

Universidade Camilo Castelo Branco
Campus de Fernandópolis

Cristina Alves Ferreira

**Possibilidades e limites da participação da terceira idade em
ações de educação ambiental: um estudo de caso na Unati
Fernandópolis/SP**

**Possibilities and limits of seniors' participation in actions of environmental
education: a case study at Unati Fernandópolis/SP**

Fernandópolis, SP

2016

Cristina Alves Ferreira

Possibilidades e limites da participação da terceira idade em ações de educação ambiental: um estudo de caso na Unati Fernandópolis/SP

Orientadora: Prof^a Dr^a Denise Regina da Costa Aguiar

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais

Fernandópolis, SP

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

FERREIRA, Cristina Alves

F439P Possibilidades e Limites da Participação da Terceira Idade em Ações de Educação Ambiental: um estudo de caso na Unati Fernandópolis / SP / Cristina Alves Ferreira - São Paulo: SP / UNIVERSIDADE BRASIL, 2016.

124f. il.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Regina da Costa Aguiar

Dissertação de Mestrado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Brasil, para complementação dos créditos para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

1. Idoso. 2. Educação Ambiental. 3. Formação Permanente.

I. Título

CDD: 574

Termo de Autorização

Para Publicação de Dissertações e Teses no Formato Eletrônico na Página WWW do Respeetivo Programa da UNICASTELO e no Banco de Teses da CAPES

Na qualidade de titular(es) dos direitos de autor da publicação, e de acordo com a Portaria CAPES no. 13, de 15 de fevereiro de 2006, autorizo(amos) a UNICASTELO a disponibilizar através do site <http://www.unicastelo.edu.br>, na página do respectivo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, bem como no Banco de Dissertações e Teses da CAPES, através do site <http://bancodeteses.capes.gov.br>, a versão digital do texto integral da Dissertação/Tese abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira.

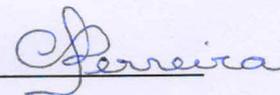
A utilização do conteúdo deste texto, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, fica condicionada à citação da fonte.

Título do Trabalho: **“POSSIBILIDADES E LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DA TERCEIRA IDADE EM AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NA UNATI FERNANDÓPOLIS/SP”**

Autor(es):

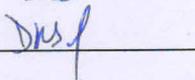
Discente: Cristina Alves Ferreira

Assinatura: _____



Orientadora: Denise Regina da Costa Aguiar

Assinatura: _____



Data: 19/setembro/2016

Universidade Camilo Castelo Branco • unicastelo.edu.br

TERMO DE APROVAÇÃO

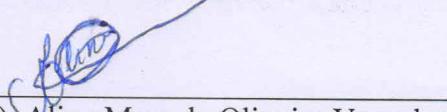
CRISTINA ALVES FERREIRA

**POSSIBILIDADES E LIMITES DA PARTICIPAÇÃO DA TERCEIRA IDADE
EM AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NA
UNATI FERNANDÓPOLIS/SP.**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, pela seguinte banca examinadora:


Prof(a). Dr(a) Denise Regina da Costa Aguiar (Presidente)


Prof(a). Dr(a). Luiz Sérgio Vanzela


Prof(a). Dr(a). Aline Mara de Oliveira Vassoler

. Fernandópolis, 19 de setembro de 2016.

Presidente da Banca Prof(a). Dr(a). Denise Regina da Costa Aguiar

*A você, MEU JOVEM,
cujos cabelos o tempo tingiu de branco e cinza;
em cujo rosto os anos rabiscaram fendas suaves e profundas;
cuja voz se pintou de um timbre trêmulo e suave;
cujas mãos ainda se estendem leves e meigas em doação;
cujo olhar se pincelou dessa terna e frágil doçura...*

*A você, MEU JOVEM,
... minha infinita REVERÊNCIA E GRATIDÃO.*

Obrigada por VOCÊ existir!

AGRADECIMENTOS

De início, agradeço à minha mãe, Sra. Quitéria Alves, que primou pela minha educação. Sempre está presente na minha vida e estou muito feliz por isso.

À minha família, Andressa, Gabriel e Dorival, a qual amo muito pelo carinho, paciência e incentivo.

A todos os membros da Universidade Aberta à Terceira Idade de Fernandópolis que abriu espaço para esta pesquisa.

À Prof^aDr^a Denise Regina da Costa Aguiar, cujo empenho e dedicação tornaram possível a realização desta pesquisa.

Quando eu era mais jovem, pensava que não tinha nenhuma ligação com os mais velhos. Da mesma forma, acredito que muitos jovens achem difícil acreditar que, algum dia, se tornarão velhos. Entretanto, a realidade é que agora eu estou entre os "velhos" e não posso me mover com a mesma rapidez e facilidade de antes.

Daisaku Ikeda, 1998

As marcas do tempo podem sulcar meu rosto, debilitar meu corpo já combatido e frágil, mas não conseguirão enrijecer meu ânimo e frustrar minh' alma. Estarei sempre pronto e parecerei um rastro luminoso a orientar tantos outros passos novos que virão após mim.

Cristina Alves Ferreira, 2016.

Possibilidades e limites da participação da terceira idade em ações de educação ambiental: um estudo de caso na Unati Fernandópolis/SP

RESUMO

Todos envelhecem, mas cada um envelhece a seu tempo e modo. O envelhecimento não é doença, mas recebe influências diversas (econômicas, políticas, históricas e sociais) do meio em que o indivíduo vive. Todavia, o envelhecimento pode ser retardado quando a pessoa idosa tende a participar de atividades físicas, que preservam a manutenção das funcionalidades orgânicas e dão ao corpo bem-estar físico e maior longevidade ao idoso; inserir-se em atividades grupais que promovam a interação de indivíduos e possibilitam criar novos contatos sociais e fortalecer laços afetivos, produzindo reflexos em sua saúde psicológica. Tal participação traz efeitos benéficos ao idoso nas esferas física, psicológica, social, portanto, nos aspectos biopsicossociais, o que pode promover-lhe melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo em que lhe possibilita maior longevidade. Esta pesquisa desenvolveu por meio de um estudo de caso, com uma abordagem qualitativa, teve por objetivo avaliar as possibilidades e limites da participação da terceira idade em ações de educação ambiental, com um estudo centrado nas atividades dos idosos participantes da Unati Fernandópolis/SP. Os resultados mostraram que a entidade não só oferece possibilidades de inserção do idoso em exercícios ou atividades físicas, como promove atividades que viabilizam melhorias do bem-estar físico, psicológico e social das pessoas de terceira idade, envolvendo-as em projetos e programas voltados para desenvolvimento e manutenção de habilidades funcionais, exercícios físicos, integração social através do lazer, entretenimento e conscientização por meio da educação ambiental e práticas ecológicas.

Palavras-chave: idoso, educação ambiental, formação permanente

Possibilities and limits of seniors' participation in actions of environmental education: a case study at Unati Fernandópolis/SP

ABSTRACT

All the people get old, but each one ages on his time and ways. Aging is not a disease, but it receives various influences (economic, political, historical and social) of the environment the person lives in. However, aging can be delayed when the elderly participate of physical activities that allow the maintenance of the organic features and they give their body physical well-being and longevity; whenever they are inserted into group activities that promote the interaction of people and enable them to create new social contacts and strengthen relations of affection, producing reflections in psychological health. Such participation brings benefits to the elderly in physical, psychological and, social aspects that is the biopsychosocial ones, which can promote a better quality of life, while allowing them greater longevity. This research was performed through a case study, with a qualitative approach, and it aimed to evaluate the possibilities and limits of seniors' participation in environmental education activities, centered on the activities of elderly participants of Unati Fernandópolis (state of São Paulo, Brazil). The results showed the organization provides to the elderly insertion possibilities in physical exercises and promotes activities that may improve the physical, psychological and social well-being of the elderly by involving them in projects and programs aimed for development and maintenance of functional abilities, physical exercise, social integration through leisure and entertainment and awareness through environmental education and ecological practices.

Keywords: elderly, environmental education, permanent formation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sede da Unati Fernandópolis.....	88
Figura 2 - Carro de boi, coche, rancho e réplica de poço artesanal na praça.	95
Figura 3 - Em detalhe, o rancho e réplica de poço artesanal na praça.	95
Figura 4 - Telhas recuperadas e trabalhadas com motivos diversos, incluindo fauna.	96
Figura 5 - Jardim interno (fundos) ao amanhecer.	97
Figura 6 - Jardim da praça do bairro Vila Aparecida.	97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: - Benefícios da atividade física.....	56
Quadro 2: Fatores e consequências da interferência humana no ambiente.	68
Quadro 3: Problemas ambientais no mundo.	69
Quadro 4: Atividades desenvolvidas pela Unati Fernandópolis em 2015.....	89
Quadro 5: Calendário semanal de atividades desenvolvidas pela Unati Fernandópolis em 2016.....	90
Quadro 6: Envelhecimento, alterações e ações possíveis para a terceira idade.	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Mudanças biológicas e funcionais entre idades de 30 a 80 anos.....	31
Tabela 2: Proporção de população em esfera global	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPP	Centro do Professorado Paulista
EA	Educação Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
RS	Resíduos sólidos
SCFV	Serviço de Convivência e Formação de Vínculos
SUS	Sistema Único de Saúde
UNATI	Universidade Aberta à Terceira Idade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 METODOLOGIA.....	20
2.1 Estudo de caso.....	21
2.1.1 Pesquisa bibliográfica.....	21
2.1.2 Pesquisa documental	22
2.1.3 Observação e escuta.....	23
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	25
3.1 Amparo legal, caracterização e convívio do idoso.....	25
3.1.1 Amparo legal ao idoso.....	25
3.1.2 Envelhecimento: as diferentes idades.....	29
3.1.3 População de idosos e grupos de convivência.....	51
3.1.4 Exercícios físicos e atividades na terceira idade	54
4 TERCEIRA IDADE E MEIO AMBIENTE.....	60
4.1 Discussões de problemas ambientais	64
4.2 Sustentabilidade, uma questão de educação ambiental	70
4.3 A Terceira Idade e a educação ambiental na Unati.....	80
5 UNATI FERNANDÓPOLIS/SP: exemplo de atuação da pessoa idosa	87
5.1 Histórico da Unati Fernandópolis/SP.....	87
5.2 Atividades e diferenciais.....	91
5.3 Unati Fernandópolis/SP e educação ambiental.....	94
6 DISCUSSÃO	100
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS	109
APÊNDICE A - GUIA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA IDOSOS.....	116
ANEXO A – Autorização da Unati para pesquisa.....	124

1 INTRODUÇÃO

A pessoa idosa, normalmente, tende a ser discriminada pelos familiares e pela sociedade, o que contribui para sua baixa autoestima, agrava estados doentios que, potencialmente, tendem a se instalar em vista de sua maior fragilidade e menor resistência inerentes à idade, ou estimular novos acometimentos decorrentes da inércia e do “não fazer nada” cotidiano.

Todavia, essa indignidade que lhe é dirigida não é pertinente; afinal, um idoso, com 60 anos ou acima, já viveu boa parte de sua existência trabalhando e produzindo, carrega uma experiência vasta e invejável que os anos lhe conferiram e, ainda, mesmo aposentado ou afastado de seus afazeres rotineiros de trabalho, tem possibilidades de ser produtivo e útil, de continuar num processo de formação permanente, educando-se, crescendo e educando os que se aproximam à sua volta (FREIRE, 2011b). Além disso, o crescimento individual e a inserção social do idoso é uma forma eminente de contribuir para que seus derradeiros anos não sejam de inércia total, de afastamento do convívio social, de implicações danosas à saúde.

Após tantos anos de atividades e trabalho, é justo que se lhe dê uma pausa na rotina atribulada e lhe sejam proporcionados momentos de lazer e de crescimento individual por prazer, e de novas utilidades filantrópicas – que seja o idoso um veículo de propagação de uma nova forma de viver e conviver, livre de compromissos cansativos e rotineiros –, uma pessoa a ser respeitada pelos anos “idos e vividos”, mas ainda útil à sociedade e à formação dos jovens que, agora, devem assumir as responsabilidades e as tarefas cotidianas da vida.

Não se trata de conferir à pessoa idosa uma vida vazia, de solidão, não produtora; ao contrário, trata-se de lhe reconhecer a dignidade da vida como ser humano, sujeito social, histórico e cultural que constrói conhecimentos, de considerar os saberes acumulados pelos anos e, ao mesmo tempo, propiciar-lhe lazer, crescimento; resgatar a dignidade porventura esquecida e a autoestima já perdida, sem imputar o dorido sentimento de comiseração ou piedade; e, principalmente, contribuir para uma sociedade mais consciente sobre os mais diversos temas, dando ela própria (a pessoa idosa) testemunho real de que é possível construir um mundo melhor por meio da sensibilização ambiental (ZIMERMAN, 2000).

Nesse sentido, ao considerar a pessoa idosa uma interlocutora entre terceira idade, meio ambiente e educação não formal, este trabalho centra-se na temática ambiental, considerando a possibilidade de participação do idoso na construção da formação ambiental. Essa ótica justifica, pois, a realização deste estudo.

Sabe-se que a pessoa idosa tem limitações naturais, mas também é rica em conhecimento, capaz de participar ativamente, dentro de seus limites, de ações sociais e produzir, pela sua natural vivência, mudanças inspiradas em seus saberes e experiências de vida. Existe, assim, a possibilidade de a população idosa, vista sem projeto de vida, contribuir para a educação ambiental e preservação dos recursos naturais.

Parte-se da hipótese de que a educação ambiental, no ensino formal e não formal, em grupos de convivência ou entidades dedicadas à pessoa idosa, promove a conscientização/assunção da responsabilidade da pessoa humana (uso racional, preservação e proteção) sobre o meio ambiente.

Acredita-se que, apesar dos limites e limitações que a idade lhe impõe, além de encontrar na Universidade Aberta à Terceira Idade (Unati) e grupos de convivência uma forma de lazer, de autoestima, autovalorização, construção de novos vínculos sociais em virtude da idade, a pessoa idosa vislumbra amplas possibilidades de contribuir para a construção dessa consciência ecológica para si e para a sociedade, aí incluindo a própria família. Pelo exemplo de pequenas ações e atividades voltadas para a educação ambiental ou ocupacionais, a pessoa idosa pode ser um elemento significativo de propagação da conscientização ecológica em busca de um mundo melhor para se viver, ser útil, pertencer e participar como sujeito na sociedade.

O presente estudo tem como objetivo geral verificar a influência de atividades na terceira idade e os benefícios que tais atividades proporcionam no sentido de uma convivência melhor, autoestima e autoconfiança, independência e autonomia, bem como melhor compreender esse fenômeno biopsicossocial, que atinge a todos na sociedade e cujos efeitos podem ser minimizados e equacionados por uma vida mais ativa e saudável. No tocante à educação ambiental, verificar quais ações são desenvolvidas pela Universidade Aberta à Terceira Idade Fernandópolis/SP que possibilitam e estimulam, no idoso, o desenvolvimento e a prática da conscientização sobre preservação e recuperação do meio ambiente.

Os objetivos específicos desta pesquisa visam:

- buscar, na literatura, conceitos e concepções da pessoa idosa, suas possibilidades e limitações em vista de sua idade;
- verificar se, na Unati Fernandópolis¹, existem atividades centradas no ajustamento de características biopsíquicas e socioculturais do idoso, isto é, de aspectos compreendidos pelas dimensões biológica, sociológica e psicológica; investigar as possibilidades e os limites dos idosos em ações de educação ambiental na Unati Fernandópolis/SP;
- levantar, na entidade pesquisada, as ações que promovam, para a pessoa idosa, a busca e a realização pessoal, especialmente aquelas voltadas para normas e preservação ambiental, e configurem a manutenção de seus direitos, estimulem sua autoestima e autoconfiança, advindas de atividades produtivas e de lazer dentro de sua faixa etária.
- elaborar um guia sobre educação ambiental (Apêndice A) e uma cartilha educativa para promover a conscientização ambiental coletiva e subsidiar as ações ou atividades a serem desenvolvidas pela Unati Fernandópolis/SP.

Com este estudo, pretende-se contribuir para que ações diferenciadas sejam implementadas por entidades envolvendo a pessoa idosa, incentivando-a a continuar uma vida saudável e produtiva a despeito dos anos “idos e vividos”, ao mesmo tempo em que possa ser exemplo a produzir reverberações em outros “futuros idosos” que virão a seguir.

Esta dissertação está organizada em seis seções, a introdução (seção 1) que registra a problematização, os objetivos da pesquisa e a justificativa à proposição deste estudo, e a metodologia (seção 2) empregada nesta pesquisa,

¹ A partir dos anos 1980, no Brasil, começou a ser implementado o Plano Internacional de Ação sobre o Envelhecimento das Nações Unidas, o que abriu espaço a movimentos com vistas à elaboração de programas educacionais para a terceira idade, com o objetivo de se trabalharem valores pessoais dos idosos (VERAS; CALDAS, 2004).

A partir de então, a criação de Universidades Abertas da Terceira Idade (Unatis) logo se espalhou pelo Brasil. Em 1990, foi criada a 1ª Universidade da Terceira Idade pela Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas em parceria com o Serviço Social do Comércio (SESC), com base nas diretrizes traçadas pelo Plano. Em 1993, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro formalizou a Universidade Aberta da Terceira Idade (Unati/UERJ), logo se tornando “uma das principais referências em relação ao envelhecimento humano, em que se prioriza a promoção da saúde, o cuidado e a manutenção da autonomia” (MACIEL, 2008, p. 22).

As Universidades Abertas de Terceira Idade, segundo Maciel (2008, p. 22-23) fundamentam suas ações na “teoria da educação permanente que postula o direito, a possibilidade e a necessidade que tem o ser humano de se educar ao longo de toda a vida”, posto que elas possibilitam promover “o acesso à informações e culturas diversificadas que atendam a uma educação permanente e contínua para a terceira idade”.

com opção pelo estudo de um estudo sobre a Unati Fernandópolis/SP, com uma abordagem qualitativa.

Assim, o *corpus* teórico, iniciado na seção 3, desenvolve a fundamentação legal e teórica da pesquisa, isto é, apresenta o amparo legal à pessoa idosa, sua caracterização considerando as diferentes idades, possibilidades, vantagens dos exercícios físicos e o convívio social do idoso.

A seção 4 apresenta a relação do idoso com a educação ambiental, discute problemas ambientais, a sustentabilidade como uma questão de educação ambiental, realçando a educação orientada para a autonomia e a cidadania, com espaço para a Terceira Idade e a educação ambiental na Unati.

A seção 5 traz o estudo de caso da Unati Fernandópolis/SP que se traduz como um exemplo de atuação da pessoa idosa; inclui, o histórico da entidade, projetos e ações, atividades e diferenciais e a Unati Fernandópolis/SP em relação à educação ambiental.

Na seção 6, sobre os resultados e discussões, são apresentados e discutidos os dados da pesquisa e realizada a análise dos resultados, a partir do recorte proposto neste estudo.

Nas considerações finais, algumas conclusões são suscitadas, buscando-se uma síntese das possibilidades de participação do idoso em ações voltadas ao meio ambiente e à educação ambiental.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso com uma abordagem qualitativa. Foram utilizados os seguintes procedimentos de coleta de dados: revisão bibliográfica sobre a temática, análise de documentos legais, de documentos oficiais, observações de aulas e práticas, palestras e cursos, atividades manuais e físicas, momentos de recreação e lazer etc.

Uma pesquisa com abordagem qualitativa não objetiva mensurar, ao longo de seu desenvolvimento, fatos ou eventos, mas obter dados e informações pelo contato direto com interação entre sujeitos investigados e pesquisador, o qual busca compreender os fenômenos e ações humanas participando diretamente do contexto estudado (NEVES, 1996).

Segundo este autor, a abordagem qualitativa encontra, *in loco* da pesquisa, algumas características importantes, quais sejam “(1) o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; (2) o caráter descritivo; (3) o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador [...]” (NEVES, 1996, p. 1). Assim, um estudo qualitativo, ou de abordagem qualitativa, é realizado no local de origem dos dados, o que possibilita ao pesquisador uma análise mais acurada dos eventos dentro do contexto pesquisado.

Dessa forma, no campo de atuação da pesquisa qualitativa, quanto à escolha do objeto de estudo – o idoso como participante da educação ambiental –, optou-se por realizar a investigação dentro da Universidade Aberta a Terceira Idade em Fernandópolis, município do Estado de São Paulo, a fim de observar e compreender as possibilidades de atuação nas ações de educação ambiental.

A coleta de dados foi estruturada da seguinte forma: foram conduzidos diálogos informais com o Diretor da Universidade Aberta à Terceira Idade de Fernandópolis e com a coordenadora da Instituição com o objetivo de conhecer o funcionamento da instituição, solicitar autorização para realização da pesquisa e informações pertinentes ao enriquecimento deste trabalho.

Para a observação foram realizadas visitas semanais, em dias alternados, nos períodos das atividades de ações ambientais e de artes em geral (confecção de artesanato, pintura, artes manuais, ensaios), observação das dinâmicas de

fortalecimento pessoal (psicologia) e eventos variados (incluindo limpeza e recuperação do jardim e praça).

2.1 Estudo de caso

Segundo Yin (1981, p. 23 *apud* GIL, 2007, p. 73), o estudo de caso “é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade [...] e no qual são utilizadas várias fontes de evidência”.

Para Gil (2007, p. 73), o estudo de caso permite “explorar situações da vida real [...] descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação”.

Nesse sentido, fizeram parte do estudo de caso a revisão da literatura sobre o tema, a análise de documentos e a observação/verificação, *in loco*, de projetos e das atividades já desenvolvidas pela organização e do *quantum* de participantes desses projetos e atividades, físicas ou intelectuais, de habilidades manuais ou cognitivas, que promovam o bem-estar e maior participação dos unatianos na construção de uma educação ambiental nos moldes sugeridos pela legislação, bem assim do fortalecimento da autoestima, criação de laços sociais e afetivos e valorização da cidadania.

No que diz respeito à vivência do envelhecimento, puderam-se recolher preciosas informações sobre o sentido do envelhecer, as dificuldades e limitações que ele impõe, bem como a percepção de paradigmas de envelhecimento.

2.1.1 Pesquisa bibliográfica

Com a revisão da literatura acerca do tema buscou-se categorizar a terceira idade, suas peculiaridades, aspectos legais (políticas e programas) de proteção ao idoso, limites e possibilidades de uma vida saudável diante da idade avançada e questões relacionadas respeito, à manutenção e preservação do meio ambiente.

Para Gil (2007, p.65), a pesquisa bibliográfica tem como base um material já elaborado, cuja principal vantagem é “permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”: além de o pesquisador ter acesso a fatos ou dados passados, pela pesquisa bibliográfica ele pode, também, acessar resultados recentes desenvolvidos

por outros pesquisadores que podem auxiliar na formação de um *corpus* teórico mais consistente e atualizado.

Isto significa dizer que o estudo bibliográfico objetiva um aprofundamento sobre o tema a ser desenvolvido. Por um lado, esta pesquisa, além de leis, decretos, resoluções emanados por órgãos oficiais, refere estudos que expressam diferentes posicionamentos sobre a temática ambiental, particularmente, sobre educação ambiental. Nesse sentido, Freire (2008) inaugura uma reflexão sobre o processo de conscientização, conceito que permeia toda a sua obra e desenha um percurso que flui de uma consciência "intransitiva", primitiva, sem reflexos no mundo, para uma consciência transitiva, que percebe as implicações e relações entre os seres humanos e seu mundo e as relações entre os próprios seres humanos: "transitivar-se" é perceber as relações do ser humano com seus semelhantes e com a natureza.

Por outro lado, a pesquisa desenvolve um percurso apurado sobre a caracterização da pessoa idosa, suas idades, perdas, limitações e possibilidades de um envelhecimento ativo. Para esta abordagem, a pesquisa se valeu, dentre outros autores, e com destaque especial, dos trabalhos realizados por Zimmerman (2000) sobre envelhecimento e Paulo Freire (1980,2008,2011a e 2011b) sobre educação e educação contínua.

2.1.2 Pesquisa documental

Semelhante à pesquisa bibliográfica que "se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto"(GIL, 2007, p. 66), a pesquisa documental é, segundo Marconi e Lakatos (2007), caracterizada como fonte de coleta de dados restrita a documentos, públicos ou de arquivo privado, constituindo-se "o que se denomina de fontes primárias" (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 62), ou seja, um material que está ainda por ser trabalho analisado.

Para esta pesquisa, as informações, oferecidas pela observação e análise de documentos disponibilizados (relatórios do número de associados e participantes das diferentes atividades, dos cursos; quadro de atividades e horários de frequência etc.), serviram de apoio para um desenho da atuação da entidade como um todo ao receber pessoas de idade avançada em seu interior e em seus programas.

2.1.3 Observação e escuta

Segundo Marconi e Lakatos (2007, p. 88), a “observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade”. Gil (2007, p. 110) aduz que a principal vantagem da observação é “a de que os fatos são percebidos diretamente, sem qualquer intermediação. Desse modo, a subjetividade, que permeia todo o processo de investigação, tende a ser reduzida”, embora reconheça que a presença do pesquisador possa provocar algum embaraço ou alterações no comportamento dos observados, interferindo na sua espontaneidade.

A observação foi conduzida pela verificação de dados disponibilizados (fichas de inscrição e pastas individuais dos unatianos, sob autorização) no período de março a julho de 2016. Também incluiu a observação de unatianos em suas atividades diárias na Unati Fernandópolis/SP, cujos dados foram registrados em notas para posterior análise.

Tal coleta de informações se referiu à participação dos associados/membros da entidade nas atividades desenvolvidas pela Unati Fernandópolis/SP, tais como: viagens de passeio (lazer), de reconhecimento e estudo, atividades desenvolvidas na sede da entidade (culinária, bordado, artesanato etc.) ou fora dela com a participação de idosos (dança, teatro, coreografias etc.), cursos (incluindo cursos superiores) oferecidos especialmente àqueles com foco voltado para a educação ambiental (arborização, jardinagem etc.). A observação *in loco* possibilitou aferir dados reais que permitiram melhor compreender e interpretar os fenômenos.

A inclusão da escuta em diálogos informais se justificou porque, segundo Gil (2007, p. 32), a “dialética fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade”, isto é, permite estabelecer uma comparação entre o que se pretende saber/conhecer (participação de atividades voltadas para a conscientização ambiental) e a realidade vivenciada pelos sujeitos nas demais atividades.

O processo de escuta se deu por diálogos informais com os agentes dos serviços administrativos e membros da Unati enquanto se exercitavam (alongamento, jogos de tênis de mesa, exercícios físicos) ou desenvolviam atividades: de artesanato, costura e crochê; pintura em tecido e em material reciclado; ensaios (coral, violão, flauta); aulas para o ensino de línguas (inglês e

espanhol); limpeza e conservação dos jardins (interno e da praça em frente à sede da Unati Fernandópolis/SP), com replantio de mudas ornamentais ou flores em canteiros por eles preparados.

Os registros de tais informações foram concentrados naquelas que reportaram a conscientização ambiental (de interesse da pesquisa) obtidas segundo dados documentais e ações ambientais, sem desprezar os demais registros das diversas atividades e sobre o processo de envelhecimento. Tais registros puderam oferecer um panorama de comparação e inferências da participação atual em eventos tanto dentro do ambiente unatiano quanto fora dele, na vivência do cotidiano e na própria comunidade.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Amparo legal, caracterização e convívio do idoso

Até o final do século XX, não se tinha propriamente uma legislação de amparo à pessoa idosa. Quando se fala em amparo, fala-se em aspectos legais e sociais voltados especificamente para o idoso, conhecido popularmente como pessoa de terceira idade.

Séguin(2001, p. 14) esclarece que essa expressão foi cunhada, originalmente, “para designar uma emergente realidade de envelhecimento, ligada a um novo tempo de lazer após a cessação de atividades laborativas formais”.

O início deste século proporcionou o advento de debates intensos sobre a condição do idoso e normas legais que passaram a apontar, em relação à pessoa idosa, direitos e deveres instituídos, aqui incluídas as responsabilidades do Estado e de pessoas pelos cuidados e a assistência à terceira idade.

Os idosos representam um número expressivo na população brasileira diante do aumento da expectativa de vida e do envelhecimento da população. Em consequência, o Brasil começa a se preocupar com essa faixa populacional, sua qualidade de vida e seus direitos, expressos no Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003a). A existência de idosos sem escolarização e a ideia de que se aprende por toda a vida exigem a elaboração e implementação de políticas públicas voltadas aos saberes que suas experiências conferem (MACACCHERO; ALMEIDA, 2009), uma vez que ainda são capazes de produção cultural, material e imaterial.

3.1.1 Amparo legal ao idoso

As disposições preliminares da Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003, conhecida como Estatuto do Idoso, em seu Art. 1º (BRASIL, 2003a), expressam a faixa etária em que a pessoa é considerada idosa: “É instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com *idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos*” (grifos meus) e dirime dúvidas existentes relativamente ao *quantum* de anos a pessoa deve ter para ser considerada idosa. A lei, igualmente, destina seu Art. 2º à proteção e garantia dos direitos do idoso quando expressa:

O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade. (BRASIL, 2003a, s/p)

Em adição às garantias dos direitos fundamentais da pessoa com idade humana avançada, o Art. 3º da mesma lei estabelece as obrigações de pessoas e entidades assumirem a proteção ou a guarda da pessoa idosa, priorizando-a:

É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, *com absoluta prioridade*, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 2003a, s/p, grifos meus)

Entre as garantias de prioridade, o parágrafo único do Art. 3º da Lei compreende, entre outras,

[...]
 II – preferência na formulação e na execução de *políticas sociais públicas específicas*;
 III – destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a *proteção ao idoso*;
 IV – viabilização de *formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso* com as demais gerações;
 V – priorização do atendimento do idoso por sua própria família, em detrimento do atendimento asilar, exceto dos que não a possuam ou careçam de condições de manutenção da própria sobrevivência;
 VI – *capacitação e reciclagem dos recursos humanos nas áreas de geriatria e gerontologia* e na prestação de serviços aos idosos;
 VII – estabelecimento de mecanismos que favoreçam a *divulgação de informações* de caráter educativo sobre os *aspectos biopsicossociais de envelhecimento*; [...] (BRASIL, 2003a, s/p, grifos meus)

Em 2003, após mais de sete anos de debates entre a Câmara dos Deputados e representantes da sociedade, foi promulgado o Estatuto do Idoso que passou a sistematizar um conjunto de normas para garantir, em suas especificidades e singularidades, os direitos fundamentais (Art. 2º) e as condições de saúde, dignidade e bem-estar da pessoa idosa sob a responsabilidade da família, comunidade e do Poder Público (Art. 3º), configurando, em legislação, um instrumento de proteção e amparo ao idoso, para o qual o Estado oferece

mecanismos específicos de garantia, e os mais jovens poderão assumir as responsabilidades dele oriundos.

O artigo 4º do Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003a, s/p) determina que “nenhum idoso será objeto de qualquer tipo de negligência, discriminação, violência, crueldade ou opressão, e todo atentado aos seus direitos, por ação ou omissão, será punido na forma da lei”.

Cabe ao Conselhos Nacional, Estaduais, do Distrito Federal e Municipais do Idoso o zelo pelo cumprimento dos direitos do idoso, tendo em vista que o idoso “não deve sofrer discriminação de qualquer natureza” (BRASIL, 1994, Art. 3º, s/p) e “é obrigação do Estado e da sociedade, assegurar à pessoa idosa a liberdade, o respeito e a dignidade, como pessoa humana e sujeito de direitos civis, políticos, individuais e sociais, garantidos na Constituição e nas leis” (BRASIL, 2003a, Art. 10, s/p).

Ainda em seu Art. 10, a Lei n. 10.741 (BRASIL, 2003a, s/p) consagra, pois, o direito à liberdade como a ampla faculdade de ir e vir abrangendo todos os espaços comunitários, a expressão de opinião, crença e culto religioso, lazer, *participação na vida familiar, comunitária e política*, bem como reforça o direito ao respeito, à integridade física, psíquica e moral, à autonomia do idoso, seus valores, cabendo a todos zelar pela sua dignidade.

A mesma lei, em seu capítulo V, prevê o direito do idoso à educação, cultura, esporte e lazer, desde que sejam respeitadas suas condições de idade. Cabe ao poder público adequar currículos, metodologias e material didático para que o idoso tenha condições de integração na vida moderna, da mesma forma que ele poderá contribuir para a transmissão “de conhecimentos e vivências às demais gerações no sentido da preservação da memória e da identidade culturais” (BRASIL, 2003a, Art. 21).

Em sequência, no artigo 22 prevê também a inserção de conteúdos voltados para o processo de envelhecimento com finalidade informativa, educativa, artística e cultural ao público, que promovam o respeito e a valorização do idoso, bem como forma de se eliminarem preconceitos porventura ainda existentes, ao mesmo tempo em que proporciona incentivo à participação do idoso em atividades culturais e de lazer (a lei prevê, por exemplo, descontos de pelo menos 50% em “ingressos para eventos artísticos, culturais, esportivos e de lazer, bem como o acesso preferencial

aos respectivos locais”). Sob a égide cultural, de atividades e de lazer, a Lei n. 10.741 propõe, em seu Art. 25, que

O Poder Público apoiará a *criação de universidade* aberta para as pessoas idosas e incentivará a publicação de livros e periódicos, de conteúdo e padrão editorial adequados ao idoso, que facilitem a leitura, considerada a natural redução da capacidade visual. (grifos meus) (BRASIL, 2003a, s/p)

Dentro das políticas públicas para o idoso, a Lei 8.842 (BRASIL, 1994, Art. 1º, s/p) propõe alguns princípios e diretrizes que possibilitam “assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade”. Os princípios se resumem em: participação na comunidade, defesa de sua dignidade, bem-estar e direito à vida, concebidas como obrigação da família, sociedade e do estado; “o processo de envelhecimento diz respeito à sociedade em geral, devendo ser objeto de conhecimento e informação para todos [...]; o idoso não deve sofrer discriminação de qualquer natureza”; as transformações oriundas das políticas dessa lei se destinam exclusivamente ao idoso como seu principal agente e o destinatário; as diferenças ou contradições econômicas, sociais, regionais e do meio (rural e urbano) devem ser consideradas quando da efetivação das políticas públicas destinadas ao idoso.

Para Marchi Neto (2004), essa fase da existência não ocorre sem problemas tanto de ordem orgânica quanto psicológica, daí a necessidade de cuidados especialmente voltados ao idoso.

Quanto às diretrizes, entre outras, são propostas: a possibilidade de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso, para sua integração com as demais gerações; a “participação do idoso, pelas suas organizações representativas, na formulação, implementação e avaliação das políticas, planos, programas e projetos a serem desenvolvidos”; prioridade nos atendimentos; e estabelecimento de “mecanismos de divulgação de informações de caráter educativo sobre os aspectos biopsicossociais do envelhecimento” (BRASIL, 1994, s/p).

Em relação específica à de educação, a Lei 8.842 (BRASIL, 1994) propõe a adequação de “currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais destinados ao idoso”, bem como a inserção “nos currículos mínimos, nos diversos níveis do ensino formal, [de] conteúdos voltados para o processo de envelhecimento, de forma a *eliminar preconceitos* e a produzir conhecimentos sobre

o assunto” (grifos meus), bem como a criação de “programas educativos, especialmente nos meios de comunicação, a fim de informar a população sobre o processo de envelhecimento”.

O Art. 4º da Lei (BRASIL, 1994) esclarece, a respeito desses programas educativos, sobre a “I – viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso, que proporcionem sua integração às demais gerações”, voltadas para “II - participação do idoso, *através de suas organizações representativas*, na formulação, implementação e avaliação das políticas, planos, programas e projetos a serem desenvolvidos” (grifos meus). Por fim, a lei apoia a “a *criação de universidade aberta para a terceira idade*, como meio de universalizar o acesso às diferentes formas do saber” (alínea f, Item III, Art. 10º) (grifos meus).

No que tange à área de lazer, esporte e cultura, a Lei 8.842– que trata da política nacional do idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso –, o Item VII do Art. 10, visa

- a) garantir ao idoso a participação no processo de produção, reelaboração e fruição dos bens culturais;
- b) propiciar ao idoso o acesso aos locais e eventos culturais, mediante preços reduzidos, em âmbito nacional;
- c) incentivar os movimentos de idosos a desenvolver atividades culturais;
- d) valorizar o registro da memória e a transmissão de informações e habilidades do idoso aos mais jovens, como meio de garantir a continuidade e a identidade cultural;
- e) incentivar e criar programas de lazer, esporte e atividades físicas que proporcionem a melhoria da qualidade de vida do idoso e estimulem sua participação na comunidade. (BRASIL, 1994, s/p)

Dessa forma, tanto o Estatuto do Idoso quando a Política Nacional do idoso preveem, além das garantias fundamentais ao ser humano como liberdade, autonomia, direito à vida e acesso à saúde e bem-estar, respeito e proteção, entre outros, diretrizes a que não se deixem à margem da sociedade as pessoas idosas, procurando inseri-las no grupo social por meio de programas especialmente a elas dedicados.

3.1.2 Envelhecimento: as diferentes idades

Entende-se que a velhice seja um período de realização pessoal e espiritual, de encerramento de algumas atividades exercidas no decorrer da existência (IKEDA,

1998). Na velhice, ocorrem mudanças dos rumos que se tomam na vida, e pode parecer que os idosos não estejam mais tão interessados no acúmulo de bens materiais, na obtenção de maior *status* social. Para a pessoa idosa, o que importa é observar seu interior, a realidade da vida e da morte sem olhar as superficialidades das coisas que estão no mundo.

Abreu (2010, p. 15) entende que, como o envelhecimento “não representa uma agregação de fatores de evolução uniforme ou predefinida biologicamente, mas sim descontínua, é possível agir sobre os efeitos do envelhecimento”.

A autora assume que cada pessoa diverge de outra na questão do envelhecer, uma vez que “condicionalismos econômicos, satisfação de necessidades psicológicas, saúde física e redes sociais de pertença” e aspectos culturais interferem na percepção, pelo idoso, de suas idades biológica e cronológica, psicológica e social, portanto, atuam como indicador de prestígio social ou de dependência. Ora, se se pode interferir na qualidade do envelhecimento, o sujeito adquire a característica de ativo em seu processo de envelhecer e pode, dessa maneira, direcionar esses fatores para comportamentos, atitudes e construir um percurso de vida responsável.

Segundo Ikeda²:

Quando se alcança a velhice, nos tornamos cientes – dentro do coração – se tivemos uma existência plena de satisfações ou não. Uma percepção que ninguém poderá concluir ou decidir em nosso lugar. Este é o nosso maior desafio que cada um de nós irá defrontar – se no final de nossa existência poderemos honestamente dizer que nossa vida foi bem aproveitada. (IKEDA, 1998, s/p)

As dificuldades para se estabelecer o início do envelhecimento reside nas peculiaridades de cada indivíduo. Os primeiros sinais de envelhecimento aparecem por meio de alguns sintomas perceptíveis, como rugas discretas, mais cicatrizes e doenças que normalmente os mais jovens não apresentam. Todavia velhice não é doença; aparece com suas características específicas, alterações biológicas associadas ou não a doenças, psicológicas e sociais que se vão acentuando ao longo dos anos.

²Daisaku Ikeda é pacifista, escritor, filósofo, fotógrafo e poeta. Também conhecido como "Embaixador da Paz", é presidente da ONG Soka Gakkai Internacional (SGI), com base budista, filiada às Nações Unidas, que atua nas áreas da cultura, educação, paz, meio ambiente, desarmamento nuclear e apoio a refugiados de guerra.

Okuma aponta que “a velhice não é definida por uma simples cronologia, mas pelas condições físicas, funcionais, mentais e de saúde do indivíduo, sugerindo que o processo de envelhecimento é pessoal e diferenciado” (OKUMA, 1998 apud MARCHI NETO, 2004, p. 26).

Dessa forma, o envelhecimento humano expressa um padrão de alterações em vários aspectos: ele não se traduz em um processo único, embora se costume salientar o aspecto biológico, mas em uma “soma de vários processos entre si, os quais envolvem aspectos biopsicossociais”.

Marchi Neto (2004) compõe um quadro ilustrativo (em percentuais de cada uma das variáveis) em relação às alterações das funções fisiológicas da pessoa com idade avançada, em vista do envelhecimento de órgãos (tabela 1).

Tabela 1: Mudanças biológicas e funcionais entre idades de 30 a 80 anos

Função biológica	Mudanças (em %)
Capacidade de trabalho (%)	Dim 25 – 30
Débito cardíaco	Dim 30
Freq. Card. Máx. (bat./min.)	Dim 24
Pressão sanguínea (mm/hg)	
PAS (pressão arterial sistólica)	Aum 10 – 40
PAD (pressão arterial diastólica)	Aum 05 – 10
Ventilação	
Capacidade	Dim 40 – 50
Volume residual	Dim 30 – 40
Metabolismo (%) – Musculatura	
Massa muscular	Dim 25 – 30
Força de preensão	Dim 25 – 30

Dim = perda (diminuição); Aum = ganho (aumento)

Fonte: MARCHI NETO, 2004, p. 3.

Para o autor, essas perdas (diminuição) podem ser compensadas ou minimizadas por meio da prática regular de atividades físicas, ou mesmo podem ser mantidos ou melhorados os índices em relação às idades anteriores.

Se a pessoa idosa, popularmente conhecida como de terceira idade, passou a ser resguardada pelas garantias legais de proteção e amparo nas esferas familiar e social (saúde, lazer, convivência, atividades possíveis etc.), o processo complexo de envelhecimento, todavia, nunca deixou de trazer – e, evidentemente, traz – muitas variáveis.

Segundo Corazza (2009), o envelhecimento cronológico singulariza, exponencialmente, a terceira idade, período em que o indivíduo apresenta algumas características peculiares: uma dimensão existencial nova, revestida de características biopsíquicas e socioculturais singulares, isto é, aspectos compreendidos pelas dimensões biológica, sociológica e psicológica; junto com o avanço da idade, o envelhecimento traz novos prepostos fisiológicos, psicológicos e sociais, com alterações da capacidade funcional mesmo entre indivíduos de mesma idade cronológica. Contudo, a aceleração no declínio pode sofrer influências e ser reversível em qualquer idade por meio de medidas individuais e públicas.

Teixeira (2006, p. 1) observa que “o envelhecimento é um processo *biológico, psicológico e social* que atinge o ser humano na plenitude de sua existência, modifica sua relação com o tempo, o seu relacionamento com o mundo e com a sua própria história”(grifos meus). No relacionamento com o mundo, o envelhecimento outorga ao indivíduo dificuldades de adaptação relacionadas ao desempenho ocupacional e social, ao pragmatismo, à aceitação do novo, alterações de valores e à disposição geral ligada às relações objetais³; com a história, porque o idoso tende a atribuir novos valores a fatos e objetos antigos: dá tons mais coloridos às suas vivências passadas, uma afetividade potencializada com novos matizes (alegres, tristes, frustrantes ou gratificantes).

O autor enfatiza, ainda, que esses três aspectos (biológico, psicológico e social) “podem preconizar a velhice, acelerando ou retardando o aparecimento e a instalação de doenças e de sintomas característicos da idade madura” (TEIXEIRA, 2006, p. 4).

Gabriel, Santos e Salles (2013) endossam que o envelhecimento se acha associado a determinados fatores que influenciama vida da pessoa idosa. O envelhecimento refere tanto um fenômeno fisiológico de comportamento social quanto um fenômeno cronológico. É processo observável em todos os seres vivos, que implica perda de capacidades ao longo da existência, motivada por fatores genéticos, danos acumulados, estilo de vida e alterações psicoemocionais.

³ Os teóricos que estudam as relações objetais diferem quanto ao conceito. Segundo Greenberg e Mitchell (1994, p. 8 apud FONSECA et al., 2013, p. 59) “há uma diferença entre esses termos para a psicologia acadêmica e a psicanálise. Para a primeira ‘objeto’ refere-se a uma ‘entidade que existe no tempo e no espaço’; para a segunda está relacionada à pulsão. Na psicanálise de Freud, é o objeto libidinal (foco da pulsão sexual), havendo também o objetivo de autopreservação e, mais tarde, surgindo o objetivo da pulsão agressiva”. Neste estudo, retoma-se o entendimento segundo a psicologia acadêmica, ou seja, a relação do indivíduo com outros indivíduos e com as coisas e os seres na natureza, que se constituem objetos de relações ou contatos”.

Os autores recuperam a concepção de que

O mecanismo de envelhecimento está sujeito a três classes de fatores: os fatores biológicos, os psíquicos e os sociais. Estes fatores podem, na idade avançada, influenciar no surgimento de doenças relacionadas a esta fase da vida que, dependendo da individualidade de cada pessoa, podem surgir de forma mais precoce ou de uma forma mais lenta e tardia. (GABRIEL; SANTOS; SALLES, 2013, p. 12)

Nos dias atuais, observa-se o envelhecimento associado a perdas e doenças, à deterioração do corpo físico e à redução de capacidades motoras e operativas. Não se tem dúvida de que ele é o último ciclo da vida, que acaba por gerar um processo de dependências e afastamento social (do grupo ativo, de atividades físicas, do trabalho etc.) e, principalmente nas sociedades ocidentais, imagens negativas ligadas a ele⁴ que se contrapõem, na maioria das vezes, à ideia de beleza, juventude e capacidade produtiva.

Para Helman (2005, p. 6), “o estado reduzido de idosos é também devido à ênfase contemporânea sobre a juventude, beleza, autonomia e autocontrole, e a capacidade de ser produtivo – ou reprodutivo”⁵ (tradução livre). O pior nessa concepção ocorre quando o idoso incorpora essa imagem negativa sobre si mesmo, isto é, o significado social negativo estereotipado da pessoa idosa passa por uma introjeção na pessoa idosa que o assimila como se fosse natural e conveniente.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a pessoa de idade avançada deve, contudo, aceitar a sua vida como ela, de fato, assumir positivamente responsabilidades e falhas, novos papéis sociais, restrições e limites em função dos anos vividos. Em decorrência, é muito provável que seu autoconceito se torne afetado, incorrendo em isolamento e até mesmo depressão diante do enraizamento do estereótipo negativo acerca da velhice. Todavia, as pessoas idosas devem ser encorajadas a admitir o envelhecimento como uma época de promoção de avanços para um bem-estar saudável e qualidade de vida – apesar da idade avançada (WHO, 2005, p. 19).

⁴ É bom lembrar, todavia, que, em muitos países, como naqueles das culturas orientais, a velhice é valorizada e respeitada positivamente: nessas culturas, a velhice é a “voz da experiência, da vivência”; daí se infere que, apesar de o envelhecimento ser uma experiência individual, é uma condição universal vinculada a uma construção cultural e temporal.

⁵ “The reduced status of the elderly is also due to the contemporary emphasis on youth, beauty, autonomy and selfcontrol, and the ability to be productive—or reproductive” (HELMAN, 2005, p. 6, texto original).

Schneider e Irigaray, baseados em Helman (2005), esclarecem que

na sociedade moderna, as pessoas idosas tendem a ter um *status* muito mais baixo, pois, atualmente, é o jovem que frequentemente tem maiores habilidades e um conhecimento mais amplo em determinadas áreas da vida. Os jovens são mais hábeis para absorver e compreender as últimas inovações tecnológicas, e em uma velocidade muito mais rápida. Eles têm acesso a muito mais fontes exteriores de conhecimento do que tiveram seus pais e avós pelos meios de comunicação, livros e internet. (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, p. 587)

Os autores apontam para uma forma preconceituosa existente de conceber a pessoa idosa na modernidade, que coloca a velhice à margem social. Na realidade, não há uma forma única para se ponderar sobre a “velhice” do ser humano: ela não pode assentar única e exclusivamente na idade cronológica, que não serve como um marcador exato para se determiná-la. Antes, devem-se considerar todos os eventos de vida pessoal, familiar, profissional que referenciam a qualidade de vida e as mudanças individuais, isto é, o envelhecimento deve ser compreendido na confluência de fatores diversos relacionados ao complexo processo do envelhecimento em diferentes idades.

Lima (2001, p. 37) observa que a idade cronológica é relativa, uma vez que a “terceira idade” reforça a ideia de que se pode “avançar na idade sem ficar velho. A velhice, à qual se opõe a terceira idade, é marcada por um repertório de signos que forma códigos de expressão corporal e de comportamentos”, ou seja, a pessoa idosa pode expressar, em seu corpo, sinais característicos provocados pelo envelhecimento físico e sentir o ‘peso dos anos’, mas isso pode ser apagado nas dimensões corporal (maquiagem, tipos de vestuário etc.) e subjetiva (quando o indivíduo se insere em atividades e expressa comportamentos positivos etc.).

Dessa forma, as evidências físicas não esgotam, necessariamente, “a experiência de envelhecer”, ou seja, a pessoa pode administrar o processo do envelhecimento; é como se os limites da velhice extrapolassem os limites do corpo e se estendesse a outras esferas e dimensões (social, psicológica, ambiental).

Não se tem dúvida de que a primeira e mais evidente é a idade cronológica, expressa pelo número de anos desde o nascimento, mas

a idade cronológica não é a única forma de mensurar o processo de envelhecimento, sendo este uma interação de fatores complexos que

apresentam uma influência variável sobre o indivíduo e que podem contribuir para a variação das intempéries da passagem do tempo. Biologicamente, os eventos ocorrem ao longo de certo período, mas não necessariamente o tempo é a causa destes eventos. (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, p. 585)

Moraes, Moraes e Lima (2010) consideram que o envelhecimento biológico é implacável, gradual e irreversível, traz vulnerabilidades ao organismo provocando agressões externas e internas, e sua natureza é multifatorial, uma vez que combina fatores genéticos e mudanças celular-moleculares, com sensível redução das capacidades funcionais do indivíduo, expondo-o a superveniência de doenças, complicações orgânicas e baixa resposta a tratamentos.

Portanto, diferentes aspectos se inter-relacionam na constituição do conceito de velhice e de idades: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. A interação desses aspectos se acha, igualmente, vinculada às condições da sociedade em que o indivíduo se insere, tais como históricas, políticas, econômicas, geográficas e culturais, as quais produzem diferentes representações sociais da velhicee do idoso. Daí decorre que a percepção de velhice difere de uma sociedade para outra e ao longo do tempo.

Normalmente definida como idosa a pessoa que atinge 60 anos⁶, principalmente para efeitos legais, deve-se, assim, para um estudo mais conveniente e livre de preconceitos sobre a pessoa idosa, levar em consideração os estados psicológico, social e o biológico. Todavia é bom ressaltar que, em virtude dos processos de longevidade que marca os idosos atuais e a que se acha exposta as pessoas mais velhas, existem, atualmente, os idosos jovens (65-74 anos), os idosos velhos (75 a 84 anos) e os idosos mais velhos (acima de 85 anos) os quais tendem a apresentar uma constituição física mais frágil, a adoecer mais frequentemente e a externar maior dificuldade em desempenhar algumas atividades físicas (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Estes autores advertem que, embora seja muito usual empregar-se essa categorização para o conjunto de idosos, ressaltam, contudo, que envelhecer se traduz em uma experiência de vida individual e singular, ou seja, pode ocorrer – e

⁶ A Organização Mundial da Saúde baseia sua definição na idade cronológica, ou seja, o idoso inicia aos 65 anos nos países desenvolvidos e aos 60 anos nos países em desenvolvimento. No Brasil, o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003a) estabelece que as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos são reconhecidas como idosas. Todavia, faz ressalvas quanto a alguns direitos, por exemplo, a gratuidade no transporte coletivo público urbano e semiurbano só ocorre aos maiores de 65 anos.

normalmente ocorre – que um idoso jovem já apresente maior fragilidade em sua saúde que um idoso mais velho que esbanja vitalidade.

Outras classificações ainda podem ser obtidas como, por exemplo, a idade funcional, segundo a qual uma pessoa mais velha pode estar muito bem apta a exercer funções de melhor forma que um idoso jovem de 60 anos. O importante na compreensão do conceito de idoso, portanto, é que a “velhice” não advém unicamente de sua idade cronológica, ou seja, o envelhecimento não provém somente em virtude da idade cronológica, mas do entrelaçamento de diversos fatores como “consequência das experiências passadas, da forma como se vive e se administra a própria vida no presente e de expectativas futuras” (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, p. 586).

Para Who, a

capacidade funcional (como capacidade ventilatória, força muscular e débito cardíaco) aumenta durante a infância e atinge seu máximo nos primeiros anos da vida adulta, entrando em declínio em seguida. A velocidade do declínio, no entanto, é fortemente determinada por fatores relacionados ao estilo de vida na vida adulta – como, por exemplo, tabagismo, consumo de álcool, nível de atividade física e dieta alimentar – assim como por fatores externos e ambientais. O declínio pode ser tão acentuado que resulte em uma deficiência prematura. (WHO, 2005, p. 15)

Teixeira complementa que as alterações orgânicas e mentais ocorridas na idade funcional da pessoa idosa resultam na principal característica do organismo envelhecido: “diminuição progressiva da reserva funcional”, isto é, em condições normais, o organismo envelhecido pode sobreviver satisfatoriamente, mas, submetido a condições adversas como estresse físico e emocional, pode manifestar dificuldades em reagir a essa “sobrecarga funcional” e “culminar em processos patológicos, uma vez que há o comprometimento dos sistemas endócrino, nervoso e imunológico” (TEIXEIRA, 2006, p. 5).

Marchi Neto(2004, p. 26) ressalta que existe um “elevado índice de deficiência das capacidades físicas e motoras dessa população, devido à precariedade de todo o sistema de atendimento a essas pessoas”.

Duarte, Lebrão e Lima (2005)afirmam que se pode avaliar o desempenho funcional, vinculada à demanda social de atendimento à pessoa idosa, como sendo

a capacidade dos idosos de executar atividades básicas de vida diária (ABVD, atravessar um cômodo da casa, comer, deitar-se e levantar da cama, usar o vaso sanitário, vestir-se e despir-se e tomar banho) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD, comprar e preparar alimentos, realizar tarefas domésticas leves e pesadas, ir a outros lugares sozinho, usar o telefone, tomar os próprios medicamentos e manejar dinheiro), sendo a limitação funcional (demanda assistencial) definida como a necessidade de ajuda para executar pelo menos uma dessas atividades. (DUARTE; LEBRÃO; LIMA, 2005, p. 370)

Não se deve, contudo, negligenciar que, dentre os aspectos biológicos da novidade cronológica, estão presentes mudanças que, geralmente, afetam o comportamento do indivíduo.

Corazza (2009) aponta que tais mudanças atingem hábitos ou necessidades alimentares, limitações à prática de atividades físicas e à própria saúde como um todo. Nos prepostos psicológicos, as mudanças mostram-se acentuadas relativamente às capacidades individuais que envolvem dimensões mentais ou função cognitiva, como autoestima e autossuficiência, limitações a novas aprendizagens, memória e percepção.

A própria Lei n. 10.741/03 prevê que a saúde é um dos aspectos vitais para a proteção do idoso, a quem se deve dedicar atenção integral por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) – articulando as políticas públicas de saúde e um conjunto de ações governamentais e não-governamentais (da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios) – e garantir “o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde”(BRASIL, 2003a, Art. 15, s/p).

Para a efetivação desse acolhimento, é previsto o atendimento geriátrico e gerontológico em ambulatorios, em clínicas geriátricas de referência e, se necessário, o domiciliar. O Art. 36 da Lei inclui, nesse conjunto de medidas, o “acolhimento de idosos em situação de risco social, poradulto ou núcleo familiar, [o que] caracteriza a dependência econômica, para os efeitos legais”, instituindo o direito a uma moradia digna, junto com a família natural ou substituta. As linhas de ação da política de atendimento ao idoso contemplam, nessa esfera, as políticas sociais básicas, os programas de assistência social, os “serviços especiais de prevenção e atendimento às vítimas de negligência, maus-tratos, exploração, abuso, crueldade e opressão”, bem como a proteção jurídico-social em defesa dos direitos dos idosos e a “mobilização da opinião pública no sentido da participação dos

diversos segmentos da sociedade no atendimento do idoso” (BRASIL, 2003a, Art. 47). Essas determinações vêm completar e operacionalizar o que já propunha a Lei n. 8.842 quando determina “prevenir, promover, proteger e recuperar a saúde do idoso, mediante programas e medidas profiláticas” (BRASIL, 1994, Art. 10, Item II, alínea b).

Dessa forma, a *idade biológica*, primeiro e mais sensível aspecto observado no idoso, refere um conjunto de alterações corporais (e mentais) que marcam o processo do envelhecimento humano que, na verdade, já começa com o nascimento e se prolonga por toda a existência. A chegada da velhice, segundo Marchi Neto (2004), traz consigo alterações anatômicas visíveis, principalmente, na aparência.

Gabriel, Santos e Sales (2013, p. 13-14) concordam com que as mudanças biológicas facilmente perceptíveis na velhice: redução gradual da estatura a partir dos 40 anos devida, principalmente, pela perda da massa muscular (resultante na redução da força e da velocidade de contração muscular, gerando cansaço, afetando o caminhar e o equilíbrio), redução da massa óssea (osteopenia – uma deterioração dos ossos que aumenta o risco de fraturas) e alterações dos sistemas vascular e respiratório (aumento do músculo cardíaco, conseqüente diminuição do débito cardíaco máximo e do volume de oxigênio máximo, portanto, alterando o sistema respiratório) e da coluna vertebral; pele fina, menos elástica e oleosa; declínio lento e persistente da visão e da audição; peso e volume do encéfalo diminuídos (há perda gradativa dos neurônios).

Marchi Neto (2004, p.203) complementa que, com a chegada da velhice, as alterações anatômicas são mais visíveis: pele ressecada, quebradiça e pálida, sem o “brilho da jovialidade; os cabelos embranquecem e caem mais comumente; há enfraquecimento do tônus muscular e ossos; alterações na postura do tronco e pernas; maior curvaturas da coluna torácica e lombar; articulações se enrijecem, e a extensão dos movimentos é reduzida, alterando o equilíbrio e a marcha; pode haver certa atrofia de vísceras, com perda de peso; o sistema cardiovascular apresenta alterações como a dilatação aórtica e a hipertrofia e dilatação do ventrículo esquerdo do coração, com conseqüente aumento da pressão arterial; altera-se o ritmo respiratório; a digestão e a assimilação de alimentos ficam mais lentas e reduzidas; há decréscimo da libido, decorrendo na decadência de sua capacidade de satisfação

sexual, embora não desapareça totalmente, mas se torna menos frequente e intensa⁷.

Do ponto de vista físico, externo, Zimerman(2000, p. 21-22) caracteriza as principais mudanças do envelhecimento como rugas e bochechas embolsadas, manchas senis na pele com perda de tônus, aparecimento de verrugas, alargamento do nariz, olhos mais úmidos, ombros mais arredondados, enfraquecimento das veias sob a pele dos membros, encurvamento postural e desgaste das vértebras com diminuição de estatura.

Se do ponto de vista externo as mudanças são visíveis, o mesmo não se pode dizer das alterações do ponto de vista físico interno, mas que existem. Zimerman(2000, p. 22) caracteriza “as principais mudanças do envelhecimento sob o ponto de vista interno como: enrijecimento ósseo, atrofia dos órgãos internos com redução de funcionalidades, menor eficiência cerebral, metabolismos mais lento e digestão mais difícil, aumento de insônia e fadiga diurna, redução na capacidade da visão e da audição, endurecimento das artérias que pode resultar em arteriosclerose, olfato e paladar diminuídos”.

Abreu (2010) relaciona as principais marcas do envelhecimento, considerando a herança genética e o estilo de vida, materializados em cada indivíduo: redução da massa magra e aumento da massa gorda (o que o predispõe a menor capacidade aeróbica, maiores fatores de risco relacionado a patologias cardiovasculares e diabetes, tendência à morbidade e mortalidade), ingestão reduzida de água, alterações na arquitetura óssea (que restringe o desempenho e a inserção em atividades físicas), degradação da resistência força muscular, vulnerabilidade a acidentes e quedas, surgimento de disfunções do aparelho digestivo, calvície e cabelos brancos (que altera, visivelmente, a aparência física), decréscimo da visão, do paladar e do olfato, degeneração de células nervosas que coloca a pessoa idosa diante da possibilidade de enfraquecimento da memória e doenças a ela ligadas (como Alzheimer), menor eficiência do aparelho respiratório, aumento da rigidez e estreitamento dos vasos sanguíneos, especialmente artérias (que contribuem para o aumento da pressão arterial e acidentes vasculares como o

⁷ Marchi Neto (2004, p. 3.) observa que a “manutenção pelo interesse sexual após os 60 anos de idade é um dos aspectos considerados como um sinal de manutenção das boas condições de saúde. Estudos comprovam que a atividade sexual alivia as artrites, aumenta a produção de cortisona das glândulas suprarrenais e contribui igualmente para o equilíbrio psíquico. É falso acreditar que as pessoas que sofrem problemas coronarianos correm risco de uma crise cardíaca durante a relação sexual”.

Acidente Vascular Cerebral (AVC). Uma vida ativa, não sedentária, preserva a qualidade de vida e atua fortemente na contramão do envelhecimento precoce e dos riscos graves que ele pode fazer tramitar contra a longevidade.

Zimerman(2000, p. 22) destaca que “com o passar dos anos, o desgaste é inevitável. Sabemos que a velhice não é uma doença, mas, sim, uma fase em que o ser humano fica mais suscetível a doenças”. O importante é aprender a conviver com as dificuldades e limitações, saber enquadrar as doenças em tempo normal e dentro de um quadro da normalidade para a idade.

Para Zimerman (2000, p. 23), o

segredo do bem-viver é aprender a conviver com essas limitações. Conviver para mim é entender, aceitar e lutar para que esses problemas sejam diminuídos com *exercícios físicos*, com caminhadas, natação, dança e passeio, *exercícios de memória*, boa alimentação, bons hábitos, *participação em grupos* e outros cuidados, dependendo do tipo de problema(grifos meus).

Pode-se observar que a autora acentua a necessidade de o idoso não se deixar dominar pela letargia, mas estar em constantes atividades que envolvam tanto os aspectos físicos (exercícios físicos), quanto psíquicos (exercícios de memória) e sociais (participação em grupo) – os três aspectos que se têm relevado neste estudo.

Um segundo aspecto que marca a pessoa idosa, *aidade social*, desenha um novo conceito para o envelhecimento. A noção de sociedade sofre as interferências da idade biológica e, muitas vezes, o idoso passa a manifestar mais expectativas sobre o que é um comportamento apropriado para si e nos relacionamentos com outras pessoas. Nesse sentido, um indivíduo se apresenta mais jovem ou mais velho, dependendo de como ele se comporta segundo a visão esperada de outras pessoas à sua volta: sua idade social, geralmente, é classificada pelo desempenho individual dos papéis atribuídos à pessoa idosa, caracterizados pela linguagem, vestuários, hábitos cotidianos, e podem ou não, por isso mesmo, gozar de respeito de outras pessoas que avaliam o indivíduo idoso pelo seu comportamento esperado e julgado adequado a essa idade cronológica.

Para Abreu (2010), um dos aspectos mais visíveis do envelhecimento refere a pausa da vida ativa dentro do cotidiano de trabalho, obrigações, responsabilidades e hábitos diversos. Dessa pausa podem advir isolamento e solidão, distanciamento

convívio social agora limitado, muitas vezes, à família e círculo de amigos (geralmente da mesma idade ou de idade próxima, também retirados do seu trabalho). A autora acentua que, no caso das mulheres, o envelhecimento pode constituir-se uma experiência menos sentida, posto que, para o sexo feminino, a tradição de se ocupar de tarefas domésticas mantém um relacionamento mais próximo com a vizinhança e seu círculo de amigos.

Normalmente, é considerada uma pessoa socialmente idosa quando são identificadas mudanças evolutivas e, muitas vezes, bruscas, ou inversão de papéis em seus comportamentos, embora se reconheça que esse desempenho dependa – e muito – de fatores adicionais como cultura, gênero, classe social, condições de vida e de trabalho. Destaque seja feito à cultura, como responsável por melhor caracterizar a pessoa idosa: da cultura depende a percepção de como a sociedade vê o idoso e todo o processo de envelhecimento.

Schneider e Irigaray (2008) encontram na percepção social uma explicação que condiciona a categorização do idoso: o grau de adequação do indivíduo aos papéis sociais e comportamentos esperados para a idade, a aposentadoria vista como o momento em que a pessoa idosa deixa o processo produtivo e de ser economicamente ativa (sob os rótulos de improdutivo e inativo, consagrados até mesmo pelos textos legais), conseqüente redução salarial e ausência de alternativas para uma vida produtiva fora do mercado de trabalho formal, entre outros fatores.

A OMS (WHO, 2005) referenda que, para o idoso, deve-se considerar, significativamente, o processo de aposentadoria ou reforma. A reforma costuma produzir alterações no estilo de vida e pode conduzir a pessoa idosa ao estresse, a momentos de ansiedade diante de ausências de expectativas e da impossibilidade muito provável de realização de novos projetos.

Sobre a aposentadoria (ou reforma), Abreu (2010, p. 19) aponta que ela se constitui um dos vetores cruciais para a pessoa idosa, uma vez que traz consigo “a redução dos rendimentos [na generalidade dos casos], o que dificulta a manutenção de certas atividades de lazer e recreio, bemcomo o aumento das despesas com saúde que fragilizam ainda mais a prevalência das atividades”.

A aposentadoria, segundo a autora, parece “encerrar um esvaziar do papelsocial do indivíduo e, sobretudo, de um decréscimo das expectativas da sociedade em relação a si” (ABREU, 2010, p. 25). Por isso, é evidente e necessária

a reintegração social do indivíduo idoso em atividades adaptadas às suas limitações e capacidades, como forma de validar sua utilidade para a sociedade.

Pacheco (2005, p. 65) afirma que a aposentadoria é “um rito de passagem para a velhice, ela acentua sua vinculação à terceira idade, numa sociedade de consumo na qual apenas o novo é cultuado como fonte de renovação, do desejo, da posse”.

A aposentadoria, sob essa ótica, é, na essência, uma passagem para a velhice. Todavia, Debert (2004) observa que a aposentadoria não se constitui um período de inércia, descanso, recolhimento e improdutividade, um desengajamento da vida social segundo a percepção social corrente, mas um tempo de atividade e lazer, com afazeres que tornam a vida mais prazerosa.

Em decorrência, e de forma preconceituosa, o indivíduo de terceira idade costuma ser colocado à margem social, com sua exclusão do mercado de trabalho associada ao envelhecimento, de atividades de lazer pelas naturais limitações que lhe são impostas e, principalmente, inibindo-o de participar da maioria das atividades sociais.

Borges (2002) e Who (2005) observam que a participação social é inerente ao ser humano; por ela o ser humano e, em especial o idoso, suplanta os limites das desigualdades, conquista autopromoção e autoestima (tida como razão básica para se estabelecer uma vida útil e melhorar a saúde geral), percebe novos espaços de realização como pessoa, consegue superar as incongruências de uma sociedade que privilegia os mais jovens, adultos e os “capazes para o trabalho”.

Para Borges (2002), atualmente, a sociedade destina uma grande abertura ao idoso, conferindo-lhe oportunidades de participação não somente no mercado de trabalho (ao qual costuma ser, muitas vezes, solicitado a voltar devido à sua experiência geradora de respeito ou pela especificidade de sua mão de obra), como também em diversas atividades ou entidades, dentre as quais as universidades abertas, o voluntariado, lazer, turismo e algumas práticas esportivas condizentes com a idade e as habilidades do idoso. Abreu (2010) acrescenta que as associações, como os centros de convivência e Unatis, desenvolvem interesses comuns e inserem socialmente o indivíduo, incentivando-o ao exercício da sua cidadania e promovendo sua integração e a participação social.

Who (2005, p. 44) confirma que a terceira idade tem sido “tradicionalmente associada à aposentadoria, doença e dependência. As políticas e programas

vinculadas a este paradigma ultrapassado não refletem a realidade, pois, na verdade, a maioria das pessoas permanece independente na idade mais avançada”: basta ver-se que, em todos os países, as atividades voluntárias desenvolvidas pelos idosos representam importante contribuição social e econômica. E conclui que é necessário transpor e mudar esse paradigma, passar-se a ver o idoso como participante social ativo em uma sociedade que se abre e oferece oportunidades e reconhecimento, incluindo a proteção dos direitos daqueles que se acham enfermos, fragilizados e sem defesa.

O novo paradigma inclui uma relação de apoio entre familiares e diferentes gerações e “uma sociedade para todas as idades”. Para Serrano (2002, apud VERAS, 2009, p. 412), ele envolveria um modelo de desenvolvimento tomado como referencial, que considerasse a saúde como eixo das políticas públicas, cuidados com a natureza, participação social de todos, resgate do lazer e do espiritual, prioridade na promoção da saúde e integração de práticas culturais diversas.

Esse novo referencial visa, dessa forma, garantir a cidadania e a inserção social, recuperando “o valor do idoso para a sociedade” (VERAS, 2009, p. 412), livrando-o da apatia e inatividade, muitas vezes, absoluta diante de suas condições e do preconceito.

Um dos aspectos mais evidentes no envelhecimento é a inércia, ou seja, a falta de atividades, em particular, de atividades físicas, quer pelas limitações da idade que “parece avançar mais rapidamente” trazendo modificações e limitações mais profundas, quer pela própria indisposição individual que julga ser esse apenas um momento de “aproveitar a vida”, o que, muitas vezes, lhe costuma valer alterações comportamentais individuais e de relacionamentos sociais.

É importante que o indivíduo, com o advento da terceira idade, se mantenha ativo: evidências científicas apontam o efeito benéfico de um estilo de vida social ativa para que se mantenha tanto a capacidade funcional quanto a autonomia física durante o processo de envelhecimento. Na terceira idade, a qualidade de vida se constitui na mais importante aliada para ter longevidade, e a prática de atividade física resgata características de uma vida saudável para a população de idade avançada.

Okuma(1998, p. 73) pontua que “a atividade física regular incrementa o pico de massa óssea, ajudando na manutenção da massa óssea existente e diminuindo sua perda associada ao envelhecimento”.

Isso significa reduzir problemas de articulações, rigidez e perda da elasticidade e as dores por elas ocasionadas; a atividade física estimula a elasticidade dos músculos, a circulação sanguínea e o movimento das articulações. O processo de envelhecimento corresponde a um momento de maior fragilização, declínios de funções corporais e, em função disso, o aparecimento de doenças. Portanto, o idoso ou o indivíduo em processo de envelhecimento, pela atividade física e inserção social, se antecipa a esses resíduos, retardando-os ou reduzindo sua intensidade, embora fatalmente não de chegar, mas promovendo uma qualidade de vida melhor.

Para Zimerman (2000, p. 24), a população brasileira está envelhecendo, e esse envelhecimento social engendra alterações no *status* da pessoa idosa e nas suas relações com os demais.

Algumas características marcam esse envelhecimento social da população: crise de identidade (provocada pela perda de sua autoestima, do poder econômico, de decisão de parentes e amigos, da independência e autonomia), necessidade de adequação a novos papéis sociais (na família, no trabalho e na sociedade, redução de contatos sociais entre outras) (ZIMERMAN, 2000).

Dessa forma, é necessário que se façam ajustes na vida dos indivíduos idosos, para que as perdas sejam minimizadas e se criem novos relacionamentos sociais que abriguem essa nova fase da vida. A participação em atividades em grupo, por exemplo, pode reunir fatores físicos, sociais e psíquicos que contribuem para a criação de um novo estilo de vida e se reduzam as perdas.

O terceiro aspecto a ser aqui considerado refere-se a *refereidade psicológica*; podem-se encontrar dois sentidos: o primeiro refere uma relação estreita entre a idade cronológica e as capacidades psicológicas como percepção, aprendizagem, inteligência, memória, controle emocional etc. (NERI, 2005), ou seja, o indivíduo expressa ou não habilidades adaptativas ao meio. O grau de adaptação vai definir, psicologicamente, o indivíduo idoso como “um jovem ou um velho”, dependendo de expressões de lapsos de memória, dificuldades de aprendizagem, falhas de atenção e concentração, carências na orientação etc.

Moraes, Moraes e Lima (2010) reconhecem que a cognição se vê afetada pela maior lentidão do funcionamento intelectual da pessoa idosa, o que corresponde a menor percepção, queda da atenção, raciocínio inconsistente, menor resposta da memória e tomada de decisões quando se trata de solucionar

problemas ou enfrentar dificuldades, embora essas mudanças não tragam “prejuízo significativo na execução das tarefas do cotidiano, não promovem limitação das atividades, nem restrição da participação social” (MORAES, MORAES; LIMA, 2010, p. 69).

Para Scheider e Irigaray (2008), as dificuldades são ampliadas com o advento da senescência, isto é, o declínio da cognição (desuso da memória), perdas e doenças (como depressão, mal de Alzheimer), fatores psicológicos (motivação, baixa autoestima, ausência de expectativas em médio e longo prazo) e sociais (isolamento, solidão, desengajamento do mercado produtivo), que costuma produzir alterações significativas no modo de ser e de viver do idoso, mas podem ser compensadas pela experiência, sabedoria e vivências. Teixeira (2006, p. 4) reforça, todavia, que a senescência é um “processo natural do envelhecimento, o qual compromete progressivamente aspectos físicos e cognitivos”. Realça, ainda, que os fatores biológicos, psicológicos e sociais podem antever a velhice e acelerar ou retardar o “aparecimento e instalação de doenças e de sintomas característicos da idade madura”.

Abreu (2010, p. 18) considera que o envelhecimento psicológico é um processo individual variável, “decorrente da dinâmica entre o modo de vida, hábitos, atitudes e hereditariedade” resultando em “lentidão nas tarefas de memorização, tomada de decisão, aprendizagem e atenção” em virtude do avanço da idade, embora não se extingam as funções cognitivas e afetivas.

Nessa fase, todavia, se identificam “depressões, sentimentos de solidão e isolamento e degradação da autoestima e autoimagem”, o que exige um rearranjo da motivação e ajustamento aos papéis sociais desempenhados diante das perdas afetivas e cognitivas. E mais: diante do declínio físico e mental, os indivíduos passam a ter, para a construção de sua imagem pessoal, dependência ou autoestima, as representações advindas da estrutura social. Em virtude desse fato, há necessidade de se abrirem “novas janelas de oportunidade para as pessoas de idade avançada” – com amparo legal direcionados à terceira idade.

Argimon e Stein (2005, p. 71) revelam que “os idosos, apesar da idade avançada, apresentaram um desenvolvimento de habilidades cognitivas cujo declínio é de intensidade leve, não sendo suficiente para acarretar mudanças significativas no seu padrão cognitivo”, isto é, o envelhecimento em si responde por mudanças importantes nas habilidades cognitivas: estas podem ser protegidas com a

escolaridade, uma vez que a senilidade não é, necessariamente, um componente intrínseco do envelhecimento, e as patologias próprias desse período da vida não estão relacionadas de forma pertinente às habilidades cognitivas da pessoa idosa.

Gabriel, Santos e Salles (2013) afirmam que o envelhecimento não se relaciona apenas aos aspectos físicos, mas também aos aspectos psicológicos. Entre os aspectos psíquicos, estão elencados estresse, depressão, problemas emocionais e dificuldades de socialização: o declínio das capacidades físicas e o aumento da dependência de outras pessoas podem provocar, na pessoa idosa, retraimento e abdicação (relacionados à falta de mobilidade corporal), redução da capacidade funcional para realizar as tarefas diárias, desenvolvimento do sentimento de inaptidão levando a quadros depressivos, aparecimento do sedentarismo que acelera a capacidade funcional, advento de relativa imobilidade corporal e redução da agilidade mental e motora, falta de interação social que conduz o idoso ao retraimento e reclusão, ampliação dos índices de doenças vinculadas ao envelhecimento que afeta o fator psíquico.

Who (2005, p. 20) acentua que a “depressão é um dos fatores que atinge o idoso e quando essa atinge um estágio mais profundo, em que o idoso começa a analisar o passado, como sendo horrível, o presente como deprimente, somando o medo do que pode vir a acontecer, surgem em muitos casos o impulso suicida”.

Marchi Neto (2004, p. 3) assinala que uma das facetas das alterações biológicas que atinge o psiquismo do idoso: “é o medo da morte. Todos nós, uns mais outros menos, tememos a enfermidade e a invalidez. Esse medo não se justifica apenas pelo agravamento dos sistemas funcionais, mas pela perspectiva de que este seja o prenúncio do mal que leva à morte”.

Zimerman(2000, p. 25) aponta que, além das alterações do corpo, externas e internas, e da conveniência de se criar um novo estilo de vida social, o envelhecimento é marcado por uma série de alterações de ordem psíquica, tais como dificuldade de adaptação a novos papéis e às mudanças rápidas (como as tecnológicas), carência de motivação, necessidade de trabalhar as perdas (orgânicas, afetivas e sociais), alterações psíquicas que requerem tratamento (como depressão, hipocondria, somatização) e baixa autoimagem e autoestima.

Ainda segundo a autora, tanto as características físicas quanto as psíquicas podem estar relacionadas à hereditariedade de um indivíduo, ao convívio familiar desde a infância e aos relacionamentos durante a existência, ou seja, sua história de

vida. Dessa forma, pessoas saudáveis e otimistas tendem a se adaptar melhor às alterações provocadas pelo envelhecimento, já que veem a velhice como um acúmulo de experiências e vivências, de maturidade e a possibilidade de liberação de si para assumir novas responsabilidades como, por exemplo, o voluntariado e atividades diversas com participação individual ou em grupo.

Assim, segundo Neri (2001, p. 43), a idade psicológica pode ser definida como “a maneira como cada indivíduo avalia em si mesmo a presença ou a ausência de marcadores biológicos, sociais e psicológicos da idade, com base em mecanismos de comparação social mediados por normas etárias”.

Outro conceito se vincula à *percepção subjetiva de idade*, isto é, depende de como a pessoa idosa avalia seus marcadores biológicos, sociais e psicológicos que apontam para o envelhecimento dos demais idosos (NERI, 2005). Essa percepção está intimamente relacionada à idade cronológica, ao meio e a como os padrões de comportamento adquiridos e mantidos ao longo da vida influenciam diretamente na forma como as pessoas envelhecem.

Nessa acepção, o envelhecimento é produto de uma construção individual elaborada durante toda a vida. A autossuficiência, entendida como a crença em poder superar as adversidades, pode determinar o nível de adaptação a mudanças e a crises próprias do processo de envelhecimento: “homens e mulheres que se preparam para a velhice e se adaptam a mudanças [segundo o conceito moderno de resiliência] fazem um melhor ajuste em sua vida depois dos 60 anos” (WHO, 2005, p. 27).

Neri (2001) coloca que a percepção subjetiva de idade é única. Pode revelar como o indivíduo julga ter ou não qualidade de vida na velhice, posto que ele se expõe constantemente a inúmeras influências cotidianas: a condições sociais, a níveis de percepção da realidade e de sua própria saúde, a seu próprio histórico de existência etc.

A autorapontua que a condição ambiental é uma das principais condições de interferência sobre a autopercepção do idoso, uma vez que o ambiente lhe permite desempenhar papéis e manifestar comportamentos biológicos e psicológicos de adaptação. A independência e autonomia em relação ao ambiente são, por exemplo, dois aspectos que contribuem para que o idoso lute por um ambiente físico mais seguro e interessante para si; caso não goze dessas qualidades, ele tende a se tornar refém de possibilidades (e vontades) familiares, de amigos ou instituições – o

que o leva a uma percepção subjetiva diferente e, às vezes, negativa quando não distorcida sobre a realidade e sua qualidade de vida.

Ikeda (1998, s/p) apresenta uma percepção poética e, ao mesmo tempo, reflexiva sobre o envelhecimento:

A velhice é uma época de realização espiritual e encerramento. Quando as pessoas não estão focalizadas na obtenção de ascensão social, dinheiro ou acúmulo de bens materiais, elas se tornam capazes de observar seu interior minuciosamente, assim como a realidade da vida e da morte, sem a interferência de itens superficiais.(grifos meus)

Ikeda (1998, s/p), sobre a percepção subjetiva da idade, observa que

Tudo depende da nossa própria atitude e do como encaramos a vida. A velhice é um período de declínio que termina com a morte ou uma época de oportunidades para se alcançar seus ideais e encerrar a existência coroada de satisfação? A velhice poderá variar drasticamente de acordo com a visão de cada indivíduo(grifos meus).

A citação evidencia que essa percepção subjetiva depende de como o indivíduo construiu sua existência; dessa construção participa toda uma história de vida envolvendo as experiências em família, em sociedade, escolaridade, trabalho, relacionamentos sociais, enfim, as vivências cotidianas ao longo dos anos.

Quando se pretende, porém, que o envelhecimento seja uma experiência positiva, ativa, a pessoa idosa deve permitir-se oportunidades de saúde, participação e segurança: o envelhecimento ativo tem exatamente essa visão.

A OMS (WHO, 2005, p. 13) definiu o envelhecimento ativo como

o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas. [...] Permite que as pessoas percebam o seu potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso da vida [...].(grifos meus)

O envelhecimento ativo, pode ser entendido como o processo de otimização dessas três oportunidades (saúde, participação e segurança), visando melhorar a qualidade de vida. Assim, por saúde entende-se o alcance de uma condição de bem-estar físico, mental e social; por participação, marca do envelhecimento ativo, entende-se a inserção da pessoa idosa em programas de educação contínua, em

questões sociais, econômicas, culturais, civis e espirituais, que podem proporcionar a expectativa de uma vida saudável, e qualidade de vida; segurança refere os cuidados especiais que devem ser tributados à pessoa que envelhece (uma vez que é natural que se encontre mais fragilizada física e emocionalmente)⁸.

O envelhecimento ativo permite que as pessoas idosas reafirmem sua identidade, reconheçam seu próprio potencial em busca de bem-estar físico, social e mental: muito além de se sentirem capazes para ainda fazer parte da força de trabalho, locupletam desejos e potencialidades, adquirem autoestima e segurança e participam da sociedade, economia, cultura. Logo, o que se espera do envelhecimento é ampliar as expectativas de uma vida saudável, da qualidade de vida, atingir o bem-estar físico mental e social, manter a independência e a autonomia durante todo o processo de envelhecimento. Para esse propósito, em muito contribui a interdependência e a solidariedade, ou seja, as novas gerações interagindo com os mais velhos numa perspectiva do que os mais velhos foram aliada à prospectiva do que os mais jovens podem vir a ser⁹.

Sabe-se que, quando se discute uma abordagem de envelhecimento ativo, a reflexão implica desenvolver políticas e programas voltados para os desafios próprios da população idosa, isto é, despender esforços no sentido de abrir programas sociais, mercado de trabalho e emprego, educação e programas que visem manter a qualidade de vida da pessoa idosa, sua inventividade e criação relativas à mão de obra, todas as formas de apoio ao envelhecimento produtivo (cultural, econômica, individual e socialmente).

O envelhecimento ativo implica propostas que busquem conduzir a pessoa idosa a ter uma vida menos associada a doenças crônicas, qualidade de vida à medida que envelhece, atividades nos vários aspectos de atuação social (sociais,

⁸ A OMS (Organização Mundial da Saúde – World Health Organization, conforme sigla em inglês) afirma que “o envelhecimento ocorre dentro de um contexto que envolve outras pessoas – amigos, colegas de trabalho, vizinhos e membros da família. Esta é a razão pela qual *interdependência* e *solidariedade* entre gerações (uma via de mão-dupla, com indivíduos jovens e velhos, onde se dá e se recebe) são princípios relevantes para o envelhecimento ativo” (WHO, 2005, p. 13).

⁹ A explicitação de alguns conceitos pode ser encontrada em Who (2005, p. 14): *autonomia* refere “a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências”; *independência* é entendida como a “habilidade de executar funções relacionadas à vida diária na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros”; *qualidade de vida* responde pela percepção individual acerca “de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (o conceito refere a percepção sobre a saúde física, estado psicológico, nível de dependência, relações sociais, crenças e relações com o meio ambiente; *expectativa de vida saudável* diz respeito à expectativa de vida “sem incapacidades físicas”.

culturais, econômicos, políticos), com menos dispêndios com a saúde e assistência médica. Razões econômicas para isso não faltam: menos gastos com a saúde e cuidados especiais com os idosos, menos problemas para prosseguir no trabalho, mais renda e produtividade, menor crescimento de custos com assistência médica e social, redução com os custos médicos etc.

Who (2005) ressalta a participação do idoso em atividades físicas e de interação social (projetos especiais, dança, cursos, natação etc.). A atividade física, por exemplo, quando regular e moderada, retarda o declínio funcional, reduz a insurgência de doenças crônicas, diminuindo até mesmo o risco de morte por problemas cardíacos ou a gravidade das cardiopatias; uma vida ativa estimula a saúde mental além de promover contatos e relacionamentos sociais. Isso significa favorecer a mudança de um paradigma ultrapassado para a percepção subjetiva do idoso.

Para Marchi Neto (2004, p. 5), todo ser vivo “envelhece orgânica e biologicamente, mas cada um envelhece em um determinado ritmo nos sentidos psicológico, espiritual e humano”. Por isso, a prática de atividades físicas moderadas estimula, individualmente, os idosos ao envolvimento em programas de exercícios físicos, de forma a manterem ou recuperarem as funções vitais do organismo.

Argimon e Stein (2005, p. 64) consideram que o processo de envelhecimento pode vir acompanhado “pelo declínio [mesmo que não generalizado] das capacidades tanto físicas, como cognitivas dos idosos, de acordo com suas características de vida”. Esse declínio ocorre, singularmente, na execução de tarefas que requerem rapidez, atenção, concentração e raciocínio indutivo. Para os autores, um nível de educação mais elevado e a continuidade da “escolarização” favorecem a prevenção do “embotamento mental [cognitivo] durante o envelhecimento”.

Para Ikeda (1998, s/p), quando o ser humano emprega, continuamente, “sua memória e concentração, estas habilidades não se enfraquecem. Manter atitudes positivas como procurar novos passatempos, conquistar novos amigos ou um interesse constante em prol de outros – ajudam no retardo do declínio físico e mental”.

A participação da pessoa idosa em cursos (uma espécie de educação continuada relacionada às mais diferentes áreas), ativa a memória e a concentração, mantém a cognição ativa não permitindo que ela se “embote”, mas possibilite até mesmo uma redução em seu “embotamento”, mesmo diante de corpos envelhecidos

e fragilizados. Para Ikeda (1998, s/p), quando se mantêm atitudes positivas e ativas, as “mentes e corações irão permanecer jovens por toda a nossa vida”.

3.1.3 População de idosos e grupos de convivência

Sabe-se que a população de idosos tem aumentado de maneira gradual e permanente. Para Brasil (2016b, p. 1), o envelhecimento da população de um povo reflete uma das maiores conquistas culturais no processo de humanização, porque reflete uma melhoria das condições de vida. As Nações Unidas projetam que “uma em cada 09 pessoas no mundo tem 60 anos ou mais, e estima-se um crescimento para 01 em cada 05 por volta de 2050”. Em 2012, acreditava-se que a essa população era de 810 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, atingindo 11,5% da população mundial. A previsão é que a população de idosos alcance 1 bilhão por volta de 2022 e “mais que duplique em 2050, alcançando 2 bilhões de pessoas ou 22% da população global” (BRASIL, 2016b, p. 1).

Em se considerando esse cenário, as Nações Unidas (por meio do Fundo de Populações) tecem uma comparação de crescimento da população idosa no mundo entre 2000 e 2020. Simultaneamente, ainda destacam o que se convencionou chamar de feminização da velhice, ou seja, maior participação da mulher nessas estatísticas, conforme Tabela 2:

Tabela 2: Proporção de população em esfera global

População	2000		2010		2020	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
60 anos ou mais	7,8%	9,3%	8,4%	10,5%	11,1%	14,0%
Grupos de idade						
60-64	46,8%	53,2%	46,4%	53,6%	45,6%	54,4%
65-89	45,8%	54,2%	45,2%	54,8%	44,5%	55,5%
70-74	44,8%	55,2%	43,2%	56,8%	42,8%	57,2%
75,79	43,9%	56,1%	40,2%	59,8%	39,9%	60,1%
80 anos ou mais	39,9%	60,1%	34,7%	65,3%	33,8%	66,2%
População idosa	6533784	8002245	7952773	10271470	11328144	15005250
	14.536.029		18.224.243		26.333.394	
Avanço populacional de idosos →			→ 1,253%		→ 1,444%	

Fonte: BRASIL, 2016b, p. 1. (Adaptada pela autora, 2016)

Observa-se, em todos os quadrantes estatísticos da população mundial de idosos (60 anos ou mais), que o gênero feminino detém maiores percentuais relativos sobre o gênero masculino. Constata-se, igualmente, um avanço da população de idosos (60 anos ou mais) nas duas décadas apresentadas na Tabela 2: de 1,253% de 2000 para 2010 e de 1,444% de 2010 para 2020 (previsão).

No Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), a população idosa com 60 anos ou mais de idade chegou a 15,1 milhões em 2001, o que correspondia a 9% da população brasileira; em 2011, a população era de 23,5, equivalente a 12,1% da população nacional (IBGE, 2002). A tendência de envelhecimento da população brasileira mostra que o número de idosos representa mais que o dobro registrado em 1991 quando essa população chegou a 10,7 milhões de pessoas (BRASIL, 2016b, p. 2); isto significa que o idoso passou a ocupar cada vez mais um papel de destaque na sociedade brasileira. Para Brasil (2016b), o envelhecimento reflete um crescimento populacional mais baixo associado a taxas de natalidade e fecundidade menores.

No caso brasileiro, o censo revelou que tal crescimento se vincula, também, a novas necessidades explicitadas pela pessoa idosa, tais como autonomia, mobilidade, acesso a informações, serviços, segurança e saúde preventiva (BRASIL, 2016b). Como decorrência, essas exigências culminaram em uma legislação nacional que contemplasse tais expectativas, estruturadas em instrumentos que garantissem proteção individual, social e ampliação de direitos ao idoso.

Segundo o IBGE (2002, p. 1),

Os centenários, no Brasil, somavam 13.865 em 1991, e já em 2000 chegam a 24.576 pessoas, ou seja, um aumento de 77%. São Paulo tem o maior número de pessoas com 100 anos ou mais (4.457), seguido pela Bahia (2.808), Minas Gerais (2.765) e Rio de Janeiro (2.029).

A expectativa é que o País tenha cerca de 26 milhões de idosos até 2050, o que representará 30% de toda a população brasileira.

Segundo Isaías (2014), um levantamento realizado pelo IBGE (2002) mostra que o Brasil, em 2030, terá um grupo de idosos de 60 anos ou mais, maior que o de crianças com até 14 anos e, em 2055, a população de idosos será maior que a de

crianças e jovens com até 29 anos. Isto significa que o Brasil será um país de idosos já em 2030.

Esse crescente número de idosos se deve à melhora na qualidade de vida das pessoas. As taxas de mortalidade e de natalidade estão-se reduzindo, a expectativa de vida cresce. Embora o passar dos anos para os seres vivos seja inevitável e as perdas, gradativas, uma vida saudável contribui para se viver mais e melhor. Mesmo assim, sabe-se que há diversas opções de atividades que retardam ou evitam as precariedades e as limitações imputadas pelo envelhecimento: levar uma vida saudável e não se descuidar da saúde do corpo e da mente podem ser os pontos chave para a longevidade saudável.

Nesse cenário, os grupos de convivência para a terceira idade ou entidades que congregam idosos, previstas em textos legais, surgem como proposta de manter os idosos ativos e envolvidos em trabalhos ou tarefas variadas; esses grupos ou entidades podem favorecer, pelo menos em parte, a satisfação de suas necessidades, ampliar seu bem-estar, mantê-los produtivos e participativos e, em consequência, ter uma vida significativa e prazerosa, com melhor qualidade e possibilidades de promoção, proteção, controle das doenças crônicas ou incapacitantes e autonomia.

Moreira (2000) aponta que o trabalho em grupo facilita o conhecimento, permite o controle de enfermidades e estimula as práticas do autocuidado e suporta uma existência mais longa.

Para Abreu (2010, p. 45), o tempo disponível promove a “integração do indivíduo em grupos, que têm objetivos comuns. A interação com o outro enriquece o indivíduo e promove hábitos de participação, laços de partilha e amizade, aumenta a sociabilidade e a sua integração”.

A Política Nacional do Idoso (Lei 8.842/94), estabelecida em 1994, propôs normas para os direitos sociais dos idosos, garantindo-lhes autonomia, integração e participação efetiva como instrumento de cidadania (BRASIL, 1994, s/p).

No Brasil, as Unatis e os grupos de convivência se constituem espaços que ganham notoriedade por operacionalizar políticas de atenção ao idoso (VERAS; CAMARGO JÚNIOR, 2002). Essas entidades reúnem em seu interior um serviço estruturado, equipes multidisciplinares que orientam trabalhos mais variados e buscam redescobrir para a pessoa idosa, apesar da idade, outras atividades possíveis, novos relacionamentos sociais, incentivando a promoção pessoal, a

autoestima, a autodeterminação, a independência e a resiliência (entendida como o conjunto de forças psicológicas e biológicas para superar, com sucesso, situações adversas) em busca de melhor qualidade de vida e transformação de velhos estigmas viciosos em torno do processo do envelhecimento. Sobretudo, buscam um novo paradigma da velhice como população inclusiva na cidadania.

A participação em atividades de lazer e em exercícios físicos (caminhada, dança, natação, ginástica etc.) nos centros de convivência e Unatis levam as pessoas a se concentrarem e manterem a memória ativa, exercitarem os corpos, a se sentirem mais felizes e saudáveis – o que, segundo essa percepção de saúde, não significa ausência de doenças, mas uma convivência com garantia de autonomia e independência, possível redução no consumo de medicamentos e maior estabilidade biopsíquica e emocional.

3.1.4 Exercícios físicos e atividades na terceira idade

Pode-se conceber atividade física como qualquer tipo de prática que põe o corpo em movimento. O exercício físico, pensado, direcionado, distingue-se, porém, da prática de atividade física aleatória, porque ele vem planejado, estruturado, repetitivo, com objetivos determinados geralmente relacionados à manutenção e melhora da capacidade física localizada ou geral (ABREU, 2010). O exercício físico, segundo a OMS (WHO, 2005), contribui para promover um envelhecimento ativo, a promoção da saúde e a prevenção de doenças.

Entre as práticas de atividades físicas se incluem aquelas de recreação e lazer, que também podem ter objetivos e ser direcionadas. Cavallari e Zacharias (2003) elencam vários benefícios para a população com mais de 60 anos inerentes a essas atividades: promovem capacidade de adaptação a novos estímulos motores, aumenta a capacidade criativa e de aquisição de novas informações; potencializa o desempenho e a eficiência cognitiva, confere integração e participação social, amplia a aquisição de valores de convivência e atitudes, amplia a linguagem expressiva, atua como estímulo da saúde mental e física, desenvolver o contato com a natureza, reduz as tensões emocionais, amplia a autoconfiança, a autoestima e o autocontrole emocional, age como estímulo às funções mentais e incrementa a alegria e satisfação com a vida.

Sabe-se que o desempenho físico vai, gradualmente, declinando ao longo da vida. Programas regulares de atividades físicas têm provado que os indivíduos – todos – comportam benefícios, especialmente para as pessoas de idade avançada. Para essas, a participação em atividades físicas regulares, planejadas, devem fazer parte do cotidiano, principalmente aquelas executadas em grupos. Para a pessoa idosa, “o relacionamento interpessoal [...] e o envolvimento em atividades tem um significado e um propósito pessoal na sua vida. A principal questão para um envelhecimento saudável é descobrir ou redescobrir os relacionamentos próximos e o seu significado nas suas atividades” (WHO, 2005, p. 19).

Abreu (2010, p. 24), coloca que, para o OMS, “o exercício físico é necessidade crucial para um envelhecimento saudável. A inatividade, por exemplo, atrofia os órgãos que se quedam mais propensos a contrair doenças. Em contrapartida, o movimento conserva, previne e melhora a saúde; a regularidade do exercício físico, moderado e sem sobrecarga, faz com que o organismo melhor se adapte a situações novas e tende a promover uma resposta mais rápida à recuperação da saúde (os exercícios ou práticas casuísticas tendem, ao contrário, causar acidentes como quedas e lesões); na perspectiva curativa, os exercícios físicos trazem a evitação ou controle mais positivo da obesidade, da hipertensão arterial e doenças coronarianas, reduzindo-se as possibilidades de ocorrência do AVCetc”.

Segundo a OMS (2005), uma vida ativa, especialmente para quem pratica atividades físicas em qualquer nível – individual ou em grupos – proporciona menor declínio das funcionalidades orgânicas e reduz o aparecimento de doenças crônicas muito presentes nesse estágio da vida; afeta, da mesma forma, todo o complexo psíquico, atuando no retardo do surgimento de doenças como Parkinson e Alzheimer, diabetes, enfermidades vinculadas aos sistemas respiratório e cardiovascular e ajuda a estabelecer e cristalizar novos contatos sociais – o que muito contribui para limitar o surgimento de doenças ligadas às esferas psíquicas e emocionais, como depressão e estresse.

Para Abreu (2010), os efeitos benéficos dos exercícios físicos regulares e moderados se fazem sentir sobre todos os sistemas do corpo humano. No sistema respiratório, por exemplo, ampliam a capacidade pulmonar, desenvolvem os músculos e incrementam uma maior captação de oxigênio; no sistema músculo-esquelético, acrescentam progressos no teor de mioglobina, na captação de

glucose, na atividade das enzimas das vias aeróbicas e no adensamento da força (opondo-se à inatividade que favorece a atrofia muscular), do tônus muscular e do consumo calórico quando em repouso; em outros sistemas, tendem a atuar como terapêutica de prevenção, na resposta como moderador de apetite e estabilização muscular.

Tem-se a educação física como uma das intervenções mais eficientes para se melhorar a qualidade de vida das pessoas idosas, uma vez que ela promove a independência, a autonomia e mais intensos contatos sociais, amplia as possibilidades de se alcançar uma vida mais longa e saudável, retardando o envelhecimento e a decrepitude, equilibra o envelhecimento físico e psicológico. O envelhecimento não é o “fim da vida”, mas um momento em que o indivíduo se permite realizar muitas das tarefas que gostaria de ter executado e ainda não o fez. Deve-se, sobretudo, inserir uma rotina de atividades físicas que, se não revertem o processo e o declínio dos sistemas fisiológicos do corpo, no mínimo oportunizam melhor estilo e qualidade de vida, auxiliam no controle das alterações ocorridas, promovem maior independência e autonomia nas atividades diárias e amenizam a velocidade com que se dá o processo do envelhecer e seus efeitos (PORTAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA, 2016).

Dentre os benefícios já mencionados anteriormente e com base em Matsudo (2002), pode-se elaborar o quadro 1 com destaque para os principais benefícios que a atividade física promove:

Quadro 1: - Benefícios da atividade física.

Velocidade de andar	Equilíbrio, flexibilidade, mobilidade
Nível de atividade física espontânea	Autossuficiência, reflexos aumentados, sinergia das reações posturais
Manutenção / aumento da densidade óssea e tônus muscular	Fortalecimento de músculos das pernas e costas, redução de quedas
Controle de doenças crônicas (diabetes, artrite, cardíaca)	Redução de riscos de doença cardiovascular
Ingestão alimentar	Redução / manutenção do peso corporal
Diminuição da depressão, ansiedade, estresse	Redução de distúrbios mentais, doenças respiratórias crônicas e de alterações cognitivas

Fonte: MATSUDO, 2002, s/p. (Adaptado pela autora, 2016)

Daí a necessidade de se pensar na elaboração de políticas e programas em busca do estímulo às pessoas idosas, especialmente as inativas, geralmente

adeptas do sedentarismo, a se tornarem mais ativas à medida que ficam mais velhas, além de oferecerem garantias para o alcance mais longe possível da longevidade com bem-estar e qualidade de vida.

Para Who (2005, p. 24), é importante “propiciar áreas seguras para caminhadas e apoiar atividades comunitárias culturalmente apropriadas que incentivem a atividade física e que sejam organizadas e lideradas pelos próprios idosos”.

No âmbito psicológico, Abreu (2010) menciona vários resultados benéficos das atividades físicas regulares, entre elas estão o alívio das tensões e a melhora do bem-estar psicológico, atuam como antídoto à depressão, estresses, ansiedade e desordens psíquicas, melhora da imagem corporal e da autoestima, da autoconfiança e a sensação de domínio do percurso da própria vida.

Matsudo (2002) reforça os efeitos psicológicos benéficos da atividade física melhora do autoconceito e da autoestima, incremento positivo da imagem corporal, redução do estresse e da ansiedade, diminuição da tensão muscular, da insônia e do consumo de medicamentos, manutenção ou sensível melhora das funções cognitivas e da socialização.

Na esfera social, os exercícios físicos trazem a afirmação da personalidade do idoso, particularmente no que diz respeito às tarefas cotidianas, aos relacionamentos e vínculos afetivos que se criam em decorrência dessas atividades, à participação social, à possibilidade de inserção cultural e artística. Abreu (2010, p. 29) afirma que “a manutenção de ligações sociais numerosas e de qualidade concorrem para promover uma maior longevidade e saúde” e “o exercício físico nas idades avançadas é assim uma ferramenta para melhorar o suporte social da pessoa idosa e favorece uma velhice bem sucedida”.

Assim, entre os benefícios sociais da prática da atividade física estão, especialmente: a cooperação entre os indivíduos que a praticam; a responsabilidade por si e pelos companheiros; o sentimento de solidariedade que, com o tempo, tende a evoluir para o voluntariado; a interação social, a união e o estímulo em favor da superação das próprias limitações e dificuldades.

É relevante salientar que, nos dias atuais, tem-se debatido com frequência e apontado as vantagens da atividade física para toda a população e, em particular, para os idosos¹⁰.

Além da prática de atividades físicas propriamente ditas, há, igualmente, que se considerarem as práticas voltadas à potencialização do raciocínio, do relacionamento social, do corpo, da habilidade manual e do imaginário.

As atividades de interesse intelectual, abordam temáticas religiosas e profissionais, cursos e leitura; de interesses manuais como artesanato (com destaque para a reciclagem de materiais), jardinagem, bordado etc. referem habilidades artísticas e contatos com a natureza e responsabilidade ambiental; de interesses sociais incrementam o relacionamento e a diversão, como forma de partilhar e experimentar novos contatos, com envolvimento em organizações ou entidades especialmente voltadas para a terceira idade, cafés, grupos de dança etc.; de interesses físicos, que valorizam vivências e saberes, tais como a pesca, passeios de lazer e ecológicos, jogos, ginástica etc.; e de interesses artísticos que se centram na criatividade e na imaginação, como teatro, cinema, música, festas tradicionais (ABREU, 2010).

A terceira idade tem sido, por tradição, associada à reforma, doença e dependência, um paradigma que deve ser rompido, posto que, na verdade, os indivíduos em idade mais avançada têm permanecido independentes (WHO, 2005, p. 43). Aliás, eles atuam como suporte, especialmente financeiro, para as novas gerações. Portanto, esse paradigma não reflete a atual realidade quando se vê que, especialmente “nos países em desenvolvimento, várias pessoas acima de 60 anos continuam a participar da força de trabalho”, mesmo que informal e em pequena escala. Sua contribuição econômica ou sua participação em atividades não remuneradas e voluntárias têm permitido que os jovens apliquem sua força de trabalho em atividades remuneradas – daí sua importância econômica e social: “É o momento de termos um novo paradigma, que perceba os idosos como participantes

¹⁰ A revista *Veja.com* (2010, s/p) aponta que executar exercícios físicos com regularidade, além de uma forma de lazer e integração de pessoas, pode “reduzir pela metade as chances do aparecimento de sintomas de depressão e ansiedade”. A revista menciona um artigo publicado no *British Journal of Psychiatry*, segundo o qual isso ocorre, em grande monta, porque as pessoas interagem socialmente durante as atividades, incorporam novas amizades, trocam experiências e se envolvem em novos círculos de amigos ampliando seu convívio social, o que tende a fortalecer relações de confiança e autoestima e promover a saúde mental. Se, de um lado, existe consumo de energia decorrente da atividade física, de outro lado geram-se maiores benefícios para a saúde biológica, psicológica e social do indivíduo.

ativos de uma sociedade com integração de idade, contribuintes ativos, e beneficiários do desenvolvimento” (WHO, 2005, p. 44).

A importância do idoso vem revestida de um sentido simbólico potencial quando se fala em participação no meio ambiente: a preservação do ser humano e o alcance da maior longevidade possível se fundem, em sinergia e homeostase, à preservação do meio ambiente. Na próxima sessão, far-se-á uma abordagem de como a pessoa idosa pode relacionar-se com o meio ambiente e como ela pode constituir-se um exemplo de contribuição para outras gerações. Parte-se do princípio segundo o qual o idoso, naturalmente, é considerado uma autoridade instituída pelas experiências do passado, mas que ainda se permite dar valiosa contribuição para a preservação do meio ambiente, nele atuando mesmo sob as formas mais simples.

O que se espera é que as pessoas idosas liderem a construção de uma nova imagem para si, mais positiva, com o reconhecimento de suas contribuições, alterando profundamente o velho paradigma de sedentarismo, ineficiência, dependência, e sujeitas a doenças as mais variadas – nos dizeres de Lima (2001, p. 40), uma imagem de idoso “pobre, doente, marginalizado [na e] pela sociedade: “Educar os jovens sobre o envelhecimento e cuidar da manutenção dos direitos das pessoas mais velhas irão ajudar a reduzir e eliminar a discriminação e o abuso” (WHO, 2005, p. 44), instituindo maior respeito e reverência por “aqueles cabelos brancos e corpo fraquejado”. Afinal, a velhice deve constituir-se um período privilegiado da vida, voltado para a satisfação pessoal e o prazer na participação efetiva no meio social.

4 TERCEIRA IDADE E MEIO AMBIENTE

Entende-se que a educação ambiental seja uma prática que deve envolver – e pertencer – a todos, indistintamente da idade. Séguin (2006, p.116) a considera como uma forma individual e coletiva de fortalecimento, de autodeterminação dos povos e solidariedade: “a verdadeira face da educação ambiental surge com a democratização das informações possibilitando a participação de todos”.

Dentro ainda dessa visão abrangente, ela é caracterizada em Brasil (1999, Art. 1º, s/p) como um processo de construção de valores sociais, habilidades, conhecimentos e competências direcionadas à preservação do meio ambiente concebido como de uso coletivo e essencial à qualidade de vida.

Morin (2008) ao comentar sobre a necessidade da conscientização sobre o meio ambiente, em âmbito global, assevera que o fato de o ser humano ter consciência de sua identidade terrena lhe permite desenvolver um sentimento de conexão com o meio ambiente e respeitá-lo como parte integrante de sua natureza.

Portanto, a educação ambiental alcança a coletividade como um todo; por ela se constroem conhecimentos, valores sociais e atitudes de preservação do meio ambiente: a consciência sobre o meio ambiente se enraíza na humanidade – ele é que sustenta, enfim, a existência do ser humano na Terra, mesmo que as ações para preservá-lo se contraponham a interesses “modernos e capitalistas”. Urge protegê-lo como condição para a sobrevivência humana.

No Brasil, a Lei 9.795 (BRASIL, 1999, s/p) amplia a educação ambiental para uma educação não formal quando, em seu Art. 13, afirma que se entende “por educação ambiental nãoformal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”. A ênfase, pois, não se dá apenas na educação formal – aquela aplicada na educação básica e no ensino médio a jovens e adolescentes, ou cursos superiores; segundo a referida lei, a educação ambiental alcança a todos indistintamente, e é obrigação dos poderes constituídos sua execução:

A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da

União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental (BRASIL, 1999, Art. 7º, s/p).

Subsequentemente, o Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002 (BRASIL, 2010, p. 608), ao regulamentar a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, referenda que

A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, *envolvendo entidades não governamentais*, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade. (grifos meus)

O Decreto (BRASIL, 2010) estabelece a possibilidade de envolver “entidades não governamentais”, abrindo espaço para a criação das Universidades Abertas da Terceira Idade (Unatis), quando estas se prestam à continuidade da educação voltada para a pessoa com idade mais avançada e, em especial, para a educação ambiental na terceira idade.

A educação, segundo Freire (2011a, p.35), “tem caráter permanente. Estamos todos nos educando. Existem graus de educação, mas estes não são absolutos”, ou seja, o homem é um “ser inacabado, incompleto, não sabe de maneira absoluta”, e o “saber se faz através de uma superação constante”. O ser humano está sempre aprendendo e jamais atingirá o saber absoluto: aprendendo com outros seres humanos e com o meio ambiente. “O homem está no mundo e com o mundo. Se apenas estivesse no mundo não haveria transcendência nem se objetivaria a si mesmo” (FREIRE, 2011a, p.37).

Embora as relações do ser humano sejam temporais (ele vive umatemporalidade, uma finitude), tais relações devem perenizar-se pela transcendência, e isso significa ultrapassar a imanência do próprio eu no mundo – e só então há de perenizar-se no outro, naquele que há de vir. Em outras palavras, “*estar no mundo necessariamente significa estar com o mundo e com os outros*” (grifos do autor) (FREIRE, 2011b, p.57).

Trata-se de estabelecer e registrar a presença no mundo, de “fazer história”. Ainda para Freire (2011b, p.133), “o sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto uma relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na

história”; é, pois, um eterno abrir-se à realidade, aos outros, ao ambiente e alterar-se no processo histórico.

É nessa não terminalidade da educação que se faz o ser inconcluso; ela implica, portanto, o perene conceito de procurar “ser mais”, um processo permanente de saber, de conhecer, de agir, de praticar. Nesse sentido, os saberes extraídos da vivência se encontram, igualmente, em permanente mudança. Para Freire (2011b, p.74), “o mundo não é. O mundo está sendo”, o que aponta para uma mudança constante do sujeito e do mundo. Se a vivência traz uma experiência produzida, ela mesma, já *per se*, também implica essa constante mudança, para viver o *mundo que está sendo*. É, assim, importante a participação no mundo, nas ações do mundo, nas vicissitudes do mundo – participação da criança, do jovem, do adulto, da pessoa idosa.

Essencialmente relacional, o ser humano constrói sua identidade na relação com o outro e com o mundo, com quem interage e se apropria de saberes deles advindos. Dessa maneira, a partir de seu conviver, ele extrai seu jeito particular de ver o mundo e, com este, constrói uma cultura, a qual, enfim, lhe estabelece o sentido de pertença a um grupo social (religioso, político, de terceira idade etc.).

Freire (2008) faz uma reflexão, neste sentido, explicando que o ser humano tem sentido à humanização, em busca do “*ser mais*”: ser mais em conhecimento de si mesmo e do mundo, “ser mais” para o outro e para si próprio, para ser livre: “existir, humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo. [...] Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (FREIRE, 2008, p. 90). O ser humano vive em busca de sua autonomia:

Autonomia, enquanto amadurecimento do *ser para si*, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitadas da liberdade. (FREIRE, 2011b, p. 105, grifos do autor)

Assim, Freire concebe o “*ser mais*” – uma característica ontológica do ser humano – como um desafio em busca da libertação para a humanização. Logo, o engajamento a uma causa dá sentido à própria existência e às transformações, bem como estabelece uma práxis. Ao transformar o mundo, o ser humano se transforma a si próprio, porque “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediados pelo mundo” (FREIRE, 2008, p.78).

O ser humano, ao agir sobre o mundo, experimenta, elabora uma práxis de ação-reflexão-ação, aprende/ensina. Dessa forma, a construção de saberes se dá numa relação dialógica entre o ser e o mundo e, nessa prática, os saberes são ampliados (FREIRE, 2011b).

Ademais, uma relação dialógica não se reduz “à condição de objeto um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2011b, p. 25).

No universo dos saberes, há que se considerarem os saberes provenientes da experiência dos mais velhos, em especial, do idoso, da pessoa com idade mais avançada, para quem a existência ainda pode reservar perspectivas inusitadas. O idoso não foge à concepção freireana de educação: jovem ou adulto, criança ou idoso, são todos seres humanos em perene transformação, em constante processo de educação inconclusa, e das relações humanas nascem saberes preciosos e mudanças operadas sobre si e sobre o mundo.

Para a pessoa idosa, realizar atividades em conjunto é a mais plena forma de afastar o ostracismo, engajar-se e sentir-se útil, não apenas uma forma de “deixar passar os dias”, mas de manter a autossuficiência, de fomentar a autoestima e a participação social. Para Sarmiento e Lima Filho (2004, p.29), na terceira idade

se colhem os frutos do que foi realizado, conseqüentemente os frutos do sofrido e do suportado, como na parte final de uma grande sinfonia se juntam os grandes temas da vida em um poderoso acorde. Esta harmonia confere sabedoria, bondade, paciência, compreensão e amor.

Mas a terceira idade não é tempo apenas de “colher os frutos”; ainda é tempo de plantio, mas um plantio calmo, sem atropelos, pensado, transbordante, solidário.

Como lembra Confúcio (apud SARMIENTO; LIMA FILHO, 2004, p.29):

O Mestre disse: aos 15 anos, orientei meu coração para aprender. Aos 30, plantei meus pés firmemente no chão. Aos 40, não sofria mais de perplexidade. Aos 50, sabia quais eram os preceitos do céu. Aos 60, eu os ouvia com ouvido dócil. Aos 70, eu podia seguir as indicações do meu próprio coração, pois o que eu desejava não mais excedia as fronteiras da justiça.

Entende-se que a terceira idade seja isso: calma e experiência, vida “vívida” e, apesar de suas vivências e conhecimentos, muito ainda por aprender e fazer. Não

se pode conceber, atualmente, a ideia de alguns antigos nômades que, ao tomarem ciência de que seus idosos não tinham mais condições de os acompanharem, os abandonavam pelos caminhos à sua própria sorte. Mesmo que a pessoa idosa tenha perdido algumas de suas funções na sociedade como trabalhadora e produtiva, além daqueles impedimentos ou limitações (habilidades funcionais) que lhe são próprios da idade, ela é digna de respeito, de consideração e admiração; não de desdém ou comiseração. Sabe-se que o envelhecimento não ocorre da mesma forma para todas as pessoas; por isso, cada uma, à sua maneira, pode e deve ser envolvida na sociedade.

Na contemporaneidade, a par do crescimento da população idosa, a convivência e práticas educativas e socioculturais têm promovido melhora na qualidade de vida dessa população – o que, inclusive, tem provocado elaboração de novas políticas públicas a ela especialmente dedicadas. O Brasil não é mais um país jovem como se acreditava até pouco tempo. Nas palavras de Veras (2009, p. 407), “somos um jovem país de cabelos brancos”. Para Mafra (2011, p. 29), o “Brasil caminha para ser um país maduro”. Emerge, em seu seio, com mais proeminência nos dias atuais, esse segmento social que demanda atenção e reconhecimento (LIMA-COSTA; VERAS, 2003); ao mesmo tempo, a terceira idade aponta alternativas para a construção de sua autonomia, independência e qualidade de vida: como elemento ativo e operante, as interações, a sociabilidade, o apoio social e a vivência coletiva tendem a minimizar os efeitos do envelhecimento, e a pessoa idosa reverbera no seio da família e da comunidade com as experiências construídas na vivência em grupo (ZIMERMAN, 2000).

4.1 Discussões de problemas ambientais

O Brasil detém cerca de 22% das espécies da flora e 20% da água doce do planeta; os fármacos produzidos a partir de componentes originários de florestas tropicais estão em torno de US\$40 bilhões por ano. Conforme levantamento inicial elaborado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a biodiversidade brasileira comporta o equivalente a quatro vezes o PIB nacional (cerca de R\$ 4 trilhões). Todavia, o País ainda não dispõe de uma lei para cumprir o disposto na Convenção da Diversidade Biológica (1992) que discipline o acesso à diversidade e garanta sua conservação para usufruto das próximas gerações (BRASIL, 2003b). Entre os fatores que se aglomeram em torno da

destruição dessa biodiversidade estão a biopirataria (como resultado negativo da negligência histórica de governos) e a destruição dos ecossistemas que compreendem a floresta amazônica, mata atlântica, cerrado, pantanal, caatinga, campos do Sul, zona costeira, e cuja preservação não se deve restringir apenas aos ambientalistas.

Essa destruição da biodiversidade mostra, na verdade, falhas do modelo brasileiro de desenvolvimento voltado para os interesses das elites, gerando uma injustiça social e ambiental, ou seja, os pobres, além de herdarem os efeitos danosos de ações econômicas e decisões políticas equivocadas, também deixam de ter acesso a esses recursos naturais para deles poder usufruir uma sobrevivência digna e melhor qualidade de vida. Em outras palavras, os recursos naturais não estão sendo utilizados como fonte de riqueza para toda a população, especialmente, em benefício das camadas mais pobres da população, que sofrem o estigma da exclusão social. Ademais, acredita-se que a proteção dos ecossistemas não seja incompatível com as soluções sociais e o desenvolvimento econômico nem lhe seja um obstáculo:

A mata atlântica demonstra que, ao contrário, é a destruição ambiental que atenta contra o desenvolvimento. Restam apenas 7% desse bioma, e em toda a vasta área deteriorada subsistem miséria, desigualdades insuportáveis e degradação urbana com suas tragédias atribuídas genericamente a fenômenos da natureza quando, na verdade, são fruto de décadas, séculos de descaso, falta de planejamento, crises econômicas e injustiças que empurram os pobres para áreas de risco. É como se eles não tivessem lugar na cidade, a não ser o lugar da degradação ambiental (BRASIL, 2003b, p. 220).

O Brasil está assistindo a um crescimento acentuado das cidades nas últimas décadas; elas dependem de recursos externos para seu consumo e subsistência, e a natureza se constitui no principal provedor para sua manutenção em condições humanas e ideais para o ser humano. Esse crescimento rápido e, com frequência, desordenado leva as populações de menor renda para as periferias das cidades, geralmente com baixa ou sem nenhuma infraestrutura, a se instalarem em áreas de risco, “ambientalmente frágeis” – o que se constitui um desafio para o poder público.

Sabe-se que os mais importantes desastres ambientais têm sido sentidos particularmente por essas populações mais pobres, embora também se reconheça

que parcelas da classe média também sejam vítimas desses eventos (incêndios florestais, enchentes e deslizamentos em cidades, derramamentos de petróleo e derivados, vazamento de substâncias tóxicas etc.). São os mais pobres, porém, os mais castigados por perda de propriedades (apinhadas em encostas e morros com acentuado declive, beiras de córregos e rios, áreas de expansão da fronteira agrícola) e vidas, devido a incêndios, deslizamentos de terras, destruição dos mangues (casos da Baía da Guanabara e grandes extensões no Nordeste) etc. Cabem ao poder público a prevenção, a mitigação e a remediação desses eventos, em socorro especialmente dessas populações. Isso significa que, no caso brasileiro, não se pode pensar em preservação ambiental sem pensar em programas para libertação da pobreza e da construção de uma sociedade mais justa para todos.

Nesse sentido, a Carta ao Congresso Nacional de 2003 (BRASIL, 2003b), em seu bojo, traz algumas proposições para a elaboração de um sistema nacional de emergência ambiental: elaboração de um programa, em esfera nacional, de prevenção, mitigação e remediação de desastres ambientais, complementando as competências das esferas estadual, com participação das entidades da sociedade civil; identificação de situações e áreas de riscos; e ampliação do conceito de Defesa Civil para o envolvimento dos governos (estaduais e municipais) e das entidades da sociedade civil no planejamento, preparação e implementação das ações de prevenção, mitigação e remediação dos desastres ambientais.

Portanto, o que se vê é a preocupação com uma agenda socioambiental para ações que envolvam tanto o setor produtivo, quanto a participação social orientadas para um desenvolvimento sustentável; em outras palavras, qualquer agenda pensada em termos de preservação ambiental passa, necessariamente, por um planejamento socioambiental, incorporando ações governamentais e assegurando ganhos de sustentabilidade socioambiental dos programas.

O Fórum Século XXI (BRASIL, 2015) elenca os cinco maiores problemas ambientais do planeta: o efeito estufa, água, florestas, extinção de espécies e lixo.

O efeito estufa é um dos mais importantes problemas da atual civilização. Ele provém do aquecimento da atmosfera em virtude do acréscimo de milhões de toneladas de CO₂ oriundos das emissões das indústrias, dos automóveis, queimadas e desmatamento para cultivo agrícola ou para pastagens (as árvores, quando abatidas, liberam o dióxido de carbono (CO₂) imediatamente para a atmosfera. Entre os maiores emissores de CO₂ estão os Estados Unidos e a China, que não parecem

dar mostras de que pretendem mudar, em curto prazo, seu desejo de desenvolvimento a qualquer preço. Devido à condensação do CO₂ e ao acúmulo de gases tóxicos (por exemplo, enxofre) na atmosfera, cria-se uma espécie de cortina ou camada sufocante da Terra.

Para exemplificar o aquecimento que esse gás pode provocar, a atmosfera de Vênus é composta de 95% de dióxido de carbono (ou gás carbônico, CO₂), por isso a temperatura na sua superfície chega a 485 graus centígrados. Não que o efeito estufa seja maléfico: ele sempre existiu e é benéfico, uma vez que, sem ele, a vida na Terra seria difícil, posto que o frio não a permitiria. A camada de ozônio, por exemplo, é responsável por filtrar os raios ultravioleta do Sol, que são nocivos. Assim, a camada de ozônio, quando combinada com o efeito estufa, protegem a vida na Terra, mas os dois componentes são extremamente sensíveis a interferências na dinâmica natural do planeta. O aquecimento global provoca, pois, um desequilíbrio entre esses elementos naturais de proteção da vida no Planeta; ele é um fato e, para gerações humanas futuras e a biodiversidade, pode ter resultados catastróficos (BRASIL, 2015).

Até não muito tempo, pensava-se que a água fosse uma fonte inesgotável no Planeta. Todavia, ela não o é, e sua poluição e a falta de saneamento básico se tornam problemas gravíssimos, devido à ausência de coleta de esgotos e seu tratamento, bem como a substâncias químicas ejetadas pela maioria das residências brasileiras, sem se considerar que, no caso dos oceanos, além da poluição pelas mesmas substâncias, se acrescentam os infindáveis vazamentos de petróleo. A ocupação desordenada das cidades brasileiras cria novas vítimas da água: as nascentes. Assim, a poluição, quer das águas superficiais, quer dos lenções freáticos e aquíferos por agrotóxicos e outras substâncias químicas, aliada ao desequilíbrio hídrico provocado pelos desmatamentos (da Amazônia, locais, nas nascentes e no curso dos principais rios brasileiros) elevam o problema hídrico a uma condição crítica

A preservação das florestas torna-se o terceiro problema importante de preservação ambiental, cuja manutenção passa por três passos: redução das pastagens (o que implicaria menor espaço para a manutenção do gado de corte), restrições/limitação ao avanço da fronteira agrícola sobre a floresta e a regulamentação e fiscalização das madeireiras. Sabe-se que um dos fatores potenciais de destruição das florestas e matas é a queimada para ampliar áreas

para pasto ou agricultura ou para extração ilegal de madeira (para carvão e abastecimento do comércio ilegal de madeiras); portanto, a eliminação das queimadas e o replantio das áreas devastadas são estratégias eficazes para a preservação e ou recuperação (mesmo que parcial) das matas.

A biodiversidade se coloca como um dos grandes problemas ambientais da modernidade. A bioética aponta que as espécies, incluindo o ser humano, têm o direito de existirem e ter seus biomas preservados; além disso, cada espécie representa, pela evolução de bilhões de anos, um banco de memória de DNA.

O último dos graves problemas ambientais são os resíduos sólidos (RS), muitas vezes, depositados em mananciais, riachos, esgotos ou ruas acumulados a céu aberto, que podem espelhar uma leitura da civilização e da psicologia humana. A ampliação das necessidades do ser humano significa, justamente, o aumento do consumismo incentivado pelo mercado e, em consequência, o aumento de resíduos sólidos.

Acredita-se que cada paulistano produza, diariamente, cerca de 0,96kg de RS, ou 351,41 Kg de RS ao ano. Ora, se cada paulistano vivesse 70 anos, ele teria produzido 24,59 toneladas de RS até o final de sua vida (ALVES, 2010). Os números são alarmantes. O que dizer dos países considerados desenvolvidos em que o consumo é ainda maior e, portanto, a produção do RS também o é? Onde depositar tanto resíduo sólido? Parece que não existe lugar onde colocá-lo. E exportar todo esse resíduo sólido da civilização para os desertos da África ou outro continente “pobre” ou “fracamente povoado” não parece ser a solução. Os caminhos para uma possível solução apontam, certamente, para a trilogia dos três “R”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar, mas, acima de tudo, a consciência de que o ser humano está convocando seu próprio destino. Ele pode preferir libertar-se, ajustar-se, viver, ou pode preferir morrer sufocado pelas toxinas e pelo resíduo sólido que o mantém, temporariamente, vivo e existindo sobre o planeta (FARIA, 2016).

O quadro 2 resume os principais fatores de interferência humana no ambiente e suas principais consequências:

Quadro 2: Fatores e consequências da interferência humana no ambiente.

Fatores	Consequências
Gases poluentes – queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, gasolina, diesel) – indústrias – queimadas em matas e florestas,	Poluição do ar, efeito estufa/aquecimento global
Desmatamento e manejo inadequado do solo	Erosão, perda da biodiversidade
Despejos em esgotos e descarte incorreto de	Poluição das águas (nascentes, rios, lagos,

resíduo sólido (falta de saneamento básico), acidentes ambientais (vazamento de petróleo etc.)	mares e oceanos) e do solo
Contaminação (agrotóxicos, fertilizantes, produtos químicos)– acidentes (nucleares e barragens contaminadas, por ex.)	Poluição/contaminação do solo
Uso incorreto do solo	Perda da fertilidade – esgotamento do solo
Caça predatória e destruição dos ecossistemas	Diminuição/extinção de espécies animais
Uso irracional, desperdício, contaminação/poluição dos recursos hídricos	Falta de água para consumo humano
Emissão de gases (como CFC) no meio ambiente	Diminuição da camada de ozônio

Fonte:Brasil, 2003b. (Adaptado pela autora, 2016)

Em Brasil (2009a) encontram-se 12 grandes problemas ambientais da humanidade, que podem ser visualizados no quadro3:

Quadro 3:Problemas ambientais no mundo.

Causas	Fatores/Efeitos
Crescimento demográfico rápido e desenvolvimento tecnológico	Pressão sobre ecossistemas e recursos naturais, aumento na produção industrial e padrões de consumo, impactos ambientais
Urbanização acelerada	Rápido crescimento e densidade demográfica, maior demanda de recursos, problemas ambiental, econômico e social
Desmatamento	Erosão, diminuição da produtividade do solo, perda de biodiversidade, assoreamento de corpos hídricos
Poluição marinha	Descargas de esgotos domésticos e industriais, desastres ecológicos, acúmulo de metais pesados no sedimento marinho, perda de biodiversidade, poluição térmica de efluentes de usinas nucleares etc.
Poluição do ar e do solo	Ocasional por indústrias, agroindústria e automóveis, disposição inadequada de resíduos sólidos (com poluição do solo, acúmulo de aerossóis na atmosfera, contaminação do solo (por pesticidas, herbicidas etc.)
Poluição e eutrofização de águas interiores	Rios, lagos e represas: poluição orgânica por centros urbanos e agropecuária, deterioração da qualidade da água, acúmulo de metais pesados no sedimento, inviabilização de usos múltiplos dos recursos hídricos
Perda da diversidade genética– desmatamento	Perda de biodiversidade e seus recursos genéticos
Efeitos de grandes obras civis	Represas de usinas hidrelétricas, portos e canais com impactos sobre sistemas aquáticos e terrestres
Alteração global do clima	Concentração dos gases estufa na troposfera terrestre e de partículas de poluentes que causam aquecimento global, maior retenção da radiação infravermelha térmica na atmosfera
Aumento progressivo das necessidades energéticas e suas consequências ambientais	Aumento da demanda energética, urbanização e crescente desenvolvimento tecnológico; necessidade da construção de usinas hidrelétricas/ termelétricas e nucleares; utilização de combustíveis fósseis, aumento das emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, falta de tratamento para os resíduos nucleares.
Produção de alimentos e agricultura	A agricultura como grande consumidora de energia, de pesticidas e de fertilizantes; aumento do desmatamento, perda de biodiversidade
Falta de saneamento básico	Inter-relação de doenças de veiculação hídrica, distribuição de vetores, expectativa de vida adulta e taxa de mortalidade infantil. Poluição orgânica por esgotos

	domésticos, falta de infraestrutura e drenagem pluvial em corpos d'água
--	---

Fonte:Brasil, 2009a. (Adaptado pela autora, 2016)

Um dos primeiros procedimentos a serem praticados é o controle da natalidade, problema marcadamente presente em países em desenvolvimento. Esse controle permite tanto um progresso ambiental quanto social, porque, ao evitar um crescimento populacional desordenado, evita o aumento de consumo de recursos naturais e facilita a implantação de serviços públicos de qualidade.

A educação é, essencialmente, fundamental para o processo de conservação ambiental. A partir dela, é possível formar pessoas conscientes ambientalmente. Essa mudança ocorre na base da sociedade, compostas por jovens em formação, que se defrontam com propostas de medidas comuns a todos envolvendo a consciência ecológica relacionada a desmatamento, poluição marinha e fluvial, do ar e do solo, perda da diversidade genética (macrobiota) pelas queimadas e desmatamentos, poluição de alimentos agrícolas por pesticidas e congêneres empregados na agricultura, eutrofização¹¹ e alterações climáticas provadas pela ação humana (queima de combustíveis fósseis, queimadas, por exemplo).

Essa consciência é possível ecoar em um desenvolvimento sustentável, de forma planejada, com resultados expressivos, crescimento econômico, social e ambiental. Dentro desse cenário, incluem-se a urbanização planejada e as grandes obras civis, desenvolvimento para prover as necessidades energéticas sem que se torne fonte de poluição e degradação (combustíveis fósseis em carros, indústrias, caminhões, por exemplo), saneamento básico com tratamento rigoroso de esgotos e reciclagem (de água, do resíduo sólido, materiais descartáveis) e recuperação de áreas degradadas e de mananciais – medidas globais aplicáveis em âmbito amplo (como países inteiros) e medidas individuais, melhorando os aspectos sociais e ambientais.

4.2 Sustentabilidade, uma questão de educação ambiental

¹¹A eutrofização é um "processo normalmente de origem antrópica (provocada pelo homem), raramente de ordem natural"; seu princípio básico consiste na gradativa concentração de matéria orgânica nos ambientes aquáticos, poluindo todo o ecossistema. Tem como fatores impactantes os "dejetos domésticos (esgoto), fertilizantes agrícolas e efluentes industriais despejados ou percolados diretamente nos cursos hídricos" (RIBEIRO, 2016).

Em geral, em todos os setores de atuação do homem moderno, quer no meio ambiente, quer na educação, em repartições públicas, no convívio diário em diferentes espaços, ouve-se falar em sustentabilidade mesmo que ela não tenha uma definição clara ou abranja aspectos diversos e particulares da vida social cotidiana. Teoricamente, o termo “sustentável” remete a “sustentare”, palavra latina que significa “1. Sustentar, suportar, suster. 2. Fig. Sustentar, defender, proteger, favorecer, apoiar. [...] 4. Manter, conservar em bom estado, cuidar de” (TORRINHA, 1945, p.851).

Em um cenário caracterizado pela degradação ambiental, práticas sociais relacionadas à interação homem-natureza e seus riscos ambientais passam a ter relevância prioritária para se construir uma sociedade mais justa e equilibrada em direção à sustentabilidade. A dimensão econômica, nessa perspectiva, deve vir vinculada à dimensão social, privilegiando questões éticas e justiça social, isto é, quando se pensa em sustentabilidade, deve-se pensar em uma estratégia que articule alternativas de desenvolvimento e promova dimensão econômica, preservação ambiental e participação social (MIRANDA; SCHALL; MODENA, 2007).

Nesse sentido, a educação ambiental se configura como um processo transformador contínuo, pelo qual o cidadão perceba os mecanismos sociais, políticos e econômicos dentro de uma dinâmica globalizante: ao mesmo tempo em que ele teria seus direitos individuais resguardados, assumiria, reflexivamente, a corresponsabilidade de sua participação nesses mecanismos de proteção coletiva à natureza e seus recursos. Dessa forma, a educação ambiental extrapola o ensino formal e se alarga para os espaços de atuação humana, em casa, no trabalho, nas entidades ou organizações dentro de uma educação nãoformal, como, inclusive, prevêem instrumentos legais¹². Por educação nãoformal entenda-se, segundo Gadotti (2000), aquela efetivada de forma organizada em qualquer espaço fora do sistema de ensino formal e que proporciona uma aprendizagem além dos ciclos escolares do sistema formal.

Para Barciotte e Saccaro Júnior (2012, p. 14),

¹² Veja-se, por exemplo, a Lei 9.795 (BRASIL, 1999), em seu Art. 2º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e *não-formal*” (grifos meus).

a discussão de temas globais (mudanças climáticas, pegada ecológica, poluição do solo e dos recursos hídricos, entre outros), assim como questões locais e cotidianas como a qualidade de vida urbana, as escolhas de consumo e a descartabilidade, pode ser de extrema valia para a sensibilização [ambiental]¹³, o envolvimento e a mobilização dos atores na direção da participação e do apoio às ações implementadas.

Para Barciotte e Saccaro Júnior (2012), a sensibilização está dirigida para uma percepção sobre o uso racional do ambiente e seus recursos, não como um tesouro a ser apropriado e usurpado pelo homem, mas como uma extensão em uso sustentável pelo ser humano, que deve ser mantido para a sobrevivência da própria humanidade.

Mundialmente, o termo “sustentabilidade” ganhou relevância e se propagou no primeiro encontro mundial promovido com o objetivo de discutir assuntos relacionados ao meio ambiente em busca de soluções para a preservação da humanidade com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – United Nations Conference on the Human Environment (UNCHE), em junho de 1972, em Estocolmo. No Brasil, a “sustentabilidade”, assumiu dimensões maiores com a realização da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO), em 1992, no Rio de Janeiro (BRASIL, 2016a).

Mas o que significa sustentabilidade? O que é ser sustentável? O conceito de sustentabilidade remete à capacidade de o ser humano manter-se em equilíbrio dentro de um ambiente sem lhe provocar agressões ou impactos negativos, embora a ele não se limite, posto que sustentabilidade expressa convergência de outros setores da sociedade como a economia, a educação e a cultura.

Sustentabilidade, portanto, significa manter, de forma inteligente, os recursos disponíveis na natureza, deles usufruindo com parcimônia e respeito, sabendo utilizá-los para suprir as necessidades humanas e preservando-os para as gerações futuras; também remete à busca de soluções que resgatem práticas sustentáveis de uso desses recursos através de políticas públicas e atitudes humanas, construindo vivências individuais e coletivas, confluindo para uma melhor qualidade de vida na Terra.

¹³ Miranda, Schall e Modena (2007, p. 18), “a sensibilização ambiental é uma ferramenta fundamental para a mudança comportamental em relação ao meio ambiente. Pretende atingir uma predisposição da população para uma mudança de atitudes. No entanto, esta mudança só ocorre se a população for educada, ou seja, se depois de sensibilizada forem apresentadas a ela os meios da mudança que levem a uma atitude mais correta em relação ao ambiente”.

A falta de sustentabilidade pode gerar consequências catastróficas para o ser humano, inviabilizando sua sobrevivência, uma vez que esta depende da preservação e uso racional dos recursos naturais, entre os quais se podem mencionar matas e florestas, ar, rios, lagos e oceanos; pode-se manter a sustentabilidade através de gestos simples, atitudes e comportamentos que vão, por exemplo, desde a correta dispensação de resíduos sólidos (plásticos, vidros, baterias, equipamentos eletrônicos etc.) ao uso racional de água e energia elétrica.

Tavolaro (1999) coloca, todavia, um paradoxo que é explorado pela sociedade moderna diante de questões relacionadas ao meio ambiente:

Ao mesmo tempo em que demandas sociais de uma nova natureza emergem em decorrência da crise ambiental e da disseminação de situações de incerteza exigindo do aparato político-administrativo intervenções que o tornariam ainda mais presente na vida pública, é notória a perda de capacidade do Estado de determinar os rumos principais da dinâmica social e de proporcionar eficientemente políticas que vão ao encontro dessas novas carências. (TAVOLARO, 1999, p. 1)

O autor, em sua resenha crítica, coloca que, a despeito de esforços e experiências em âmbito mundial refletirem a preocupação com as questões ambientais, em um processo de internalização, as possibilidades de reprodução da vida material se acham vinculadas a limites ecossistêmicos, o que legitima a busca pela sustentabilidade com a participação social. Ao Estado, por certo, cabe participação incisiva por meio de seu modelo de gestão.

Para Tavolaro (1999) alguns desafios se postam para exercer, de fato, a sustentabilidade: avaliação de suas possibilidades, politização do elemento “natureza”, situações de risco, entre os principais.

O primeiro grande desafio, segundo o autor, é avaliar a nova configuração de poder e institucionalizar políticas ambientais (TAVOLARO, 1999), uma vez que muitas questões ambientais ocorrem fora do âmbito político sobre o qual o Estado não possui controle e as demandas sociais romperem, em grande monta, com o aparato oficial, violando normas e muitas vezes construindo suas próprias “políticas” ambientais que em nada se relacionam com a preservação.

Cria-se, a partir daí, o segundo desafio: a compensação de danos naturais e a penalização dos culpados não se tornam eficientes; assim, as políticas de proteção costumam não alcançar aqueles a quem elas se deviam dirigir. Embora o

Estado permaneça como elemento central de institucionalização das questões ambientais, formulação e gerenciamento de políticas de sustentabilidade, ele (o Estado) vê seu poder de atuação minado, não atingindo plenamente o sucesso pretendido – o que cria situações de risco: as demandas sociais tendem a desafiar códigos e instrumentos de gestão da vida pública que, antes, davam certa proteção aos cidadãos e ao ambiente ameaçado. Em situações de risco, pouco se faz para a compensação dos danos e penalização dos culpados por eles.

Políticas ambientais envolvem diferentes atores em sua construção e execução, numa interação entre indivíduos e coletividades para que seus projetos alcancem sucesso e o desenvolvimento organicamente planejado.

Para Ferreira (1998), várias ações governamentais em relação ao meio ambiente foram motivadas por crenças daqueles que formularam e implementaram essas políticas, ou seja, o sucesso das ações ambientais se deve a "estilos alternativos de desenvolvimento [que] só podem ser alcançados sob regimes políticos de democracia participativa, que garantam a criatividade e a gestão autônoma da sociedade" (FERREIRA, 1998, p. 144).

Em que pesem as dificuldades de atuação do Estado, a ele cabe, assim mesmo, desempenhar um papel central na orientação para as políticas públicas sobre as questões ambientais, entre elas, a sustentabilidade.

Ferreira (1998) sugere duas mudanças principais na gestão pública essenciais: primeiro, um tratamento sistêmico dos problemas sociais, não impondo mas conquistando legitimidade às suas medidas graças à ampliação do envolvimento ativo da população: ademais, a sustentabilidade e, em consequência, a qualidade de vida no planeta, só alcançam real efetivação através de ações cômicas da sociedade mediante projetos e ações governamentais verdadeiras, transparentes, sem máscaras.

Para Tavolaro (1999), a atividade econômica não é hegemônica, isto é, se o crescimento de um país é desejado e conveniente, esse país não pode simplesmente sobrepor seu crescimento e desenvolvimento a qualquer custo em relação aos recursos naturais: não se trata de polemizar o desenvolvimento econômico – posto que todos o desejam, e se reconhece que seja natural que o desejem – mas não simplesmente com a destruição do meio ambiente, sem projetos e ações de reparação de danos. Trata-se de equacionar, segundo Sorrentino e Trajber (2007), proteção ambiental e desenvolvimento com sustentabilidade:

conceber o desenvolvimento econômico como um objetivo prioritário e prevalente ao desenvolvimento social e político pode constituir-se em uma perversidade para uma gestão pública moderna e democrática, uma vez que ele (o desenvolvimento econômico) pode tornar-se centralizado para poucos, voltado para interesses particulares concentrados em grupos.

Ferreira (1998, p.107) concebe um tripé da problemática ambiental pela política oficial brasileira: crescimento econômico prevalente, problemas ambientais vinculados à soberania e à segurança nacional e gerenciamento ambiental pela perícia burocrática; todavia, “por um lado, as políticas públicas têm contribuído para o estabelecimento de um sistema de proteção ambiental no país; mas, por outro, o poder público é incapaz de fazer cumprir aos indivíduos e às empresas uma proporção importante da legislação ambiental”.

Diante de toda a problemática e as discussões sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, a terceira idade pode inserir-se em atividades de educação ambiental, formais e não-formais; com isso, ela pode resgatar seu reconhecimento social, sua capacidade criativa e potencializar suas possibilidades e habilidades (MIRANDA; SCHALL; MODENA, 2007). Ser idoso, neste caso, comprova que não existe associação entre velhice e capacidade de atividade com reconhecimento social.

Barbosa, Moura, Santos et al. (2012, p.1), entre o diminuto número de trabalhos voltados à educação ambiental na terceira idade, situam sua proposta de projeto de pesquisa intitulado “A história de vida dos Educandos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e suas contribuições para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental (EA) no contexto da EJA”. O trabalho objetivava “promover a inserção da EA na EJA e, além disso, desenvolver atividades de EA que considerassem a história de vida do educando da educação de adultos”, isto é, a contribuição que a educação pudesse oferecer aos “alunos”, menos ou mais idosos simultaneamente, e a retribuição que estes poderiam oferecer, em contrapartida, ao meio ambiente.

A conclusão da pesquisa apontou uma dificuldade essencial na execução da atividade proposta, intimamente relacionada à relação dialógica entre a Universidade e a Escola. Referem, por exemplo, “a falta de participação da equipe da escola no planejamento das atividades; a insuficiência do tempo previsto para o desenvolvimento da atividade; a incompatibilidade entre as rotinas da Universidade

e Escola”, elementos que, segundo os autores, renderam um sucesso apenas parcial à execução dos objetivos da atividade, o que leva a repensar a relação entre a universidade e escola (BARBOSA; MOURA; SANTOS et al., 2012, p. 9).

Talvez esteja aí um dos mais contundentes problemas para a implantação de uma educação ambiental realmente efetiva: um espaço em que subjazem interesses e incentivo fortes sobre a temática da relação homem/natureza em todos os níveis de escolaridade, visando a uma educação ambiental ativa. Para a terceira idade, não é diferente: a distância entre o que propõem os dispositivos legais e a execução real das propostas é variável, mas extensa.

A Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999)¹⁴, que trata da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) a ser desenvolvida no país, tem como princípio básico a formação de consciência ambiental do cidadão, através de uma prática pedagógica inclusiva que considera a articulação das diversas áreas do conhecimento. Essa educação é extensiva a grupos de terceira idade, criados no país sob os auspícios legais, mas encontra barreiras e falta de estímulos à inserção de projetos em escolas, principalmente devidas à carência de investimentos e interesses político-econômicos

Para a Unesco (BARCIOTTE; SACCARO JR, 2012, p. 9):

Educação Ambiental pode ser considerada como parte de um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades e experiências que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros.

Sorrentino e Trajber (2007, p. 15) esclarecem que a educação ambiental auxilia no enfrentamento da atual crise e na preservação do meio ambiente, por meio de propostas de “mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes”; ela deve ser efetivada com a “totalidade dos habitantes de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos”. Para os autores, tal tipo de educação “se propõe a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da

¹⁴ A Lei 9.795/99 foi, posteriormente, regulamentada pelo Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2000, que postulava, em seu Art. 3º, itens V e VI, “estimular e promover parcerias entre instituições públicas e privadas [entre elas as UNATIs], com ou sem fins lucrativos, objetivando o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre questões ambientais [item V]; e promover o levantamento de programas e projetos desenvolvidos na área de Educação Ambiental e o intercâmbio de informações [item VI]”.

resistência da sociedade a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente”.

Em consonância com o escopo da concepção da Unesco, assim se expressa a Lei 9.795/99, em seus artigos iniciais (BRASIL, 1999, Arts. 1º, 2º e 3º):

Art. 1º Entendem-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.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e nãoformal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental [...]. (grifos meus)

A Lei destaca, pela educação ambiental, a construção de “valores sociais, conhecimentos, habilidades, *atitudes e competências*” direcionados ao meio ambiente como um bem de uso comum da população, que deve ser mantido, preservado ou recuperado. Essa educação, por outro lado, deve ser permanente e estar presente em currículos escolas da educação formal e na educação informal.

O artigo 4º da referida Lei (BRASIL, 1999), estabelece que a educação ambiental se conforma com alguns princípios básicos, entre os quais merecem destaque: o enfoque humanista e participativo; a concepção de meio ambiente em sua totalidade, com interdependência entre meio natural, socioeconômica e cultural; pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; vinculação entre ética, educação e práticas sociais; garantia de uma educação permanente e uma avaliação crítica do processo educativo; e respeito à diversidade individual e cultural, em assim à articulação de questões ambientais em todas as esferas de governo (BRASIL, 1999).

Esses objetivos básicos se articulam com outros considerados fundamentais (BRASIL, 1999, Art. 5º): a integração do meio ambiente e suas relações com aspectos “ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos”, a democratização de informações ambientais, a consciência crítica sobre as questões ambientais e sociais, a participação responsável individual e coletiva quanto ao equilíbrio e defesa do meio ambiente como exercício da cidadania, cooperação entre regiões do País e em diferentes esferas de governo

para a construção de “uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade”, integração entre ciência e tecnologia, e, finalmente, o fortalecimento da cidadania, da solidariedade e da autodeterminação dos povos.

Sabe-se, todavia, que, em se tratando de educação ambiental (EA), há uma forte tendência a se considerarem apenas os bons resultados, sem que haja empecilhos que se lhe interponham ou se lhe oponham.

Essa constatação, para Sato (2001, p. 2), aumenta

o grau de dificuldade no fortalecimento da EA, que aparece como se fosse um campo fácil de ser estudado ou viabilizado. Proliferam-se, assim, ações pontuais de abraçar árvores ou oficinas de reciclagem de papel, sem nenhuma postura crítica dos *modelos de consumo* vivenciados pelas sociedades, ou pela análise do modo de *relação dominadora do ser humano sobre a natureza*, com alto valor antropocêntrico. (grifos meus)

Sato (2001) identifica, aí, dois dos principais obstáculos para a proliferação de uma educação ambiental que produza efeitos reais: primeiramente, a falta de *postura crítica dos modelos de consumo* da sociedade, como os recursos naturais fossem infinitos para o consumo; em segundo lugar, a falta de conscientização do homem sobre o domínio da natureza, ou seja, o consumo dos recursos naturais sem a preocupação de preservá-los ou de limitar essa extração e a não reposição ou recuperação desses recursos, refazendo, pelo menos em parte, os recursos naturais originalmente encontrados. A autora ainda tece críticas quanto às ações pontuais, como a reciclagem de papel, que envolve campanhas dos resíduos sólidos, em vez de focar na redução e na reutilização¹⁵, que se constituem as duas chaves de qualquer projeto voltado para a EA. Segundo a autora, para a educação ambiental sobram dificuldades, mas também se devem reconhecer seus limites: para superá-los, a EA deve constantemente reinventar-se, reconstruindo continuamente sua atuação na sociedade.

¹⁵ Sato (2001, p. 2) convida a uma reflexão sobre o tema e faz severas críticas às “indústrias [que] fazem campanhas nas escolas, através de jogos competitivos e não solidários, para a coleta de ‘latinhas’ de alumínio, enquanto incentivam mais consumo para a premiação de computadores e de outros materiais escolares. Estudantes plantam árvores no dia mundial do meio ambiente (5 de junho), como se o ambientalismo se resumisse em datas comemorativas e não configurasse como um projeto de vida, de lutas sociais para os cuidados ecológicos, necessários para a construção da sociedade que queremos.”

Sato (2001) reconhece algumas lacunas que devem ser consideradas e preenchidas se se pretende conduzir a EA a vias efetivas. Entre outras questões postas para reflexão, estão:

- 1) a “representação da EA”, compreendida tanto como um processo pedagógico (a ser desenvolvido em escolas do ensino fundamental, médio e superior), quanto como gestão de recursos com enfoque educacional;
- 2) o desenvolvimento humano: falar-se em ‘desenvolvimento sustentável’ pode ser uma via para homogeneizar uma compreensão mais genérica do valor dos recursos naturais, já que a expressão vem impregnada de valor ‘economicista’, bem como tende a deslocar as ‘pluralidades’ das regiões do globo e as diferenças entre os povos; ademais e, com frequência, se limita a significar progresso e avanços tecnológicos¹⁶;
- 3) sair do uno ao múltiplo, o que significa sair do ‘enclausuramento teórico’ e olhar para o outro (ou os outros), isto é, fazer com que as diferentes áreas do conhecimento dialoguem entre si e respondam, de forma mais ampla e conjunta, à educação ambiental – o que representa quebrar a resistência das fronteiras das ciências de forma que uma área do conhecimento ‘contamine’ a outra;
- 4) questões de currículo, isto é, abrir espaços para redesenhar os currículos de maneira formal, com inserção da Educação Ambiental como disciplina, não simplesmente como projeto a mais (entende-se que um projeto é temporal, limitado, finito) ou um tema transversal como prescrevem as leis e diretrizes da educação nacional. Embora a lei 9795/99 (BRASIL, 1999, Art. 10) preveja que “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” não devendo “ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” regular (fundamental e médio), mas tão somente em caráter facultativo em cursos de pós-graduação, acredita-se que, diante das novas exigências e clamores mundiais, ela já se torne disciplina conveniente e importante a partir das séries iniciais do ensino fundamental, percorrendo toda a organização curricular até as séries finais de ensino formal;

¹⁶ Sato (2001, p. 5) percebe desenvolvimento como um “envolvimento humano que se posiciona além do poder econômico, [...] que atente às necessidades sociais, ecológicas e também as espirituais, compreendendo a ética, a paixão e a solidariedade como patamares fundamentais para qualquer envolvimento que tenha clareza da globalidade da Terra em sua diversidade.”

5) educação inicial e continuada: a EA deve executar um percurso que vá desde asséries iniciais às finais, o que significa dizer uma educação continuada que abranja todo o processo educacional, incluindo os cursos de graduação, pós-graduação e cursos de formação – em atendimento, aliás, ao que propõe o Art. 2º da Lei 9.795/99 (BRASIL, 1999), num *continuum* de formação continuada;

6) reflexão e ação: não se pode pensar tão somente em ações pontuais e intervenções passageiras, como aquelas que surgem no cotidiano movidas por programas ou campanhas momentâneas locais; há que se pensar mais detidamente em manter um estudo investigativo sobre educação ambiental, que extrapole essas ações e intervenções pontuais e se produzam materiais didáticos e de informação, dando ênfase, sobretudo, à consciência e prática das atitudes humanas sobre o meio ambiente. A propósito, “o mundo social não funciona somente em termos de consciência, mas também de práticas” (SATO, 2001, p. 4).

Apesar de todo o arcabouço legal acerca da inserção dos “mais velhos” na sociedade e na educação, pode-se evidenciar que os currículos do ensino formal, em todos os níveis, espelham conteúdos tradicionais e não contemplam o perfil da terceira idade.

4.3A Terceira Idade e a educação ambiental na Unati

Se, até 1980, o País era considerado um país jovem, com metade da população abaixo dos 20 anos, nas últimas décadas o envelhecimento se reveste, pelo seu crescimento, de importância significativa (MACIEL, 2008). Esse novo e crescente contingente de pessoas na dinâmica populacional interfere profundamente na estrutura dos planejamentos e ações governamentais. Séguin (2001, p. 12) afirma que o “planejamento urbanístico e habitacional descuida das necessidades que surgem ou se agravam com a velhice, pela ineficácia de previsão estatal, em diversos setores, para suprir as carências básicas, como um corrimão em uma escada”.

Como se pode observar, a legislação, a legislação brasileira considera idosa a pessoa de 60 anos ou mais (BRASIL, 2003a), mas, devido a um critério diferenciado sobre a idade, os idosos abaixo de 65 anos não têm acesso a algumas disposições legais oferecidas àqueles com 65 anos ou mais. Uma dessas disposições, por exemplo, se refere ao direito a transporte coletivo gratuito, somente

oferecido aos que têm 65 anos ou mais – o que dá margem a discussões polêmicas. Assim expressa a lei: “Aos maiores de 65 (sessenta e cinco) anos fica assegurada a gratuidade dos transportes coletivos públicos urbanos e semiurbanos, exceto nos serviços seletivos e especiais, quando prestados paralelamente aos serviços regulares” (BRASIL, 2003a, Art. 39).

Tentando caracterizar melhor a conceituação a respeito das idades do idoso, Bobbio (1997) as classifica em cronológica (identificada pelo Estatuto do Idoso como sendo de 60 anos), burocrática (com garantia de gratuidade de alguns direitos como ao transporte coletivo gratuito, voto facultativo, assistência social outorgada pelo direito a benefício pecuniário mensal de um salário mínimo) e subjetiva (variável de pessoa a pessoa, independentemente da idade, que depende da percepção que o indivíduo tem sobre o que é ser idoso, geralmente ligada a fatores culturais, emocionais, percepção do sentido da vida etc.). Nesse cenário, a percepção da idade burocrática se sobrepuja às outras (cronológica e subjetiva), posto que é a idade burocrática que se considera para todos os efeitos legais.

Todavia, uma das formas que contribuem para um envelhecimento com qualidade de vida é cruzar todos os comportamentos (políticos, sociais, individuais etc.), valorizando a função social do idoso, com ele interagindo nas formas as mais variadas, integrando-o à sociedade ou a um grupo para atividades regulares e singulares, levando-o a incorporar consciência de sua importância no mundo e de suas relações com a sociedade e com a natureza.

Como já foi dito, a OMS (WHO, 2005, p.14) enfatiza que qualidade de vida para o idoso depende da “percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive considerando seus objetivos, expectativas, padrões e preocupação”; ademais, à medida que a pessoa envelhece, sua habilidade de manter autonomia e independência influencia fortemente sua qualidade de vida.

Perceber-se no mundo, em relação com ele e com a natureza, significa o indivíduo participar ativamente da vida social coletiva, estimulada pela implementação de políticas educacionais voltadas para projetos de educação ambiental e neles engajá-lo.

Como lembra Freire (1980, p. 81), “a educação crítica considera os homens como seres em devir, como seres inacabados, incompletos em uma realidade igualmente inacabada e juntamente com ela”.

Ao tentar garantir direitos sociais e valorizar a pessoa idosa, o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003a) instituiu artigos que ampliaram esses direitos e estabeleceu algumas medidas que, quando efetivadas, pudessem oferecer, dentre outras garantias, a proteção, prioridade de atendimentos, participação em atividades ligadas à educação (com adequação de currículos em todos os níveis), cultura (descontos de 50% nos ingressos para eventos culturais, artísticos, desportivos e de lazer) e, vale ressaltar, apoio à criação de universidades abertas, as Unatis.

Veras e Caldas (2004, p. 40) explicam que as Unatis foram criadas para “satisfazer uma população de aposentados cada vez mais nova e escolarizada, exigindo cursos universitários formais, com direito a créditos e diploma”. Esses autores esclarecem que as Unatis objetivam resgatar os valores pessoais, as expectativas, os projetos e o dinamismo da pessoa com 60 anos ou mais e, ao inserirem a pessoa idosa em suas atividades, buscam favorecer uma melhor qualidade de vida, a independência, a autonomia e a participação em uma vida ativa no envelhecimento. A educação ambiental e ações positivas sobre o meio ambiente se projetam como das mais significativas oportunidades de inserção social da pessoa idosa.

Essa é uma tendência que amplia os espaços sociais de educação para além da escola. Dois desses espaços são os centros de convivência do idoso e as Unatis em que se produzem informação, conhecimento, criação, novas habilidades até então desconhecidas, reconhecimento de identidades e práticas culturais e sociais. São espaços que, embora constituam uma educação não formalizada, servem à cidadania.

A Lei 9.795/99 (BRASIL, 1999, Art. 13), além de contemplar os espaços nobres dos meios de informação, programas e campanhas educativas, com informações temáticas acerca do meio ambiente, destaca para “a ampla participação da escola, da universidade e de *organizações não governamentais* na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental nãoformal” (grifos nossos), entre as quais se acham as Unatis.

Portanto, foram criadas segundo a lei, visando atender ao envolvimento cultural, de lazer, saúde, sociabilidade e educação complementar e plena dos “jovens” da terceira idade.

Ao veicular um contexto mais amplo de educação continuada para o idoso, a Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999) estabelece orientações para a educação ambiental,

reforçando o que dispõe a Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988, Art. 225) quanto ao direito à Educação acerca do meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que possibilita a inserção e o engajamento da sociedade na preservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) dispõe educação ambiental como “direito de todos e dever do Estado e da família” (Art. 205) a ser promovida visando ao “pleno desenvolvimento da pessoa” como cidadão. Prevê, também que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (Art. 225), de uso comum e essencial à qualidade de vida sadia

A Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999) estabelece que todos tem direito à educação ambiental. Incumbe ao Poder Público definir as políticas públicas e promove-las; às instituições educativas cabe a integração de educação ambiental aos programas educacionais; ao Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), promover ações de educação ambiental e integrar programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; aos meios de comunicação divulgar permanentemente informações e práticas educativas sobre meio ambiente; às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas compete destinar programas sobre melhoria e o controle efetivo sobre o ambiente de trabalho; e à sociedade formar valores, atitudes e habilidades visando à atuação individual e coletiva para prevenção e a solução de problemas ambientais.

Depreende-se, pois, que a educação ambiental se constitui um dos instrumentos basilares para estimular e contribuir no processo de valorização, preservação e proteção ao meio ambiente.

Da mesma forma, a Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999) estabelece alguns princípios básicos e objetivos no trabalho voltado para o uso e preservação do meio ambiente, entre os quais se destacam para a educação ambiental, seu enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção do meio ambiente como interdependência entre meio natural, socioeconômico e o cultural, com enfoque na sustentabilidade invocando práticas sociais; articulação das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

No que diz respeito aos objetivos, a Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999) determina, para a educação ambiental, o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; democratização das

informações ambientais; estímulo a construção de uma consciência crítica sobre o meio ambiente e o social; incentivo à participação individual e coletiva na preservação do equilíbrio e defesa do meio ambiente, como valores da cidadania; integração entre ciência e tecnologia; e solidariedade entre os povos como fundamentos para o futuro da humanidade

Vale destacar, dentre os princípios da Lei, o valor “humanista, holístico, democrático e *participativo*”, lembrando que a natureza não deve ser subserviente ao homem, mas o homem tem de agir sobre ela de forma humanista e responsável, considerando que ele também é natureza: são, pois interdependentes. A sustentação da natureza se constitui na própria sustentação da existência do homem no planeta (MACIEL, 2008).

A educação ambiental vem na confluência das ciências e suas diversas áreas do conhecimento, interdisciplinarmente, em interação recíproca imprescindível, sem a interposição de fronteiras entre as áreas. Além disso, segundo Dias (2004, p. 129), “a educação [...] deverá atingir todos os grupos de idade e todos os níveis da educação formal, assim como as diversas atividades da educação nãoformal destinada aos jovens e aos adultos”, voltadas para “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”, em acordo com o Art. 13 da Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999).

Ademais, Veras e Caldas (2004) sugerem que essas ações se centrem em três áreas prioritárias: 1) inserção da população que envelhece nos planos de desenvolvimento; 2) ênfase na saúde global; e 3) políticas de meio ambiente (físico e social) em atendimento às demandas dos indivíduos e da sociedade que envelhece.

Tal concepção se reveste do caráter primordial da criação das universidades abertas à terceira idade, tanto para atender ao Estatuto do Idoso, quanto para a efetivação de políticas públicas visando, segundo Maciel (2008, p. 84), proporcionar-lhe “oportunidades para a preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social”, bem como “viabilizar formas de participação, ocupação, envelhecimento saudável [...] esclarecer sobre os direitos sociais e de cidadania”.

Sob essa ótica, no Brasil, as Unatis, surgidas nos anos 80 (MACIEL, 2008), se voltavam para promoção de sociabilidade por meio do lazer, buscando promover

espaços destinados não só ao entretenimento às pessoas de idade mais avançada, como também integrar gerações por meio da qual se passou a construir uma nova imagem da velhice. Segundo Lima (2001), essas organizações se transformaram, com o tempo, em centros de atendimento à pessoa idosa, de cultura, de produção de conhecimentos, de educação continuada (inserindo o idoso nas universidades e cursos regulares de graduação e pós-graduação) e pesquisa, caminhando além de espaços de lazer e entretenimento.

As Unatis trabalham para resgatar os valores pessoais da faixa etária a partir dos 60 anos; em sua agenda, têm procurado promover qualidade de vida, melhora no relacionamento interpessoal, autonomia e segurança, além da participação em uma formação universitária muitas vezes inconclusa na época esperada pelas mais diversas razões. Sobral (2001) coloca que, em geral, a escolaridade costuma atingir a infância, a juventude no ensino regular (fundamental e médio) em escolas estaduais e municipais, reservando o ensino superior para uma possibilidade que nem sempre é alcançada pelo adulto. O autor ainda lembra que os programas educativos oferecidos, em sua maioria, desenham conteúdos tradicionais em todos os níveis da escolarização e não contemplam conteúdos específicos para a terceira idade – situação que potencializa a permanência do idoso à margem da formação continuada ou da produção de conhecimentos. Em consequência, o aumento crescente da expectativa de vida e das demandas da terceira idade trouxeram a exigência de programas específicos de atenção à pessoa idosa.

Zimerman (2000) aponta que os grupos de terceira idade são uma alternativa de melhoria de qualidade de vida, autonomia e independência da pessoa idosa, minimizando os efeitos negativos do envelhecer e ampliando as oportunidades de experiências coletivas por meio da sociabilidade, do apoio social, das interações, das múltiplas relações estabelecidas entre os participantes tornando-se influenciadores do contexto social e familiar.

Em se tratando de educação ambiental, segundo o que dispõe a Lei n. 9.795/99, as Unatis também buscam um caráter educacional e social às suas ações. Como estabelece a Lei (BRASIL, 1999), “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

As Unatis, na esfera do ensino não formal, têm desenvolvido “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (MIRANDA; SCHALL; MODENA, 2007, p. 23). Estes autores também asseveram que a educação ambiental é, antes de tudo, “[...] um processo educativo intencional, contínuo e participativo, que articula teoria e prática nas dimensões socioeconômicas, políticas, culturais, ecológicas e históricas” e visa à formação de “cidadãos participativos na busca de ações planejadas”. Assim, o papel da educação é o de promover uma ação social transformadora no quadro atual de crise ambiental, ao mesmo tempo em que consegue promover o acesso socioeconômico daqueles indivíduos considerados excluídos, por meio de sua inserção em uma sociedade que se pretende mais justa e igualitária.

Contemporaneamente, o crescimento da população idosa mostra um aumento do tempo vivido, o que, segundo Miranda, Schall e Modena (2007), indica uma melhora de qualidade de vida da população. Para esses autores, os grupos de terceira idade são espaços que reduzem os efeitos do envelhecimento. A sociabilidade e o apoio social, interações e oportunidades de vivências coletivas, as atividades que dão sentido a experiências vivenciadas individual e coletivamente, reforçando as individualidades, melhoram a qualidade de vida, a autonomia e independência dos idosos, transformando os indivíduos em membros operantes do grupo ou da sociedade.

5 UNATI FERNANDÓPOLIS/SP: exemplo de atuação da pessoa idosa

5.1 Histórico da UnatiFernandópolis/SP

A Universidade Aberta à Terceira Idade (Unati) de Fernandópolis¹⁷ foi fundada no ano de 2003, como iniciativa do Frei Valentim e Maria José Pessuto Cândido. A sua fundação contou com recursos de anônimos, cujas atividades eram executadas conforme disponibilização financeira da entidade.

Em meados de 2004, Frei Valentim, por motivos pessoais, se afastou da coordenação da Unati, e Maria José assumiu a direção por seis meses, período em que convocou novas eleições para a formação da diretoria. A entidade não contava com recursos próprios e dependia contribuição voluntária dos participantes conforme suas possibilidades financeiras – o que caracterizou uma fase difícil para sua manutenção.

Nesse período, a Fundação Educacional de Fernandópolis (FEF) passou a disponibilizar duas estagiárias para prestar serviços como secretárias, em turnos diários alternados. Com mudanças em sua legislação interna, a FEF deixou de ceder os estagiários, mas, em contrapartida, a Fundação se prontificou a repassar valores em espécie para o pagamento das secretárias. Essa parceria (Unati/FEF) duraria uns dezoito meses. Com a posse do prefeito Luiz Vilar, em 2009, a entidade passou a contar com a parceria da Prefeitura de Fernandópolis e a receber repasses para o pagamento do aluguel do prédio onde se encontra instalada. Em 2011, a Unati, já institucionalizada, começou a receber recursos financeiros do estado; ambas as parcerias (Prefeitura e Estado) subsistem até a presente data.

Em 2010, em consequência da amplificação de suas atividades, da educação e inserção social do idoso, a Unati recebeu o prêmio de “Ponto de Cultura”.

Em termos legais, a Unati é uma Associação civil de utilidade pública de acordo com a Lei n. 2.817, de 22/09/2003. A entidade oferece ações socioassistenciais da Proteção Social Básica, por meio do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, de acordo com a Tipificação nacional de Serviços

¹⁷ As informações e as fotos identificadas como acervo da entidade, aqui apresentadas, foram cedidas pela Universidade Aberta à Terceira Idade de Fernandópolis – Unati Fernandópolis/SP, podendo ser tornadas públicas com autorização do presidente da entidade (Anexo A).

Socioassistenciais (Resolução nº 109, de 11 de novembro de 2009) (BRASIL, 2009b); está inserida no Plano Municipal de Assistência Social (PMAS 2014) do Município de Fernandópolis-SP (Figura 1).



Figura 1 - Sede da Unati Fernandópolis.
Fonte: A autora, 2016. (Acervo pessoal).

A Unati Fernandópolis atende a idosos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos, sem discriminação de raça, cor ou religião, oriundos das zonas urbana e rural do município de Fernandópolis. No ano de 2015, constavam 270 participantes, quadro que evoluiu para 367 em 2016.

O quadro 4 apresenta as atividades que, em 2015, foram desenvolvidas e o total de participantes em cada atividade.

Quadro 4: Atividades desenvolvidas pela Unati Fernandópolis em 2015.

Área	Curso	Atividade	Nº aluno
Exercícios físicos	Ginástica	Alongamento usando pesos e bastão	35
	Liang-Gong	Alongamento e relaxamento	28
	Dança circular	Ensaio e apresentação	14
	Tênis de mesa	Treino 2 vezes por semana	03
Artes em geral	Bordado	Pontos básicos e retos, pano xadrez, vagonite, ponto cruz, da vovó	08
	Costura	Moldagem, cortes e acabamentos	07
	Pintura em Tecido	Pintura em pano de prato	18
	Artesanato diverso	Artesanato em MDF e reciclável em papel/alumínio	04
Fortalecimento pessoal	Mente malhada I e II	Orientações, noções de autoconhecimento	34
	Musicoterapia	Utilizar a música para facilitar a comunicação, expressão, aprendizado.	06
Informática	(4) grupos	Noções básicas de digitação e navegação na internet: Facebook, Youtube, Google e configurações	26
Línguas estrangeiras	Italiano (3) grupos	Saudação, conversação, alfabeto, verbos, pronomes, artigos, vocabulário, música, exercícios, leitura, elementos de avaliação	23
	Espanhol	Saudação, conversação, alfabeto, verbos, pronomes, artigos, vocabulário, música, exercícios, leitura, elementos de avaliação	05
	Inglês	Saudação, conversação, alfabeto, verbos, pronomes, artigos, vocabulário, música, exercícios, leitura, elementos de avaliação	15
Artes cênicas	Teatro	Ensaio e apresentações	09
	Dança	Ensaio e apresentações	06
	Contadores de história	Ensaio e apresentações	02
Música	Coral	Ensaio e apresentações	23
	Flauta	Ensaio e apresentações	07
	Violão	Ensaio e apresentações	08
	Seresta	Ensaio e apresentações	08
Estagiários	Fisioterapia	Exercícios físicos	35
	Terapia ocupacional	Dinâmicas diversas	17
	Psicologia	Dinâmicas diversas	13
	Medicina	Palestras e orientações	//
Eventos	Sarau	Apresentação dos trabalhos desenvolvidos/ ensaiados	//
	Festa Junina	Danças, bingo, comes e bebes	//
	Homenagem: pais/mães	Entrega de lembrancinhas e homenagens	//
	Comemoração de aniversários	Festinhas preparadas pelos próprios participantes	//
	Palestras	Assuntos diversos e educação ambiental	//
	Conscientização ambiental	Passeios ecológicos, trilhas, jardinagem, campanhas, ações sobre preservação do meio ambiente, artesanato	//
	Pizza	Vendas de pizzas para arrecadação de fundos	//
Forrobodó	Sorteios de prêmios, bingos, comes e bebes,	//	

		danças.	
--	--	---------	--

Fonte:Unati Fernandópolis, 2016.

O quadro 5 mostra o calendário semanal (de segunda a sexta-feira) das atividades desenvolvidas em 2016 pela Unati Fernandópolis/SP, horário em que os unatianos e os professores/monitores das atividades delas participam. O total de integrantes não está registrado, posto que existe movimentação de participantes entre as diversas atividades.

Quadro 5: Calendário semanal de atividades desenvolvidas pela Unati Fernandópolis em 2016.

Dia da semana	Horário	Atividade
Segunda-feira	Das 08h00 às 08h40	Ginástica
	Das 08h00 às 08h40	Inglês para iniciantes
	Das 08h40 às 09h40	Atividade de grupo SCFV*
	Das 13h00 às 14h00	Atividade de grupo SCFV
	Das 13h00 às 16h30	Pintura em tecido
	Das 14h00 às 16h00	Mente Malhada (mensal)
Terça-feira	Das 08h00 às 08h40	Ginástica / Lian-Gong
	Das 08h45 às 09h45	Informática
	Das 09h00 às 10h00	Italiano II
	Das 08h30 às 10h00	Tênis de mesa (treino)
	Das 09h30 às 11h00	Oficina de costura
	Das 13h30 às 16h30	Bordado da Sueli
	Das 14h00 às 17h00	Informática
	Das 20h00 às 21h00	Italiano p/ iniciantes
Quarta-feira	Das 08h00 às 08h40	Lian-Gong
	Das 08h30 às 09h30	Grupo de Psicologia (FEF)
	Das 08h45 às 09h45	Informática
	Das 14h00 às 16h00	Italiano
	Das 17h00 às 18h30	Espanhol
	Das 16h00 às 18h00	Oficina de Teatro
	Das 14h00 às 17h00	Informática
Quinta-feira	Das 08h00 às 08h40	Ginástica
	Das 08h00 às 09h10	Dança circular
	Das 13h30 às 15h00	Bordado da Vovó
	Das 15h00 às 16h00	Musicoterapia (quinzenal)
	Das 15h00 às 16h00	Coral, Flauta e Violão
Sexta-feira	Das 08h00 às 08h40	Lian-Gong

Fonte:Unati Fernandópolis, 2016.

Os recursos recebidos dos governos estadual e municipal, das doações e das promoções não cobrem as despesas mensais com o consumo de materiais, aluguéis, funcionários etc. A operacionalização dessas atividades conta com o trabalho voluntário de professores, monitores, técnicos e coordenação, uma

vez que a Unati não dispõe de recursos financeiros para remuneração de todos os profissionais que atuam nas diversas áreas a partilharem conhecimentos.

Vale destacar que, em 11 julho de 2016, junto à Prefeitura de Fernandópolis, setor de Coordenação Municipal de Assistência social, foram contratados os Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV), sem fins lucrativos, a fim de poder atender à demanda do setor e ampliar sua atuação junto à comunidade.

5.2 Atividades e diferenciais

De forma geral, as universidades abertas à terceira idade (Unatis) nasceram dentro das próprias universidades, como é o caso da Unati do Rio de Janeiro, a Unati/UERJ, e se limitavam a atender alunos que queriam frequentar aulas ou cursos na própria universidade. A Unati/Uerj foi constituída formalmente em agosto de 1993 (juntamente com outras Unatis em diversas universidades), baseada em um Centro de Convivência e excelência no interior da universidade pública (MACIEL, 2008).

Entretanto, a Unati Fernandópolis/SP tem um diferencial das outras Unatis existentes no Brasil. Em Fernandópolis, ela foi sem o círculo universitário, isto é, “fora” dos portões da universidade, pois o sonho da instituição de uma Universidade Aberta à Terceira Idade na cidade foi maior que a incompreensão de autoridades e dirigentes das universidades aqui existentes. Portanto, sua criação se tornou um deságio ainda maior aos que a pensavam. Embora a Unati Fernandópolis/SP tenha sido criada “de fora para dentro”, ela se tornou reconhecida pelas duas universidades que se transformam em parceiras, com as quais assinaram convênios para dar acesso a universitários “idosos”. Além de contar, em tempo, com 41 alunos com meia bolsa (pagando 50% das mensalidades), a entidade também se tornaria campo para estágios em diversas áreas tais como Terapia Ocupacional, Psicologia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição e Fonoaudiologia, além de possibilitar a abertura de suas portas para receber adultos e idosos para cumprir medida de Prestação de Serviços à Comunidade, numa parceria com o “Poder Judiciário”.

Atualmente, a Unati Fernandópolis, legalmente constituída como associação civil de utilidade pública, oferece ações de Proteção Social Básica – Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, atende idosos de ambos os sexos com

idade igual ou superior a 60 anos e tem como principal objetivo melhorar a qualidade de vida do idoso, fazendo-o reinventar sua própria vida, que lhe permita mantê-lo ativo e comunicativo. É interessante apontar a fala de um unatiano sobre a formação de vínculos afetivos e sociais dentro da Unati Fernandópolis:

O que dá medo na velhice não é ficar velho. Mas a solidão no meio de tanta gente [referindo à sociedade]. O velho fica só, muitas vezes incompreendido. Ninguém presta atenção nele, nem mesmo a família. Aqui eu posso ser mais feliz!” (registro de escuta de unatiana).

Velho parece sempre ser um “problema”: tá sempre duente, mais parece que que sempre se recuperá. A Unati ajuda até nos remédio. (registro da fala de unatiano)

As ações estão voltadas para atividades de informática, línguas estrangeiras como inglês, espanhol e italiano, exercícios físicos como ginástica de alongamento e de solo, Liang-Gong, tênis de mesa e hidroginástica, artes cênicas (teatro e performances, coreografia, dança e contadores de história), música (coral e ensino de flauta e violão, seresta), artes em geral com macramê, pintura em tecido, costura, bordado da vovó, ponto cruz e artesanato (envolvimento, especialmente, materiais de reciclagem), grupos de fortalecimento pessoal com musicoterapia, meditação com o projeto de psicoterapia Mente Malhada e grupo de oratória, além de atividades com estagiários (terapia ocupacional, psicologia, medicina e fisioterapia). Quando os encontros acontecem, faz-se presente a “alegria dos idosos que se rejuvenescem com os jovens e dos jovens que só têm a aprender com a experiência e sabedoria dos idosos”, numa manifesta integração de gerações e permanente “troca de saberes e respeito recíproco” (fala da coordenadora da Unati Fernandópolis/SP).

O artesanato é ponto de destaque nas atividades proporcionadas pela Unati Fernandópolis, entre elas bordado, bordado da vovó e crochê, pintura em tecido e outros trabalhos artesanais com materiais recicláveis reaproveitados.

A Unati Fernandópolis oferece cursos de informática e de línguas como espanhol, italiano e inglês como uma possibilidade de “manter ativos a inteligência e o cognitivo” das pessoas com idade mais avançada e inseri-las em novas tecnologias, “aperfeiçoando-as” em formas atualizadas de comunicação, cultura (línguas) e em meios de comunicação tecnológicos (informática) (destaques da

coordenadora da Unati Fernandópolis). No mesmo diapasão, relacionada à expressão artística e cultural, se inclui a música, com coral, ensino de flauta e violão.

Atenção especial é dada ao trabalho psicológico com os idosos, geralmente executado pelo trabalho voluntário (estudantes e professores de psicologia) que beneficia os idosos por meio do aumento dos contatos sociais, lhes proporciona bem-estar psicológico e, ao mesmo tempo, oferece uma relevante contribuição para a comunidade (WHO, 2005). O grupo de psicologia Mente Malhada e a Oficina da memória/psicodrama buscam incentivar e permitir o desenvolvimento da autonomia, habilidades cognitivas, solução para problemas pessoais, comportamento voltado para a interação social e habilidade/capacidade de lidar com diferentes situações do cotidiano. Os grupos exploram a experiência e a vivência dos idosos visando ajudá-los a melhorar seu bem-estar psicológico e proporcionar-lhes melhor qualidade de vida: *“a gente parece melhorar toda a cabeça nesses encontros”* (faça de unatiana).

Como forma de integração/interação social, a Unati Fernandópolis se apresenta à comunidade com vários grupos artísticos como teatro, performances, coreografias diversas, contadores de história, grupos de seresta, dança, violão, flautas, em escolas, creches, Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), clubes de serviços, congressos, festas e eventos, lojas, supermercados, praças e entidades diversas.

Para essas apresentações (teatro e performances, coreografia, contadores de histórias e serestas), a entidade mantém um camarim em sua sede com vestimentas especiais e apetrechos para cada ocasião.

A Unati Fernandópolis/SP também abre espaço para a apresentação de danças em clubes e escolas da cidade e da região e de violonistas, que dão um colorido às atividades da entidade em épocas e comemorações especiais. Exemplo desse tipo de apresentação é o da Escola Estadual Sílvio Miotto, na cidade de Estrela d'Oeste, com o Clube de Lazer e Cultura, nos meses de maio e outubro: *“é gosto quando a gente tá nesses lugares. É bom ser aplaudido”* (fala de unatiano).

Anualmente, a entidade possui um calendário para participar de eventos e apresentações com uma programação bem diversificada, tais como: sarau (7º sarau em 2015), com apresentações artísticas (músicas, poesias declamadas ou escritas por eles próprios, danças, homenagens aos artistas com 100 anos, homenagem ao aniversário da cidade), dia das Mães e dos Pais, Troup Unati (que percorre toda a cidade em escolas, creches, asilos, CRAS e praças públicas no mês de junho com

repertório referente a datas especiais – é a “Troup Junina” em junho sob o tema das festas juninas e a “Troup Natalina” com danças das mães “noelas”, músicas e autos de natal no mês de dezembro em comemoração ao Natal), “Mostra Estadual de Teatro” (em outubro); realiza promoções como bazar permanente de Artesanato, brechós, chás beneficentes, Forrobodó (com a coroação da Miss e Mister Unati do ano, além de comidas e bebidas, danças e comercialização de artesanato produzido durante o ano).

5.3 Unati Fernandópolis/SP e educação ambiental

A Unati Fernandópolis não dispõe de programas específicos para a educação ambiental. Esta se dá pela prática em diversos ambientes ou atividades: passeios ecológicos (em rios da região em barcas, trilhas propícias aos idosos, visitas à parques e áreas de preservação ambiental etc.). A Unati também zela pela praça situada à frente da sede da entidade, por meio de limpeza, plantio de árvores e canteiros de flores, pintura e conservação de bancos, preservação de calçadas do e no entorno do espaço.

Uma das ações em destaque é a construção de uma réplica de poço artesanal e um rancho em miniatura de caráter permanente para, ali, acondicionar personagens (estatuetas, imagens ou bonecos entre outros) de época caracterizados que os unatianos confeccionam em lembranças às diversas comemorações do ano, religiosas ou profanas, com destaques para as do Carnaval, Páscoa, Dia das Mães, Dia dos Pais, Independência e, principalmente, Natal. Percebe-se na Figura 2, a partir do primeiro plano, um carro de boi, um cocho para plantio de flores, o poço (à esquerda) e o rancho, todos produzidos com materiais descartados e recuperados, e unatianos zelando do jardim; na Figura 3, pode ser observado detalhe do poço e do rancho.



Figura 2 - Carro de boi, cocho, rancho e réplica de poço artesanal na praça.
Fonte: A autora, 2016. (Acervo pessoal)



Figura 3 - Em detalhe, o rancho e réplica de poço artesanal na praça.
Fonte: A autora, 2016. (Acervo pessoal)

A confecção das diversas figuras representativas e caracterizadas para cada momento é executada, plenamente, com materiais descartados e recicláveis (telhas, garrafas *pet*, tecidos descartados pela população e recuperados, bonecos que são recuperados etc.). São imagens ou estatuetas, tapetes, telhas trabalhadas (Figura 4) e enfeites, rosáceas, bonecos personalizados, máscaras para *performances*, teatro e carnavaletc. que ilustram cada momento e personagem.



Figura 4 - Telhas recuperadas e trabalhadas com motivos diversos, incluindo fauna.
Fonte: A autora, 2016. (Acervo pessoal)

As peças confeccionadas pelos unatianos passam a compor o acervo artístico e cultural da Entidade; são utilizadas nas apresentações promovidas pela Unati ou emprestadas a organizações em estreita colaboração com a comunidade.

Atenção especial é dedicada ao jardim interno da Entidade. Além das árvores e arbustos, gramíneas e plantas ornamentais decoram o local; o conjunto proporciona um ambiente mais íntimo e agradável aos frequentadores do local. Na Figura 5 (detalhe: bancos em alvenaria em círculo com mesa redonda ao centro), vê-se, mesmo que parcialmente, a decoração desse pequeno jardim interno (fundos da sede da Unati Fernandópolis).



Figura 5 - Jardim interno (fundos) ao amanhecer.
Fonte: A autora, 2016. (Acervo pessoal)

A preocupação com o meio ambiente se revela em ações, mesmo que diminutas, da Unati Fernandópolis/SP. Ela presta contribuição importante na conservação do jardim da praça do bairro Vila Aparecida, onde cuida da conservação dos bancos destinados ao público que a frequentam por meio de pinturas e pequenos reparos, conservação e recuperação de gramados, árvores, canteiros de plantas ornamentais e flores (Figura 6).



Figura 6 - Jardim da praça do bairro Vila Aparecida.
Fonte: A autora, 2016. (Acervo pessoal)

A Unati Fernandópolis também presta, em seus programas e ações, serviços de assistência social, em parceria com produtores hortifrutigranjeiros, quando recebe

e distribui às entidades os produtos ameadados em campanhas e projetos de rotina. Não visa abastecer, com os alimentos, o público interno (os próprios funcionários e unatianos), mas os distribui a entidades de assistência social na cidade tais como orfanato, casas de assistência, centros espíritas etc. que têm, em sua agenda, a assistência social.

A convivência com outras pessoas dentro da Unati traz aos seus participantes momentos de solidariedade, de fortalecimento de laços sociais e afetivos, de compreensão e lazer:

Nós somos muito bem tratados aqui; há sempre troca de ideias, opiniões, Debates política, educação, passeios, meio ambiente. Não vê quanta gente que tem jogando lixo e sujando ruas, 'depedrando' placas, jogando veneno nos rios e poluindo? (fala de unatiana, registrada em escuta – transcrição fiel).

Aqui aprendemos sobre meio ambiente pela prática. Pintamos os bancos do jardim, plantamos ou recuperamos árvores e canteiros de flores. (fala de unatiano, registrada em escuta – transcrição fiel)

O quadro 6 sintetiza os principais conceitos, transformações e resultantes do envelhecer, além de ações que possibilitam seu retardamento com melhor qualidade de vida, com destaque para aquelas desenvolvidas pela Unati Fernandópolis/SP.

O envelhecimento, portanto, gera mudanças que provocam perdas sucessivas e comprometimentos diversos na saúde biopsíquica e social do indivíduo. Todavia, a pessoa idosa pode retardar/minimizar as perdas e produzir um novo paradigma sobre a velhice se permanecendo ativa e participativa apesar de suas naturais limitações.

A Unati Fernandópolis/SP torna-se um exemplo da inclusão da pessoa idosa, ao estimular sua participação em diversas atividades diárias ou semanais, ao mesmo tempo em que lhe proporciona possibilidades de educação continuada, conquista e expressão de habilidades, integração e, em particular, mesmo embora de forma embrionária, educação e sensibilização ambiental.

Quadro 6: Envelhecimento, alterações e ações possíveis para a terceira idade.

Envelhecimento	Alterações / consequências
Envelhecimento/mudanças	<p>Esferas: transformações física, psicológica, cognitiva, social</p> <p>Perdas: econômicas, não satisfação de necessidades, saúde física e bem-estar, aspectos biopsicossociais</p> <p>Consequências: depressões, isolamento, baixa autoestima/autoimagem, estereótipo negativo da velhice</p> <p>Novo paradigma: rearranjo de papéis, independência/autonomia</p>
Envelhecimento ativo	<p>Aceitação da velhice/desgaste, quadro de normalidade, percepção positiva da realidade, novas condições ambientais, mecanismos de adaptação</p> <p>Atividades: físicas e de lazer, ações sociais (interação) e ambientais, programas educativos, desenvolvimento de habilidades (pintura, artesanato), velhice inclusiva</p> <p>Consequências: Melhor qualidade de vida, autoestima/autoimagem, autonomia/independência, estereótipo positivo/interação entre gerações, posse e fruição de bens culturais, de lazer, esporte e integração social</p>
Unati Fernandópolis	<p>Integração comunitária: danças, performances (teatro), apresentações</p> <p>Desenvolvimento pessoal: habilidades artísticas/manuais, educação ambiental (artesanato, pintura), manutenção do sistema cognitivo</p> <p>Sustentabilidade/meio ambiente: jardinagem, reciclagem/reuso de materiais, recuperação de ambientes degradados, reflorestamento (plantio e conservação de árvores), decoração, visitas/passeios ecológicos, palestras e ações de educação ambiental</p>

Fonte: A autora, 2016.

6 DISCUSSÃO

O idoso goza de todos os direitos fundamentais pertinentes à pessoa humana, sendo que a legislação lhe assegura amparo e proteção, preservação física, mental e aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade, dignidade e respeito; também lhe garante que lhe sejam viabilizadas a autonomia e formas alternativas de participação, ocupação e convívio social no contexto das mudanças biopsicossociais do envelhecer (BRASIL, 1988; BRASIL, 1999).

Não se têm dúvida de que, nessa fase da vida, podem ocorrer mudanças significativas nas esferas físicas com redução das capacidades funcionais, psicológica, cognitiva e social (geralmente motivada pelo isolamento), que demandam atenção e cuidados especiais (ZIMERMAN, 2000); tais alterações, porém, não lhe devem imputar condições depressivas, ou sentimentos de isolamento, solidão e degradação da autoestima e autoimagem; antes, é necessário que lhe seja promovido um rearranjo de papéis que incentivem a motivação de viver e a independência, muitas vezes, não presente nessa idade, ou seja, em outras termos, como assevera Abreu (2010), devem-se abrir janelas de possibilidades para os idosos.

Sabe-se que cada pessoa envelhece de modo diferente, uma vez que o envelhecimento se vincula a condições econômicas, satisfação de necessidades psicológicas e afetivas, condições de pertencimento, tendências da saúde física e condições de bem-estar. Ademais, diferentes são as representações sociais da velhice e do idoso, em consequência, a percepção de velhice diverge de uma sociedade para outra e ao longo do tempo (MORAES; MORAIS; LIMA, 2010).

Todavia, velhice não é doença (ZIMERMAN, 2000), embora ela surja com características específicas, alterações sociais, psicológicas e biológicas associadas a doenças e arrefecimento das capacidades funcionais, que se acumulam com o passar dos anos (GABRIEL; SANTOS; SALLES, 2013). Em sua relação com o mundo, o envelhecimento traz ao indivíduo dificuldades de adaptação, decréscimo de seu desempenho ocupacional e social, aceitação do que é novo, indisposição geral ligada às relações objetuais, tendência a supervalorizar o antigo e as vivências passadas.

No envelhecimento, o desgaste da pessoa é inevitável, o que importa, porém, é aprender com ele, com as dificuldades e limitações, saber enquadrar as

mudanças, inclusive as doenças, dentro de um quadro que se configura como normal; logo, é importante edificar uma percepção positiva da realidade e da própria saúde (ZIMERMAN, 2000). Ressalta-se que, nesse sentido, a condição ambiental é um dos principais fatores de interferência na autopercepção do idoso, posto que ela lhe faculta desempenhar papéis e manifestar comportamentos biológicos e psicológicos de adaptação, criar autonomia e independência em relação às vontades de familiares, amigos e instituições dedicadas a cuidar de idosos (NERI, 2001).

Entretanto, o idoso pode ter um envelhecimento ativo, quando participa de atividades as mais diversas e não se deixa entregar à inércia cotidiana, construindo um percurso de vida positivo e responsável. O envelhecimento ativo encaminha a otimização de oportunidades relativas à saúde, à participação em ações sociais e à própria segurança, possibilitando, no todo, melhor qualidade de vida (ABREU, 2010; WHO, 2005).

A pessoa idosa pode, por exemplo, inserir-se em programas de educação contínua, em questões sociais e culturais, civis e espirituais – o que lhe proporciona, em consequência, a expectativa de uma vida mais saudável e segurança diante das fragilidades naturais a essa idade (MACIEL, 2008). O envelhecimento ativo produz, para o idoso, bem-estar físico, social e mental, e reforça suas expectativas de uma vida mais saudável e longa, independência, autonomia, prospectando, para os jovens, uma imagem capaz de desconstruir o estereótipo de que “velho não serve para nada e só atrapalha”.

Isso ocorre quando o idoso tem o apoio para toda sorte de produção: cultural, econômica, individual e social, por proposições que o conduzam a ter uma velhice menos associada a doenças e mais vinculada à busca de atuação social e crescimento pessoal (FREIRE, 2001b). Tal apoio se expressa, por exemplo, em incentivo à participação da pessoa idosa em atividades físicas (passeios de reconhecimento do meio ambiente e de lazer, caminhadas, percurso em trilhas), de interação social como projetos especiais, dança, natação, hidroginástica etc.; ou de atividades que lhe despertem as habilidades culturais e artísticas como artesanato, pintura, educação ambiental e cursos de educação contínua (até mesmo para prosseguimento de estudos acadêmicos).

Tais atividades colaboram para superar, com sucesso, as situações adversas e fragilidades próprias da idade e possibilitam retardar o processo de envelhecimento, inclusive, inibir o envelhecimento precoce, ao mesmo tempo em

que promovem autoimagem positiva e o exercício do corpo e da mente (mantendo a memória ativa), incutem sentimentos de felicidade e alegria e contribuem para reverter o preconceito em relação à pessoa idosa em busca de um novo paradigma de velhice inclusiva.

A criação da Universidade Aberta à Terceira Idade (Unati) é uma das possibilidades para assegurar à pessoa idosa sua integração comunitária (família, grupos de convivência, participação em atividades etc.) e desenvolvimento pessoal, que não só contribuem para melhorar a qualidade de vida, como lhe permitem buscar novos conhecimentos e vivências, elevar a autoestima, processar a interação entre gerações e evitar a discriminação por um estereótipo negativo da terceira idade.

A Unati Fernandópolis/SP, enquadrando-se em disposições legais e em consonância com o Estatuto do Idoso, oferece à pessoa idosa ações que garantam sua participação em processos de produção, reelaboração e fruição de bens culturais; incentiva e cria programas e projetos que lhe proporcionem lazer, esporte, atividades físicas, culturais e artísticas, visando à melhoria de qualidade de vida e estimulando sua participação na comunidade.

Com isso, corrobora a asserção de Zimmerman (2000) para quem a velhice não é uma doença, mas uma fase da vida em que o ser humano fica mais suscetível a doenças e ao isolamento, com dificuldades e limitações que podem ser superadas com o desenho de um quadro de normalidade, concretizando o segredo de conviver com elas e bem viver.

A entidade mantém inúmeras atividades voltadas para acolher a pessoa idosa, membros ou voluntários. São ações voltadas para: exercícios e atividades físicas (ginástica de solo, hidroginástica, alongamento e relaxamento Liang-Gong), danças (circular e sênior) e passeios ecológicos e de lazer, tênis de mesa; atividades que exploram habilidades manuais: diferentes bordados, crochê, costura, pintura em tecido; artes cênicas (teatro, *performances*, contadores de histórias, coral), culturais (serestas, saraus, festas típicas como as juninas), habilidades manuais (costura com moldagem, cortes e acabamentos); pintura em tecido; artesanatos diversos (em telha, pano, madeira, papelão, gesso, material reciclável em papel e MDF), pendores artísticos (flauta, violão, pinturas) e habilidades culinárias (pratos diversos, pizzas); integração social (forrobodó com bingo, sorteios de prêmios, comes-e-bebes e danças; bailes e danças típicas ou coreográficas);

desenvolvimento cognitivo (aprendizado básico de línguas como italiano, espanhol e inglês, e inserção no ambiente virtual por meio de estudos de informática); datas comemorativas (Dia das Mães, Páscoa, Dia dos Pais, Natal) e aniversários; atividades para fortalecimento e aprimoramento pessoal, emocional e psicológico (musicoterapia para melhor fluírem a comunicação e a expressão, terapia ocupacional, fisioterapia, psicologia com grupos de psicodrama, oficina da memória e Mente Malhada, com noções de autoconhecimento e relações interpessoais).

Das falas dos membros unatianos se pode perceber satisfação pela convivência e participação das atividades pela entidade promovidas: fortalecem-se laços afetivos, criam-se espaços sociais para a solidariedade e ações conjuntas, promovem-se ações que contribuem para reforçar direitos e a cidadania. Segundo uma fala de unatiano sobre o convívio com o outro, pessoa ou idosa ou não, “*é um momento de reflexão em busca da valorização do idoso, pelo idoso e pelos jovens*” – o que representa integração entre gerações e compartilhamento de experiências.

Há de se destacar que a Unati Fernandópolis zela pela conservação do jardim da praça do bairro Vila Pereira, à frente de sua sede, onde mantém plantas e canteiros de flores e plantas ornamentais, numa clara expressão da preocupação em preservar o ambiental do entorno, além de um jardim interno – tido pelos unatianos como a coqueluche da entidade.

Na Unati Fernandópolis/SP, entre as práticas de atividades físicas, destacam-se aquelas voltadas para recreação e lazer, das quais são exemplos os passeios de barco pelos rios da região (como Rio Grande e Rio Paraná, por exemplo, situados nos municípios de Santa Fé do Sul, Três Fronteiras, Rubineia, todos no estado de São Paulo) para lazer e conhecimento ecológico (flora e fauna) dessas microbacias.

Por outro lado, o exercício físico, quando direcionado, repetitivo, moderado e estruturado à idade, mantém e melhora a capacidade física localizada ou geral (ABREU, 2010), e contribui para a promoção de um envelhecimento ativo, com melhor saúde e prevenção de doenças, retardam declínios funcionais e reduzem o risco de aparecimento de doenças crônicas em idosos (WHO, 2005). Além disso, uma vida ativa por meio de exercícios ou práticas físicas (passeios, caminhadas, trilhas) melhora a saúde mental e fomenta contatos sociais. Abreu (2010) sintetiza os benefícios das práticas físicas: melhora no sistema respiratório e cardiovascular, desenvolvimento muscular, adensamento de força e com estabilização muscular,

maior consumo calórico (o que possibilita reduzir gorduras localizadas, colesterol e triglicérides, moderar o apetite, baixar os níveis de glicose sanguínea etc.), menor declínio das funcionalidades orgânicas e redução do aparecimento de doenças usualmente presentes nesse estágio da vida.

No plano psicológico, a atividade física reduz o estresse, estados depressivos e a ansiedade. Na esfera social, amplia a afirmação da personalidade do idoso, o relacionamento e vínculos afetivos, cristalização de novos contatos sociais.

Relativamente ao aspecto do conhecimento, a Unati Fernandópolis/SP tem mantido parceria com a Fundação Educacional de Fernandópolis, com um programa direcionado àqueles idosos que pretendem ampliar seus conhecimentos ou iniciar e concluir cursos em diversas áreas, como informática, línguas, assistência social, nutrição. Concluídos os cursos, os novos profissionais recebem diplomas reconhecidos com direitos ao exercício da profissão dentro das áreas por que optaram. Para Freire (2002), a educação tem caráter permanente, não importa o estágio etário do indivíduo; para o autor, o ser humano está sempre aprendendo e jamais há de atingir o saber absoluto: aprende com os outros seres humanos e com a natureza. Por isso, o ser humano pode ser sempre mais, em um processo permanente de aprendizagem, apesar das vivências e conhecimentos anteriormente internalizados.

Os resultados apontam que a sustentabilidade também é uma preocupação da Unati Fernandópolis/SP relativamente à preservação do meio ambiente. Os trabalhos de reciclagem de materiais descartados (telhas, tecidos) e recuperação de ambientes degradados (jardins), além de atividades que incluem reflorestamento (plantio de árvores), decoração (atividades de jardinagem, canteiros de flores e plantas ornamentais) e passeios ecológicos (rios e florestas da região) representam outra faceta relacionada à conscientização e educação ambiental, em seu aspecto não formal. A prática relacionada à preservação ambiental e sustentabilidade, para Barciotte e Saccaro Júnior (2012), se reveste de discussões globais de sensibilização à temática, que incluem mudanças climáticas, pegada ecológica, poluição do ar, solo e dos recursos hídricos (os passeios ecológicos promovidos pela Unati Fernandópolis incluem esse objetivo); promove palestras relacionadas a escolhas de consumo excessivo e descartabilidade, bem como ao uso racional do ambiente e seus recursos.

Essa mobilização de unatianos para educação ambiental é prática permanente na entidade, visando gerar, na arquitetura social (indivíduos, famílias, rede social), mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes em relação ao respeito e preservação do meio ambiente. A relação da Unati Fernandópolis/SP com a natureza se reveste, pois, de participação ativa da vida social coletiva pelo engajamento proposto em projetos e ações; ela desenha, assim, ações positivas sobre o meio ambiente, que se configuram como das mais significativas oportunidades de inserção social da pessoa idosa. Zimerman (2000) aponta que esse tipo de participação é uma alternativa para a melhoria da qualidade de vida, autonomia e independência do idoso, minimiza os efeitos negativos do envelhecimento e amplia oportunidades de experiências coletivas por meio da sociabilidade, apoio social, interações e múltiplas ações que se estabelecem entre os participantes, que passam a exercer influência no contexto social e familiar.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento traz para o ser humano várias limitações, representadas, principalmente, pela redução das funcionalidades de órgãos, comprometimentos psicológicos e perdas sociais. Todavia, a pessoa idosa pode, se não impedir tais limitações e perdas, pelo menos retardar o envelhecer e produzir melhores condições para obter qualidade de vida nessa fase da existência.

Este estudo buscou verificar se diferentes atividades na terceira idade, considerando as dificuldades que lhe são inerentes, produzem benefícios para uma convivência melhor, aumentando a autoestima, a autoconfiança e a autonomia, efetivando ações vinculadas à prática da cidadania. Em especial, verificou a existência de ações desenvolvidas pela Universidade Aberta à Terceira Idade Fernandópolis/SP que estimulam, no idoso, a prática da educação ambiental, voltada para a conscientização sobre preservação e recuperação do meio ambiente.

Esta pesquisa permitiu considerar que o envelhecimento do ser humano se processa de modo individual, ou seja, cada indivíduo tem seu próprio ritmo de envelhecimento, considerando que todos, indistintamente, se destinam a passar por esse processo natural da vida.

Todavia, o ser humano pode retardar o processo e manter o bem-viver quando aprende a conviver com as limitações que essa idade lhe impõe e luta para que os problemas sejam reduzidos e a vida adquira maior longevidade. O idoso goza de amparo legal para suas necessidades, mas tem que receber estímulos e condições para fazer valer esse amparo legal e buscar formas de viver melhor. Exercícios físicos, de memória, boa alimentação e bons hábitos, participação em grupos que promovem atividades as mais variadas (de alcance físico, psicológico e de inserção social) ou associações que reúnem grupos de idosos e outros cuidados abrem possibilidades para uma vida saudável e longa, com a manutenção de funcionalidades orgânicas satisfatórias, permitindo ultrapassar problemas nas esferas física, psicológica e social, reduzindo ou dificultando o aparecimento de doenças crônicas quer no âmbito físico, quer de alcance psicológico e social.

Os efeitos benéficos de uma vida ativa se traduzem em um envelhecimento ativo, que funciona como uma das intervenções mais eficientes para que as pessoas idosas adquiram melhor qualidade de vida e sejam promovidas a independência e a autonomia, mais intensos contatos sociais, reduzindo a decrepitude que o

envelhecimento, usualmente, tende a provocar e saindo da inércia que lhe pode ser marca caracterizadora.

A Unati se constitui uma dessas possibilidades de inserção do idoso em uma vida mais saudável e de qualidade. Ela viabiliza uma autoimagem positiva, com envolvimento cultural e artístico, desenvolvimento de habilidades; atua na recuperação de funcionalidades orgânicas e na criação de vínculos e contatos sociais novos.

Dessa forma, os grupos de terceira idade, como aqueles operados em torno das Unatis, expressam não só a possibilidade, mas, principalmente, sua capacidade de atuação em práticas ambientais, com o fito de ampliar a autonomia da pessoa idosa, agir socialmente e produzir benefícios para si e para o ambiente físico e social em que está inserida.

A Unati Fernandópolis/SP, objeto de estudo desta pesquisa, viabiliza, ao implementar atividades das mais variadas ordens (exercícios físicos, de grupo, lazer e entretenimento, cultura, desenvolvimento de habilidades artísticas ou voltadas para o artesanato, de educação ambiental através de ações ecológicas como jardinagem, trilhas, caminhadas etc.), garantias à pessoa idosa no que tange à sua imersão social, preservação do meio ambiente, uso de recursos naturais (exemplo é a reciclagem ou reaproveitamento de materiais descartados na natureza pela população), produzindo efeitos benéficos nos aspectos individuais e coletivos, físicos, psicológicos e sociais.

A Unati Fernandópolis/SP não dispõe de uma programação específica voltada para a educação ambiental. Todavia, participa de campanhas, em escolas, entidades da comunidade junto da população urbana, em favor da preservação do meio ambiente: dispensação de resíduos sólidos, coleta de latinhas de materiais recicláveis para artesanato e trabalhos manuais artísticos, palestras pontuais relacionadas à conscientização e sensibilização sobre o meio ambiente, entre outras ações.

Para a Unati Fernandópolis/SP, a educação oferecida ao idoso tem caráter permanente, por meio de cada uma das ações que lhes oferece: cursos que a entidade intermedeia em favor de seus membros, palestras e práticas voltadas para a preservação do meio ambiente são exemplos claros dessa postura e um indicador positivo para um envelhecimento ativo e profícuo.

Como sugestão final deste trabalho, elaborou-se um guia sobre educação ambiental (Apêndice A) e uma cartilha educativa na expectativa de que, além de promover a conscientização ambiental coletiva, possa subsidiar as ações ou atividades a serem desenvolvidas pela Unati Fernandópolis/SP em favor da educação ambiental e ampliar o leque de possibilidades de atuação dos idosos junto à comunidade local.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. C. F. **Dar vida aos anos e anos à vida**– a prática de exercício físico pela população com mais de 65 anos na cidade de Lisboa. 2010. 81 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2010. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3029/1/tese%20de%20mestrado.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2016.
- ALVES, L. A. Para onde vai o lixo? **Planeta Sustentável**. 2010. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/lixo-produzido-sao-paulo-aterro-proprio-destino-605432.shtml>>. Acesso em: 02 jul. 2016.
- ARGIMON, I. L.; STEIN, L. M. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 64-72, 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n1/08.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2016.
- BARCIOTE, M. L.; SACCCARO JÚNIOR, N. L. Sensibilização e mobilização dentro da política nacional de resíduos sólidos: desafios e oportunidades da educação ambiental. Texto para discussão. Brasília, 2012. 44 p. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1108/1/TD_1755.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2016.
- BOBBIO, N. **O tempo da memória**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 18 p.
- BORGES, C. M. M. Gestão participativa em organizações de idosos: instrumento para a promoção da cidadania. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 1037
- BRASIL. **Lei n. 6.938/81**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 25 maio 2016.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- _____. **Lei 8.842**, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Planalto, 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8842.htm>. Acesso em: 13 jan. 2016.
- _____. Presidência da República. **Lei 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 13 jan. 2016.
- _____. Câmara dos Deputados. Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional

de Educação Ambiental, e dá outras providências. In: **Legislação brasileira sobre meio ambiente** [Biblioteca digital da Câmara dos Deputados]. 7. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2010. 967 p. {Série Legislação}. Disponível em: <http://www.pm.al.gov.br/intra/downloads/bc_meio_ambiente/meio_06.pdf>. Acesso em: 02 maio 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 10.741**, de 1º de outubro de Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 12 jan. 2016.

_____. Presidente. **Mensagem ao Congresso Nacional**: abertura da 1J Sessão Legislativa Ordinária da 52J Legislatura. Brasília: Presidência da República, Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2003b. 266p. p. 221-226. Disponível em: <<file:///D:/User/Downloads/Lula%20-%20Mensagem%20ao%20Congresso%20Nacional%202003.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

_____. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Educação Ambiental - SISNEA**. Salvador, BA: MEC/MMA, 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/sisnea_cartilha.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2016.

_____. Desenvolvimento sustentável. 2009 a. Disponível em: <<http://www.licenciamentoambiental.eng.br/os-12-grandes-problemas-ambientais-da-humanidade/>>. Acesso em: 13 maio 2016.

_____. Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome. Resolução n. 109, de 11 de novembro de 2009. Aprova a Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais. **Diário Oficial da União** – Seção 1, n. 225, 25 de novembro de 2009. Brasília, DF: MDS, 2009b. Disponível em: <http://www.crpsp.org.br/portal/comunicacao/diversos/mini_cd/pdfs/cnas_109.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2016.

_____. Fórum Século XXI. Editorial. **Os 5 maiores problemas ambientais**. 01 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://forumseculo21.com.br/noticias2373,editorial-os-5-maiores-problemas-ambientais.html>>. Acesso em: 09 maio 2016.

BRASIL SUSTENTÁVEL. A ideia de sustentabilidade. Jun. 2016a. Disponível em: <<http://www.brasilsustentavel.org.br/sustentabilidade>>. Acesso em: 15 maio 2016.

_____. Presidência da República. Secretaria Nacional de Promoção Defesa dos Direitos Humanos. Dados sobre o envelhecimento no Brasil. 1994 Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadosobreoenvelhementonoBrasil.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2016b.

CAMARGO CORREA. **Semeando um mundo melhor** (cartilha). s/d. Disponível em: <<http://www.institutocamargocorrea.org.br/Documents/CartilhaSemeandoumMundoMelhor.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2016.

CAVALLARI, V. R.; ZACHARIAS, V. **Trabalhando com recreação**. 6. ed. São Paulo: Ícone, 2003. 54 p.

CORAZZA, M. A. **Terceira idade**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2009. 56 p.

DEBERT, G. G. **A reinvenção da velhice**: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2004. 61 p.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004. 129 p.

DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L.; LIMA, F. D. Contribuição dos arranjos domiciliares para o suprimento de demandas assistenciais dos idosos com comprometimento funcional em São Paulo. **Rev. Panam. SaludPublica/Pan Am. Journal Public Health**, v.17, n. 5/6, p. 370-378, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26274.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

FARIA, C. Reduzir, Reutilizar, Reciclar. InfoEscola, navegando e aprendendo. 2016. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/desenvolvimento-sustentavel/reduzir-reutilizar-e-reciclar/>>. Acesso em: 10 maio 2016.

FERREIRA, L. C. **A questão ambiental**: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo, 1998. 160 p.

FONSECA, A.B. et al. Psicanálise e as relações objetais. **Cadernos de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, v. 1, n. 3, p. 57-66, 2013. ISSN Eletrônico 2316-3151. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosauade/article/viewFile/856/606>>. Acesso em: 08 maio 2016.

FREIRE, P. **Conscientização**. Teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 1980. 81 p.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008. 157 p.

_____. **Educação e mudança**. Tradução Martin, L. L. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011a. 111 p.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011b. 143 p.

GABRIEL, C. B. G.; SANTOS, L.; SALLES, P. Gil. Efeitos agudos da atividade física sobre o estado de humor de indivíduos da 3ª idade. **Revista Saúde Física & Mental– UNIABEU**, v. 2, n. 1, p. 11-21, 2013.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 3-11, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 206 p.

HELMAN, C.G. Cultural aspects of time and ageing: time is not the same in every culture and every circumstance; our views of ageing also differ. **European Molecular Biology Organization**, v. 6, n. S1, 2005. [Special issue] S54-S58. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/sj.embor.7400402/full>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2002. Perfil dos idosos responsáveis pelo domicílios. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

IKEDA, D. Sobre a velhice. 1998. Disponível em: <<http://www.maisbelashistoriasbudistas.com/velhice.htm>>. Acesso em: 02 maio 2016.

ISAÍAS, D. IBGE afirma que Brasil será um país de idosos em 2030. 2014. Disponível em: <<http://www.revistabrazilcomz.com/ibge-afirma-que-brasil-sera-um-pais-de-idosos-em-2030>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

LIMA-COSTA, M. F; VERAS, R. Saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 700-701, 2003.

LIMA, M.A. A gestão da experiência de envelhecer em um programa par a Terceira Idade: a Unati/Uerg. In: VERAS, R.P. (Org.) **Velhice numa perspectiva de futuro saudável**. Rio de Janeiro: Uerj Unati, 2001. P. 33-98. Envelhecimento humano. <Disponível em: http://www.crde-unati.uerj.br/publicacoes/textos_Unati/unati2.pdf>. Acesso em: 02 maio 2016.

MACACCHERO, L. M. P; ALMEIDA, R. S. Educação por inteiro na perspectiva de inclusão. In: BARROS JUNIOR, J. C. (Org). 1. ed. São Paulo: Edicon, 2009. p. 309-328. Disponível em: <<http://www.trabalhoevida.com.br/download/livro2.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

MACIEL, D.M.B. **Temática ambiental no processo educativo da Universidade Aberta da Terceira Idade** (UNATI/UERJ). Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2008. 139 p.

MAFRA, S.C.T. A tarefa do cuidar e as expectativas sociais diante de um envelhecimento demográfico: a importância de ressignificar o papel da família. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p.1-9, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000200015>. Acesso em: 13 maio 2016.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2007. 289p.

MARCHI NETTO, F.L. Aspectos biológicos e fisiológicos do envelhecimento humano e suas implicações na saúde do idoso. **Revista Pensar e Prática**, v. 7, n. 1, 2004. Disponível em: <<https://revistas.ufg.emnuvens.com.br/feef/article/view/67/2956>>. Acesso em: 16 maio 2016.

MATSUDO, V.K.R. Vida ativa para o novo milênio. **Revista Oxidologia**, p. 18-24, 1999. Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul. Excerto publicado em 2002. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_print.asp?cod_noticia=645>. Acesso em: 17 maio 2016.

MIRANDA, E.S.;SCHALL,V.T.;MODENA, C.M. Representações sociais sobre educação ambiental em grupos da terceira idade. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 1, p. 15-28, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v13n1/v13n1a02.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

MORAES, E.M.; MORAES, F.L.; LIMA, S.P.P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **RevMed Minas Gerais**,v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010. Disponível em: <http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/197.pdf>. Acesso em: 16 maio de 2016.

MOREIRA, C.A. **Atividade física na maturidade**: avaliação e prescrição de exercícios. Rio de Janeiro: Shape, 2000, 58p.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Jacobina E.15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. 128p.

NERI, A. L. O fruto dá sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento. In: NERI, A. L. (Org.). **Maturidade e velhice**: trajetórias individuais e socioculturais. Campinas: Papirus,p. 11-52, 2001.

_____.**Palavras-chave em gerontologia**.Campinas: Alínea, 2005. 336 p.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n .3, p. 1-5, 1996. Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/pesquisa_qualitativa_caracteristicas_usos_e_possibilidades.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2016.

OKUMA, S. S. **Idoso e a atividade física**. Campinas, SP: Papirus, 1998.

PACHECO, J. L. Sobre a aposentadoria e envelhecimento. In: PACHECO, J. L. et al. (Orgs.). **Tempo rio que arrebat**a. Holambra: [s.n.], p. 59-73, 2005.

PORTAL da Educação Física. Disponível em: <<http://www.educacaofisica.com.br/blogs/blog-variedades-ef/atividade-fisica-e-terceira-idade>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

RIBEIRO, Krukemberghe; DIVINO Kirk da Fonseca. Eutrofização; **Brasil Escola**. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/eutrofizacao.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Educação Ambiental. **Ecocartilha do Pequeno Cidadão**. Organização Patrícia Angel Secco e Denise Scabin Pereira. São Paulo: SMA/CEA, 2013. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/cea/files/2013/04/Pequeno.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2016.

SARMIENTO, S.; LIMA FILHO, J. B. **A terceira idade na Pastoral da Criança: de bem com a vida**. 2. ed. Curitiba: Pastoral da Criança, 2004. 211 p.

SATO, M. Debatendo os desafios da educação ambiental. In: I CONGRESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PRÓ MAR DE DENTRO, 17-21 maio 2001. **Anais...** Rio Grande: FURG & Pró Mar de Dentro, 2001.

SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v25n4/a13v25n4.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

SÉGUIN, E. **O idoso aqui e agora**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001. 144p.

_____. **O direito ambiental: nossa casa planetária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006. 116 p.

SOBRAL, B. O trabalho educativo na terceira idade: uma incursão teórico-metodológica. **Textos sobre envelhecimento**, Rio de Janeiro, RJ, v. 3, n. 5, 2001.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R. Políticas de educação ambiental do órgão gestor. In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Orgs.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC/MMA/Unesco, 2007. 248 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

TAVOLARO, S.B.F. [resenha: FERREIRA, L.C. A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo; 1998. 160 p. **Ambient. soc.**, v. 5, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X1999000200017>. Acesso em: 13 fev. 2016.

TEIXEIRA, P. Envelhecendo passo a passo. **Psicologia.com.pt**. – O portal dos psicólogos, 2006. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0283.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

TORRINHA, F. Dicionário latino-português. Porto, Portugal: Marânus, 1945. 947 p. [Verbetes: sustentare, p. 851].

VEJA.com. 2010. Interação social durante atividade física diminui risco de depressão. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/saude/interacao-social-durante-atividade-fisica-diminui-risco-de-depressao>>. Acesso em: 18 maio 2016.

VERAS, R. P. Trabalho, preconceito e a condição do idoso. In: BARROS JÚNIOR, J. C. (Org.). 1. ed. São Paulo: Edicon, p. 405-430, 2009. Disponível em: <<http://www.trabalhoevida.com.br/download/livro2.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

VERAS, R. P.; CAMARGO JUNIOR, K. R. A terceira idade como questão emergente: aspectos demográficos e sociais. In: VERAS, R. P. (Org.). **Terceiridade**: um envelhecimento digno para o cidadão do futuro. Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2002.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. **UNATI-UERJ** – 10 anos. Um modelo de cuidado integral para a população que envelhece. Rio de Janeiro: UERJ, 2004.

WHO – World Health Organization. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Tradução Gontijo, S. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60 p.

ZIMERMAN, G.I. **Velhice**: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed, 2000. 222 p.

APÊNDICE A - GUIA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA IDOSOS

Nas últimas décadas, recentes avanços tecnológicos e científicos e a insistente divulgação sobre problemas ambientais têm suscitado um crescente aumento do interesse por questões ambientais, mas não o suficiente para uma concreta conscientização e práticas em favor da solução desses problemas, em vista de diversos interesses econômicos ou políticos de países no mundo todo – o que não tem permitido suficientemente deter o processo de degradação ambiental.

O modelo atual de desenvolvimento econômico em países desenvolvidos ou em desenvolvimento está intimamente associado à degradação do meio ambiente e gera impactos diretos na qualidade de vida e na sobrevivência da humanidade. Esse modelo, desigual e excludente, parece direcionado a esgotar os recursos naturais e produz níveis preocupantes de poluição do solo, ar, água, aliados à depredação da biodiversidade animal e vegetal e ao esgotamento das reservas minerais e recursos não renováveis,

Em vista disso, têm-se enfatizado discussões sobre questões como preservação do meio ambiente, sustentabilidade, distribuição e uso racional e equitativo de recursos naturais, preservação da biodiversidade, dentre outros, embora tais conceitos ainda estejam distantes de ser tomados como princípios básicos das ações humanas sobre o meio ambiente.

Algumas medidas mitigadoras, mesmo que pequenas e aparentemente pouco expressivas, podem, porém, ser encetadas de forma a mitigar esses impactos ambientais e, gradual e paulatinamente, produzir efeitos maiores sobre o ambiente e estimular a formação de uma conscientização ambiental em nível lato e expressivo.

Trata-se da educação ambiental em todos os níveis sociais, posto que recuperar e preservar o meio ambiente não cabe tão somente aos organismos do Estado, já que leis, regulamentos e fiscalização não parecem ser suficientes para conter o processo de destruição ambiental: preservação e recomposição ambiental passam pela participação da sociedade civil, dos indivíduos às coletividades.

Nesse sentido, acredita-se que a sensibilização ambiental possa contribuir profundamente com os organismos governamentais para o controle e preservação dos recursos naturais e a produção de um processo de desenvolvimento que tem, na sustentabilidade, o princípio norteador das atividades humanas na preservação da vida do homem no Planeta.

A educação ambiental se revela nos mais diferentes níveis e práticas sociais. As pessoas vivem em um local determinado; mais do que ninguém, esses indivíduos convivem com os problemas ambientais locais e percebem que, ao mesmo tempo, são causadores e vítimas, pelo menos em parte, desses problemas. Convivendo diariamente com eles, podem melhor identificá-los e produzir propostas singulares para sua solução, mesmo porque são os interessados imediatos: fiscalizar, controlar, envolver-se em discussões ambientais, diagnosticar, avaliar a gravidade dos problemas ambientais, identificar necessidades e implementar soluções – tudo é compreendido pela sensibilização via educação ambiental.

Educação Ambiental e Pressupostos Legais

No Brasil, entre os principais documentos que amparam a proteção do meio ambiente e apontam para a Educação Ambiental (EA) como forma de sensibilização e conscientização ambiental, podem ser mencionados:

- a) a Lei Federal n. 6.938, de 1981, que institui a “Política Nacional do Meio Ambiente”, para a qual a Educação Ambiental deve ser oferecida em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1981);
- b) a Constituição Federal do Brasil, promulgada no ano de 1988, que estabelece, em seu artigo 225, que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”; cabe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988);
- c) a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei n. 9.394, de dezembro de 1996, que endossa os princípios definidos na Constituição com relação à Educação Ambiental quando expressa que “A Educação Ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade” (BRASIL, 1996);
- d) a Lei n. 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999);

e) o Decreto n. 4.281/02, que regulamenta a Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 2010).

A Lei Federal n. 9.795 (BRASIL, 1999), sancionada em 27 de abril de 1999, instituiu a “Política Nacional de Educação Ambiental”; é a mais recente e importante lei para a Educação Ambiental. Regulamentada em 25 de junho de 2002, através do Decreto n. 4.281 (BRASIL, 2010), a lei define os princípios relacionados à Educação Ambiental a serem observados em todo o País.

A lei estabelece que todos têm direito à Educação Ambiental como um “componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999).

Assim é que, nas escolas, a educação ambiental está presente como tema transversal, isto é, não se trata de uma disciplina específica, mas uma prática educativa integrada (interdisciplinar) e permanente. Em organizações não governamentais ou entidades filantrópicas, caso em que se inclui a Unati Fernandópolis, essa educação se expressa de modo não formal por meio de palestras, execução de atividades voltadas para a conscientização ambiental e vivências ecológicas como passeios de reconhecimento e lazer, trilhas, caminhadas – tendo como norte as políticas nacionais sobre meio ambiente e educação ambiental.

Assim, são considerados princípios básicos da Política Nacional de Educação Ambiental, entre outros:

- enfoque holístico, democrático e participativo;
- concepção do meio ambiente em sua totalidade, com interdependência entre meio natural, socioeconômico e cultural, visando à sustentabilidade;
- pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; reconhecimento e respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural;
- permanente avaliação crítica do processo educativo;
- abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais.

Entre outros, são objetivos fundamentais da educação ambiental definidos na referida lei:

- democratização das informações;
- fortalecimento da consciência crítica sobre a problemática social e ambiental;

- incentivo à participação individual e coletiva, de forma permanente e responsável na preservação do meio ambiente;
- fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade;
- compreensão integrada do meio ambiente em suas variadas e complexas relações.

Se às escolas cabe incluírem em seus currículos a Educação Ambiental como tema transversal de educação formal, de modo semelhante, a Educação Ambiental pode ser desenvolvida em caráter não formal em instituições ou entidades de atendimento a público diverso. Entre essas instituições se acham as Universidades Abertas à Terceira Idade (UNATIs), dedicadas especialmente aos idosos por meio de práticas de socialização, desenvolvimento de habilidades manuais e artísticas, de educação física e lazer e de educação ambiental.

Nesse sentido, o Sistema Nacional de Educação Ambiental – SISNEA – afirma que “a atual crise ambiental exige, para o seu enfrentamento, maior dinamismo da Educação Ambiental, aumentando a urgência de se promover a mobilização coletiva para a alteração de valores e atitudes sociais”. Sua contribuição visa ao “empoderamento de cada um dos atores sociais, com a consolidação da transversalidade e de parcerias potencializadoras, integrando suas expressões a partir do diálogo com as comunidades” (BRASIL, 2007, p. 1-2). Essa concepção está cristalizada na Lei 9.795/99, art. 2º, que estabelece a Educação Ambiental como presença obrigatória, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal (escola) e não-formal. Para o SISNEA (BRASIL, 2007, p. 4-5), “a educação ambiental destina-se [...] à capacitação da sociedade para proteção e conservação do meio ambiente”, não só contemplando as instituições formalizadas (escolas, entidades e organismos públicos, entre outros), mas também envolvendo aquelas “instâncias e instituições não contempladas tradicionalmente na formulação e implementação de políticas públicas”.

Palestras e ações

O meio ambiente dispõe ao homem e a todos os seres vivos condições favoráveis à sua sobrevivência. Nele pode-se encontrar tudo de que os seres vivos precisam para atender a todas as suas necessidades. São fontes de riqueza materiais a que se chamam recursos naturais. Entre esses recursos existem:

- a) Recursos naturais renováveis: aqueles que podem ser facilmente repostos pela natureza como: água, plantas, sol, ventos;
- b) Recursos naturais não renováveis: aqueles que, uma vez utilizados, não podem ser facilmente repostos pela natureza como: minérios, petróleo, gás, metais, carvão.

Por isso, os seres humanos precisam conscientizar-se da aplicação e uso racional desses recursos, devendo manifestar atitudes responsáveis quanto ao uso dos recursos oferecidos pela natureza. De suas atitudes de responsabilidade, voltada à preservação e uso racional, depende a durabilidade desses recursos sem causar danos ao ambiente e preservação da vida na Terra.

Alguns conceitos a serem desenvolvidos pela educação ambiental em cursos, palestras e ações voltadas para a pessoa idosa:

1. Água: a) ciclo da água – evaporação, formação de nuvens, chuva; b) água doce: compõe parte pequena de toda a água do Planeta; o restante é água salgada (imprópria para consumo, salvo aquela tratada e transformada para uso potável) ou congelada; c) usos da água: beber, tomar banho, irrigação, indústrias e fábricas, produção de energia elétrica etc.; d) poluição: esgotos sem tratamento, lixo, venenos ou elementos tóxicos diversos. Consequência: a água não é um recurso infinito. Solução: usar com parcimônia, sem desperdício (no banho, torneira, lavagem de carro ou calçada etc.).

2. Lixo: descarte de 1 kg de lixo por pessoa (grandes cidades). Proposta dos 4 Rs: Repensar hábitos, Reduzir consumo, Reutilizar quando possível e Reciclar. A reciclagem funciona como a criação de outros produtos ou subprodutos pelo reaproveitamento como, por exemplo, produção de peças artesanais em madeira, telhas, tecidos, aço, ferro ou alumínio, entre outros. Exemplificar como se processa a reciclagem: coleta seletiva de vidros, papéis, metais, plásticos (levam décadas para ser dissolvidos na natureza), madeiras.

Descartes corretos: favorecem a separação do lixo para reuso ou reciclagem (lixeiras coloridas) e do lixo para compostagem (considerado lixo úmido como podas de árvores, sobras de comidas, fezes de animais), que possibilita reaproveitamento para a produção de adubo orgânico. Mal descartado, o lixo doméstico atrai roedores, baratas, insetos diversos que causam doenças, além de entupir bueiros contribuindo para provocar enchentes, desmoronamentos, epidemias.

3. Lixo eletrônico: provém do descarte de peças eletrônicas (também chamado de *e-lixo*) na natureza tais como celulares, computadores, televisões, pilhas e baterias, lâmpadas, videogames etc. Está entre os maiores poluidores e mais nocivos à natureza e à saúde.

4. Ar: fundamental para a existência da vida, sofre agressões de poluentes como: substâncias tóxicas, especialmente o dióxido de carbono (CO₂), provenientes da combustão do petróleo e gases (empregados em automóveis, caminhões e ônibus), queima (fumaça) de carvão ou árvores, gás (utilizados pelas indústrias e fábricas) entre outros. Consequência: poluição do ar, de vital importância para o ser humano respirar, danos à atmosfera (degrada/reduz a camada de ozônio que protege o Planeta contra os raios ultravioleta e provoca desequilíbrio atmosférico, derretimento das geleiras, causando inundações, mudanças climáticas e aquecimento global – efeito estufa). Solução: redução das queimadas e do desmatamento, proteção e manutenção das florestas (que preservam a vida), redução das emissões de gases tóxicos e poluentes (das indústrias, fábricas, automóveis e caminhões), substituição da energia (suja) por energia limpa (solar, eólica) ou renovável (como a água). Medidas simples: compartilhar meios de locomoção, utilizar mais o transporte público, usar bicicletas, caminhar.

5. Ações do homem: oferece gás metano à natureza, desmata para abrir pastagens e obter madeiras para queima, o gado gera gases formadores do efeito estufa, o homem deixa o campo e vai para a cidade (êxodo), desbrava a cidade, desmata a natureza, desprotege os rios retirando as matas ciliares e reduzindo nascentes;

6. Sustentabilidade: desenvolvimento/progresso com uso racional dos recursos naturais. Preservação da biodiversidade (flora e fauna – tidas como as formas de vida no Planeta): respeito aos animais mantendo-os em seu *habitat* natural, não desmatando, reflorestando áreas degradadas, preservando matas e florestas.

A partir da possibilidade de educação ambiental para os idosos, estes se permitem tornar-se multiplicadores, na sociedade, da sensibilização para a consciência sobre a preservação do meio ambiente e da qualidade de vida no Planeta.

Ações possibilitadas pela educação ambiental não formal

Entende-se que a educação ambiental não formal envolva as ações e práticas educativas voltadas para a sensibilização da coletividade a respeito de questões ambientais, bem assim à forma como o coletivo se organiza a fim de participar da defesa da qualidade do meio ambiente e sua preservação ou recuperação.

Alinham-se, a seguir, pequenas ações que as pessoas de terceira idade podem desenvolver a partir da sensibilização sobre questões ambientais; são ações ou atividades cuja execução possibilita, também, alcançar indivíduos que, por alguma razão, não se acham diretamente ligados a essas questões, embora dela tenham consciência.

Criação de viveiros	Mudas de árvores nativas, ornamentais e frutíferas, jardinagem (produção de flores), incentivo à manutenção e plantio ou replantio de mudas em ruas, jardins, passeios urbanos e lotes vagos
Lixo urbano	Descarte correto do lixo (palestras e vivências em escolas, organizações e entidades); incentivo à compostagem Campanhas e práticas públicas
Água	Uso racional, reuso (água coletada da chuva ou outra) para: lavar quintal, uso em banheiros, irrigar etc. Evitar o desperdício: banhos curtos, torneiras fechadas para escovar dentes, verificar vazamentos
Reciclagem	Lema: “Nada se perde, tudo se transforma”. Incentivar coleta seletiva: vidros, metal (latas, latinhas, sobras metálicas), papel, plásticos, evitar uso de sacolinhas plásticas de supermercado
Autorreciclagem	Busca de alternativas para solucionar problemas ambientais, união de esforços, cidadania responsável, consciência ambiental.

Finalmente, reproduz-se um conceito que bem define a educação ambiental dentro de um processo de desenvolvimento socioeconômico: “É possível existir desenvolvimento com conservação do meio ambiente. E uma das melhores maneiras de cuidar do planeta é por meio da educação. Afinal, um cidadão consciente é capaz de perceber a importância de suas ações e de suas atitudes” (SÃO PAULO, 2013, p. 29).

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 6.938/81**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 25 maio 2016.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei n. 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Planalto, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 maio 2016.

_____. Presidência da República. **Lei 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 13 jan. 2016.

_____. Câmara dos Deputados. **Decreto n. 4.281**, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. In: Legislação brasileira sobre meio ambiente [Biblioteca digital da Câmara dos Deputados]. 7. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2010. 967 p. (Série Legislação). Disponível em: <http://www.pm.al.gov.br/intra/downloads/bc_meio_ambiente/meio_06.pdf>. Acesso em: 02 maio 2016.

_____. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Educação Ambiental - SISNEA**. Salvador, BA: MEC/MMA, 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/sisnea_cartilha.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Educação Ambiental. **Ecocartilha do Pequeno Cidadão**. Organização Patrícia Angel Secco, e Denise Scabin Pereira. São Paulo: SMA/CEA, 2013. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov>>

ANEXO A – Autorização da Unati para pesquisa



UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE

CNPJ 05.697.947/0001-17 – UTILIDADE PÚBLICA LEI Nº 2.817 DE 22/09/03
RUA: BAHIA Nº 567 - BAIRRO APARECIDA - FERNANDÓPOLIS/SP. CEP 15.600.000

E-MAIL: unatifernandopolis@gmail.com

FONE: (17) 3462-7255

Fernandópolis / SP.

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA

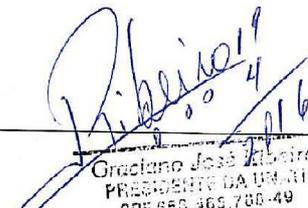
Tendo em vista a solicitação de **Cristina Alves Ferreira**, psicóloga, RG 16.788.286-7, CRP 06/84798, aluna do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais – Nível de Mestrado na Universidade Camilo Castelo Branco, *campus* de Fernandópolis, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Denise Regina da Costa Aguiar,

AUTORIZO,

mediante termo de responsabilidade da solicitante em observância ao disposto na Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, a execução da pesquisa sob o título "Possibilidades e limites da terceira idade na educação ambiental: um estudo de caso com idosos da Unati/Fernandópolis", que objetiva verificar e investigar as possibilidades e os limites da inclusão dos idosos em ações de educação ambiental na UNATI /Fernandópolis, no período compreendido entre os meses de abril a maio de 2016.

Dê-se ciência aos funcionários da Unati/Fernandópolis.

Fernandópolis, 11 de março de 2016.


Graciano José Ribeiro
PRESIDENTE DA UNATI
CPF 650.465.700-49
RG 6.581.508-3