um bom momento para fazer ou fortalecer amizades?
6. Se sente bem quando realiza os exercícios? Por que?
7. Como gostaria mais de fazer atividade física, sozinho ou em grupo?
8. Quando analisam como melhorar sua qualidade de vida em grupo:
 - a) Pensa que aprende mais a cuidar de sua saúde – qualidade de vida?
 - b) É de seu gosto dar opinião para os outros?
 - c) A opinião dos demais é importante para você?
9. Percebe que pode melhorar a sua saúde – qualidade de vida com a opinião e análise de todos do grupo?
10. Qual a opinião que tem do grupo e de você mesmo (a) a respeito da possibilidade de disfrutar de um melhor meio ambiente e com ele ter melhor qualidade de vida?

Apêndice XIV. Questionário - Inicial

Objetivo: Identificar quais concepções sobre qualidade de vida tem as pessoas – sujeito de estudo no bairro São Miguel.

1. Marque com um X as necessidades ou desejos que tem para alcançar qualidade de vida.

- | | | | | | |
|---|--|---|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Moradia | <input type="checkbox"/> Saúde | <input type="checkbox"/> Bem-estar | <input type="checkbox"/> Dinheiro | <input type="checkbox"/> Segurança | <input type="checkbox"/> Felicidade |
| <input type="checkbox"/> Amizade | <input type="checkbox"/> Alimentação | <input type="checkbox"/> Emprego | <input type="checkbox"/> Educação | <input type="checkbox"/> Recreação | <input type="checkbox"/> Liberdade |
| <input type="checkbox"/> Relações Sociais | <input type="checkbox"/> Ambiente Saudável | <input type="checkbox"/> Satisfação Pessoal | <input type="checkbox"/> Direitos Humanos | <input type="checkbox"/> Acesso a Bens Materiais | <input type="checkbox"/> Lazer |
| <input type="checkbox"/> Amor | <input type="checkbox"/> Família | <input type="checkbox"/> Outros Quais? | | | |

2. Marque com um X o que gostaria de fazer para alcançar qualidade de vida.

- | | | | | |
|--|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Estudar | <input type="checkbox"/> Ter filhos | <input type="checkbox"/> Trabalhar | <input type="checkbox"/> Divertir-me | <input type="checkbox"/> Fazer amigos |
| <input type="checkbox"/> Construir minha casa | <input type="checkbox"/> Fazer exercícios físicos | <input type="checkbox"/> Vestir roupas modernas | <input type="checkbox"/> Fazer caminhadas | <input type="checkbox"/> Cuidar minha saúde |
| <input type="checkbox"/> Curtir mais com a família | <input type="checkbox"/> Ser fisicamente saudável | <input type="checkbox"/> Ir a festas | <input type="checkbox"/> Viver mais, mas com saúde | <input type="checkbox"/> Casar e criar uma família |
| <input type="checkbox"/> Desfrutar da natureza | <input type="checkbox"/> Ter espaços para o lazer | <input type="checkbox"/> Morar num bairro limpo | <input type="checkbox"/> Ter bem-estar econômico | <input type="checkbox"/> Outros Qual? |

3. Que lhe impede satisfazer suas necessidades, desejos, gostos e preferências para alcançar qualidade de vida?

- | | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Não tenho saúde | <input type="checkbox"/> Não posso ter filhos | <input type="checkbox"/> Onde moro não tenho condições | <input type="checkbox"/> Salário não suficiente | <input type="checkbox"/> Não posso pagar os estudos que desejo |
| <input type="checkbox"/> Não tenho espaço para fazer atividade física | <input type="checkbox"/> Não tenho tempo livre | <input type="checkbox"/> Não tenho alimentação adequada | <input type="checkbox"/> O ambiente onde moro não é saudável | <input type="checkbox"/> As pessoas não me reconhecem socialmente |
| <input type="checkbox"/> Há falta de oportunidades educativas | <input type="checkbox"/> Tenho uma doença crônica | <input type="checkbox"/> Não tenho um bom emprego | <input type="checkbox"/> Não controlo o meu estresse | <input type="checkbox"/> Falta de interação familiar |
| <input type="checkbox"/> Outra Qual? | | | | |

4. Que problemas identifica em seu bairro que não contribuem para sua qualidade de vida e das outras pessoas que ali moram?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ruas não pavimentadas | <input type="checkbox"/> Insalubridade |
| <input type="checkbox"/> Contaminação da água | <input type="checkbox"/> Não tem assistência médica |
| <input type="checkbox"/> Não se recolhe o lixo | <input type="checkbox"/> Lixo jogado pela rua |
| <input type="checkbox"/> Ruas com tendência a inundações | <input type="checkbox"/> Industrias poluidoras |
| <input type="checkbox"/> Poluição do ar | <input type="checkbox"/> Não há praças nem parques |
| <input type="checkbox"/> Não tem esgoto | <input type="checkbox"/> Não tem espaços para praticar esportes |
| <input type="checkbox"/> Outros Quais? | |

5. O que poderia fazer você para melhorar sua qualidade de vida e a dos demais?

Você pessoalmente

Você como membro da sua família

Você como morador do bairro

6. Como pensa que deveria ser sua qualidade de vida?

7. Que problemas identifica em seu bairro que não contribuem para sua qualidade de vida?

8. Encontra-se você satisfeito de morar em seu bairro?

Sim ____ Não ____

- **Por que?**

9. O que você faz para a melhoria da qualidade de vida do bairro?

Apêndice XV. Técnica projetiva n. 3
Terceira carta ao professor

Objetivo: Conhecer a dimensão informativa que dá conta dos conhecimentos que tem os participantes em torno ao meio ambiente.

Acho que o meio ambiente é

Apêndice XVI. Questionário origem das concepções de meio ambiente.

Objetivo: Identificar a origem das concepções de meio ambiente dos habitantes selecionados no bairro São Miguel.

Por favor, responda às seguintes questões.

1. Tem escutado falar ou tens lido ou visto sobre Meio ambiente? Marque com um X. pode marcar mais de uma opção.

- Sim, tenho escutado falar sobre meio ambiente
- Não tenho escutado falar sobre meio ambiente
- Tenho lido sobre meio ambiente
- Não tenho lido sobre meio ambiente
- Tenho assistido programas de tv sobre meio ambiente
- Não tenho assistido programas de tv sobre meio ambiente

2. O que sabe sobre Meio Ambiente, o conhece pela(s)/pelo(s):

- família
- amigos
- Centro educativo
- Posto de Saúde.
- Meios de comunicação massiva:
 - TV
 - Rádio
 - Jornal
 - Cartazes no bairro
 - Internet

Apêndice XVII. Técnica projetiva (completar frases a partir de uma frase indutora)

Objetivo: Identificar as percepções de meio ambiente que os moradores selecionados do bairro São Miguel possuem.

- Complete as seguintes frases em relação ao meio ambiente que lhe rodeia.

Idade _____ Escolaridade _____ Sexo _____

Onde eu moro _____

Sim, eu poderia _____

Eu gostaria _____

No meu bairro _____

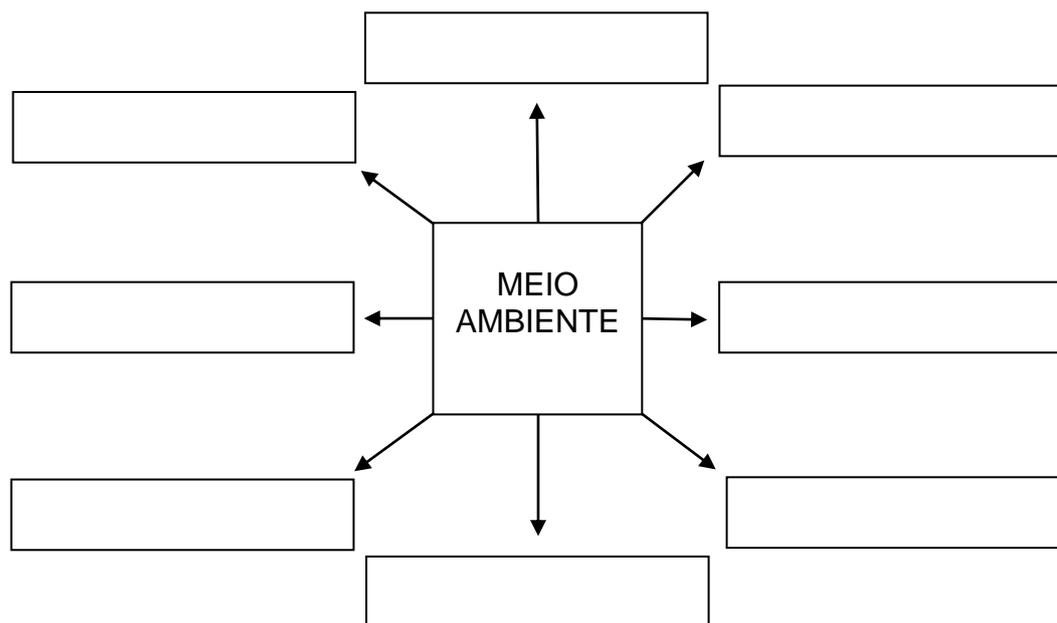
Quando queimam lixo no meu bairro eu sinto _____

Na minha casa _____

Ao cozinhar com carvão eu sinto _____

No meu quarto _____

Apêndice XVIII. Técnica Associativa



Apêndice XIX. Exercício prático de avaliação de dimensões do Tai Chi Chuan

Conformada por quatro dimensões e seus critérios avaliativos, se realizam em quatro exercícios, durante os três meses de duração do programa de atividades. A avaliação, resultado da observação do professor de como realizam individualmente determinados exercícios os(as) participantes, se oferece utilizando as categorias de B, R, M. (Bom, Regular, Mal)

Dimensões fundamentais a avaliar

- **Movimento**: Execução da técnica de forma lenta.
- **Respiração**: Como respira ao executar a técnica:
 - **Inspiração**: Para acomodar o movimento.
 - **Expiração**: Quando realiza o movimento específico.
- **Coordenação**: O movimento se realiza um atrás do outro, de forma contínua sem pausa.
- **Concentração**: Realiza a técnica com o domínio de cada movimento e não se atrapalha facilmente, consegue inserir a imaginação que requer o exercício.

Apêndice XX. Perfil de preferência

Espaço selecionado no Bairro

Qualificativo	-1	-2	-3	-4	-5	+1	+2	+3	+4	+5	Qualificativo
Desagradável											Agradável
Deprimente											Estimulante
Inquietante											Gentil
Insalubre											Saudável
Irritante											Relaxante
Humilde											Elegante
Feio											Bonito
Negativo											Positivo
Descuidado											Cuidado
Inútil											Útil
Desordenado											Ordenado
Pesado											Ligeiro
Fedorento											Cheiroso
Barulhento											Silencioso
Inóspito											Aconchegante
Sujo											Limpo
Sombrio											Provocador
Frio											Quente
Indiferente											Comprometedor
Agitado											Tranquilo
Calmente											Invita a criar
Impessoal											Pessoal
Indolente											Vigoroso
Irracional											Racional
Passivo											Ativo
Conservador											Estimulante
Inadequado											Adequado
Incomodo											Cómodo
Abafado											Fresco
Inservível											Apreciado
Desinteresse											Interessante

Fonte: Elaboração própria.

- Como desejas que seja este espaço?
- Como não desejas este espaço?
- O que podes sugerir e fazer para ajudar a transformá-lo para a forma como o desejas ver?

Apêndice XXI. Módulo Individual

IDENTIFICAÇÃO DO LAR

Comuna	Região	Estrato	Seção	Domicílio	Lar	nº correlativo
<input type="text"/>						

Rua ou avenida ou caminho:

nº

Fone:

Informante: _____

MÓDULO INDIVIDUAL

INSTRUÇÕES GERAIS - este módulo deve ser respondido somente pela pessoa selecionada. Esta pessoa não pode ser representada por nenhum outro membro do lugar. Leia cuidadosamente as questões e as alternativas que correspondem a cada uma. Se recomenda ver as definições que se entregam na última página deste módulo individual. No caso de não entender alguma questão ou ter dúvidas sobre algum conceito, poderá consultar o pesquisador no momento de retirar o questionário ou chamá-lo ao telefone que se indica no fim da página. Se deve marcar com um X o espaço correspondente da alternativa eleita em cada questão. Em cada questão se assinala. Você deve marcar somente uma alternativa ou todas as que correspondem. Deve colocar especial cuidado com a indicação que passe a outra questão, por exemplo: Se a questão P05 contesta a alternativa 20 se indica que deve continuar na questão P07. Na questão P02 deve anotar o número de vezes que realizou esta atividade no mês passado. Na P03 deve anotar o número de horas que dedica as atividades no dia. Se não realizou atividade física é marcar com "0", que significa zero vezes ou zero horas, no espaço correspondente.

I - Uso do tempo.

P01. Nos últimos 12 meses, você? (Marque todas as alternativas que correspondam).

- 1 () comprou móveis
- 2 () Saiu de férias
- 3 () Arrumou a casa
- 4 () Assistiu a cursos ou capacitação
- 5 () Poupança
- 6 () Nenhuma das anteriores

P02. Atividades realizadas no mês anterior.

No mês passado quantas vezes...

- | | | |
|----|--|----------------------|
| 1 | Foi ao cinema | <input type="text"/> |
| 2 | Assistiu teatro | <input type="text"/> |
| 3 | Assistiu a espetáculos de música clássica, lírica, ballet, etc. | <input type="text"/> |
| 4 | Assistiu a recitais de música popular ou folclórica | <input type="text"/> |
| 5 | Foi a museus ou exposições | <input type="text"/> |
| 6 | Assistiu a espetáculos ou eventos esportivos (campeonatos, etc.) | <input type="text"/> |
| 7 | Participou de festividades ou eventos locais (desfiles, rodeios, festivais, etc.) | <input type="text"/> |
| 8 | Participou em grupos, clubes, associações sociais ou outros (clubes esportivo, partido político, centro de madres, etc.) | <input type="text"/> |
| 9 | Participou de festividades ou atividades religiosas | <input type="text"/> |
| 10 | Teve reuniões sociais ou familiares | <input type="text"/> |
| 11 | Saiu para comer em restaurante | <input type="text"/> |
| 12 | Foi dançar, para bares, pubs, ou saiu de carros | <input type="text"/> |
| 13 | Visitou lojas | <input type="text"/> |
| 14 | Saiu para passear (dentro ou fora de sua localidade) | <input type="text"/> |
| 15 | Praticou esportes | <input type="text"/> |
| 16 | Praticou <i>hobbies</i> (pintura, fotografia, trabalhos manuais, talheres, etc.) | <input type="text"/> |

P03. Atividades realizadas no dia da entrevista.

No dia da entrevista quantas horas dedicou a:

Dia: _____

- 1 Estar em um lugar de trabalho remunerado
- 2 Estar em um lugar de estudo
- 3 Fazer tarefas domésticas
- 4 Deslocar-se para o lugar de: trabalho, estudos, compras, etc.
- 5 Jogar ou conversar com a família
- 6 Compartilhar com os amigos
- 7 Ver televisão
- 8 Navegar na internet, usar computador e jogar videogame
- 9 Escutar música
- 10 Ler (diários, revistas, livros, etc.)

Observações:

II. Aspectos específicos: ecológicos, sociais, econômicos e educacionais.

P04. Quais são os problemas de seu bairro ou localidade que mais o preocupam? (marque todas as que correspondam)

- 1 () Contaminação (acústica e atmosférica)
- 2 () Mal odores
- 3 () Presença de ratos, moscas e outros
- 4 () Limpeza de ruas
- 5 () Falta de praças e áreas verdes
- 6 () Falta de locais comerciais para compras diárias e semanais
- 7 () Falta de serviços básicos de saúde (hospital, postos)
- 8 () Falta de escolas e colégios
- 9 () Transporte público
- 10 () Segurança pública
- 11 () Alcoolismo e drogadição
- 12 () Iluminação
- 13 () Pavimentação
- 14 () Isolamento
- 15 () Meios de comunicação (rádio, telefone)
- 16 () Nenhum
- 17 () Outro

P05. Pertence a alguma das seguintes organizações? (marque todas as que correspondam)

- 1 () Clube esportivo
- 2 () Centro de mães
- 3 () Junta de vizinhos
- 4 () Grupo de idosos
- 5 () Grupo de auto ajuda de saúde
- 6 () Voluntários de saúde (Cruz Vermelha, Damas de Cores, etc.)
- 7 () Religiosas, Igrejas
- 8 () Movimento ou partido político
- 9 () Centro de pais e apoderados
- 10 () Scouts

- 11 () Agrupação estudantil
- 12 () Artístico-cultural
- 13 () Indígena
- 14 () Cooperativas camponesas e comitê de água
- 15 () Clube social
- 16 () Sindicatos e grêmios
- 17 () Bombeiros e defesa civil
- 18 () Cooperativas de poupança, comitês de pavimentação, comitês de seguridade
- 19 () Outra organização social ou comunitária.

Especifique _____

- 20 () Não pertence a nenhuma.

P06. Nos últimos 3 meses, há assistido as reuniões da organização a que pertence? (marque somente uma)

- Sim () Não () () Não há citado reuniões

P07. Qual é a principal razão porque não participa de nenhuma organização? (marque somente uma)

- 1 () Não tem tempo
- 2 () Não lhe interessa
- 3 () Não serve para nada
- 4 () Não sabe como participar
- 5 () Não existem
- 6 () Não responde

P08. A que nível educacional gostaria chegar? (marque somente uma)

- 1 () Básica ou Preparatória completa
- 2 () Médio completa ou Humanidades
- 3 () Médio técnica - Profissional
- 4 () Normalista
- 5 () Titulado Centro de formação técnica
- 6 () Titulado Instituto profissional
- 7 () Universitário titulado
- 8 () Pós-graduação
- 9 () Outro
- 10 () Está no nível alcançado

P09. Você tem: (marque todas as que correspondam)

- 1 () Conta poupança
- 2 () Linha de crédito
- 3 () Seguro de vida
- 4 () Tarjeta de crédito (Banco ou instituição financeira)
- 5 () Tarjeta de crédito de casas comerciais
- 6 () Outro
- 7 () Nada

III. Aspectos gerais de percepção de bem-estar e saúde.

Na continuação, se tem uma série de questões que fazem referência a como se sente em distintos aspectos de sua vida e seu estado de saúde. Você deve colocar a nota de 1 a 7, 1 quando se sentir mal e 7 quando você se sentir muito bem.

P10. Como se sente? (marque com um número a nota colocada)

- 1 Com a privacidade que tem onde vive? ()
- 2 Com a quantidade de dinheiro que ganha? ()
- 3 Com sua condição física? ()
- 4 Com o seu bem-estar mental e emocional? ()

- 5 Com a quantidade de diversão que tem em sua vida? ()
- 6 Com a vida familiar? ()
- 7 Com o seu trabalho? ()
- 8 Com a sua vida geral? ()
- 9 Em geral, você diria que sua saúde é: ()

P11. Como diria você que é o seu estado de saúde atual comparado com um ano atrás? (marque somente uma)

- 1 Muito melhor que há um ano ()
- 2 Melhor que há um ano ()
- 3 Mais ou menos melhor que há um ano ()
- 4 Pior que há um ano ()
- 5 Muito pior que há um ano ()

P12. Sem considerar a TV e a rádio, qual é o meio de comunicação que você prefere para informar-se sobre os temas de saúde? (marque somente uma)

- 1 Os médicos ou profissionais de saúde ()
- 2 Vizinhos e amigos ()
- 3 Diários e murais ()
- 4 Revistas em geral ()
- 5 Revistas de saúde ()
- 6 Folhetos e boletins ()
- 7 Enciclopédias e livros ()
- 8 Internet ()
- 9 Outros ()
- 10 Nenhum, não necessito de informação ()
- 11 Não sei responder ()

P13. Quando tem problemas. Tem alguma pessoa em quem confiar, pedir ajuda ou conselho? (marque somente uma)

- 1 Sim, sempre ()
- 2 Sim, as vezes ()
- 3 Não necessito, não gosto de falar ()
- 4 Não, nunca ()

P14. Pode recorrer a alguém de confiança quando tem algum imprevisto, emergência econômica ou outra situação? (marque somente uma)

- 1 Sim, sempre ()
- 2 Sim, as vezes ()
- 3 Não necessito, não gosto de falar ()
- 4 Não, nunca ()

P15. Com que frequência sente vontade de gritar quando tem problemas com outras pessoas? (marque somente uma)

- 1 Nunca ()
- 2 As vezes ()
- 3 Frequentemente ()

Apêndice XXII. Módulo Familiar

IDENTIFICAÇÃO DO LAR

Comuna	Região	Estrato	Seção	Domicílio	Lar	nº correlativo
<input type="text"/>						

MÓDULO FAMILIAR

PARTE I. Doenças Crônicas

P01. Você ou alguém de sua convivência familiar foi diagnosticado alguma vez na vida com doenças como pressão alta, diabetes, colesterol alto, pedras na vesícula, problemas do coração, problemas respiratórios, tuberculose, depressão, problemas mentais, sobrepeso ou obesidade, câncer ou outros problemas crônicos (doenças de longa duração)?

() Sim (passe para a P02) () Não (pase a la PARTE II, P04)

P02. Qual doença lhe diagnosticaram, tem recebido ou está em tratamento indicado pelo médico. (Marque com um X as que correspondam)	Pessoa					
	1		2		3	
	S	N	S	N	S	N
1 Pressão alta, hipertensão						
2 Diabetes						
3 Colesterol alto, hipertensão						
4 Cirroses hepáticas						
5 Pedra na vesícula						
6 Ataque cardíaco ou infarto						
7 Outros problemas graves do coração						
8 Doença respiratória crônica						
9 Derrame cerebral						
10 Tuberculose						
11 Epilepsia						
12 Depressão						
13 Esquizofrenia						
14 Demência						
15 Sobrepeso, obesidade						
16 Tiroide						
17 Artrite						
18 Artrose						
19 Insuficiência renal						
20 Úlcera péptica						
21 Osteoporose						
22 Problemas ginecológicos						
23 Catarata						
24 Glaucoma						
25 Miopia						
26 Próstata						
27 Colo inflamado						
28 Dor na coluna						
29 HIV						
30 Câncer (pasar a questão 03)						
31 Outro problema						

P03. Onde tem ou teve câncer?

(No estômago, pulmão, etc.): _____

Em que idade foi diagnosticado? _____

PARTE II. Doenças dos últimos 15 DIAS

P04. Nas últimas semanas, você ou alguém de sua família teve alguma doença ou problema de saúde? _____

Lembre-se! Você deve contestar pelas doenças ou problemas de saúde que teve a pessoa nas últimas duas semanas.

P05. Qual foi a doença ou problema que teve? _____? (Marque com um X as que correspondam)	Pessoa		
	1	2	3
1 Febre			
2 Dor de cabeça			
3 Doença respiratória			
4 Doença intestinal ou digestiva			
5 Problema dental			
6 Problemas ginecológicos			
7 Dor nos joelhos, pernas...			
8 Doenças nos nervos			
9 Infecção urinária			
10 Doença do aparelho reprodutor masculino			
11 Alergia			
12 Outros. Especificar			
13 Não sabe o que teve			

P06. O que fez para melhorar? Se teve mais de um problema de saúde nestas últimas duas semanas, então, responda tendo em vista o último problema. (Marque com um X as que correspondam)	Pessoa		
	1	2	3
1 Tomou remédio por sua conta ou indicação de farmacêutico			
2 Consultou um homeopata			
3 Consultou um médico ou outro profissional da saúde			
4 Procurou um centro de urgência e emergência			
5 Teve que ficar em repouso			
6 Outra			
7 Nada			
8 Não sabe			

PARTE III. Acidentes

P07. Nos últimos 6 meses, você ou alguém de seu lar teve algum acidente, como golpe, queda, ferida, fratura, queimadura, ou envenenamento, necessitando acudir a um estabelecimento de saúde?

() Sim (pase P08) () Não (pase a la PARTE IV, P10)

Lembre-se! que deve contestar pelos acidentes que teve a pessoa nos últimos 6 meses

P08. Em que lugar ocorreu acidente? (Marque somente uma)	Pessoa		
	1	2	3
1 Em casa			
2 No trânsito			
3 Na rua, mas não foi de trânsito			
4 No trabalho			

5 No lugar de estudo			
6 Lugar de recreação			
7 Outro. Especificar			
8 Não sabe em que lugar ocorreu			

P09. Que dano lhe causou o acidente? (Marque somente uma)	Pessoa		
	1	2	3
1 Perda de conhecimento			
2 Confusões mentais			
3 Fraturas, quebras			
4 Envenenamento, intoxicações			
5 Queimaduras			
6 Afogamento, sufocação			
7 Outros. Especificar			
8 Não sabe o que se passou			

PARTE IV. Dificuldades na realização de atividades

As seguintes questões referem-se a dificuldades permanentes na realização de atividades da vida diária, ou seja, não seja por causa de problemas transitórios. Não importa que essas dificuldades sejam leves.

P10. Você ou alguém da sua família tem dificuldade em ler o jornal ou ver pequenos objetos mesmo usando óculos? (Marque somente uma)	Pessoa		
	1	2	3
1 Não tem dificuldade			
2 Tem alguma dificuldade			
3 Tem muita dificuldade			
4 Não pode ver. É cego			

P11. Você ou alguém em sua casa tem dificuldade em ouvir conversas de pelo menos três pessoas, ou rádio e televisão em volume normal, incluso usando fones de ouvido? (Marque somente uma)	Pessoa		
	1	2	3
1 Não tem dificuldade			
2 Tem alguma dificuldade			
3 Tem muita dificuldade			
4 Não pode ouvir. É surdo			

P12. Você ou alguém em sua casa tem dificuldade em falar? (Marque somente uma)	Pessoa		
	1	2	3
1 Não tem dificuldade			
2 Tem alguma dificuldade			
3 Tem muita dificuldade			
4 Não pode falar. É mudo			

P13. Você ou alguém da sua família precisa usar de forma permanente uma cadeira de rodas, muletas, bengala ou algum outro instrumento para poder andar?	Pessoa		
--	---------------	--	--

(Marque somente uma)	1	2	3
1 Não			
2 Sim			
3 Não sabe			

P14. Você ou alguém da sua casa tem alguma dificuldade para? (Marque somente uma)	Tem alguma dificuldade			Tem muita dificuldade			Não pode fazer sozinho			Não tem dificuldade		
	Pessoa número			Pessoa número			Pessoa número			Pessoa número		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 Caminhar												
2 Viajar em micro, metrô												
3 Vestir e tirar a roupa												
4 Subir ou descer escadas												
5 Tomar banho												
6 Pegar ou manipular objetos (lápis, pente, tesoura)												
7 Beber e comer												
8 Comer coisas duras (maçãs)												
9 Controle de esfíncter												

P15. Por causa das dificuldades mencionadas nas questões anteriores P10 a P14, Você ou alguém em sua casa teve problemas para ...?	Pessoa					
	1		2		3	
	S	N	S	N	S	N
1 Realizar trabalho remunerado						
2 Estudar						
3 Realizar trabalho doméstico						
4 Recrear-se						
5 Dormir ou descansar						

P16. Por causa das dificuldades nomeadas no questões anteriores P10 a P14 Você ou alguém da sua casa recebe ou recebeu ...?	Pessoa								
	1			2			3		
	S	N	N/S	S	N	N/S	S	N	N/S
1 Cuidados ou serviços de reabilitação devido a incapacidade									
2 Algum seguro, pensão ou compensação									

PARTE V. Remuneração do lar

P17. Qual é o nível de renda familiar mensal total? (renda, pensão, aluguel e outras remunerações)

1 Menos de R\$ 1.000 2 De R\$ 1.000 a R\$ 1.999 3 De R\$ 2.000 a R\$ 2.999

4 De R\$ 3.000 a R\$ 3.999 5 De R\$ 4.000 a R\$ 5.999 6 De R\$ 6.000 a R\$ 10.000

7 Mais de R\$ 10.000