



# O Caminho do Diálogo:

*Proporcionando a Vivência da Bioética no Ensino Fundamental*



## Organizadores

Marta Luciane Fischer

Gerson Zafalon Martins



# O Caminho do Diálogo:

*Proporcionando a Vivência da Bioética no Ensino Fundamental*

© 2017 – **O caminho do diálogo**: proporcionando a vivência da bioética no ensino fundamental  
– Conselho Federal de Medicina / Sociedade Brasileira de Bioética

**Conselho Federal de Medicina – CFM**

SGAS 915-Lote 72

CEP 70390-150 – Brasília/DF – Brasil

Fone: 55 61 34455900

Fax: 55 61 33460231

[www.portalmedico.org.br](http://www.portalmedico.org.br)

**Sociedade Brasileira de Bioética – SBB**

SRTVN – Quadra 702 – Lote P – Ed. Radio Center – Sala 1.014

CEP 70719-900 – Brasília/DF – Brasil

Fone/Fax: 55 61 39648464

[www.sbbioetica.org.br](http://www.sbbioetica.org.br)

**Organizado por:** Marta Luciane Fischer e Gerson Zafalon Martins

**Supervisão editorial:** Paulo Henrique de Souza e Thaís Dutra

**Copidesque e revisão:** Caio Ramalho, Glaiane Quinteiro e Luan Maitan | Tikinet

**Projeto gráfico, capa e diagramação:** Victória Romano | CRM-PR

**Tiragem:** 1.000 exemplares

**Apoio:** Conselho Regional de Medicina do Estado do Paraná – CRM-PR

**Acesse a versão eletrônica em:** [www.portalmedico.org.br](http://www.portalmedico.org.br)

**Ficha catalográfica:**

Catálogo na fonte - Eliane Maria de Medeiros e Silva – CRB 1ª Região/1678

O caminho do diálogo: proporcionando a vivência da bioética no ensino fundamental / Organização de Marta Luciane Fischer e Gerson Zafalon Martins – Brasília: Conselho Federal de Medicina / Sociedade Brasileira de Bioética, 2017.

p. 224; 20 x 25 cm.

ISBN 978-85-87077-49-3

1. Bioética - Ensino. 2. Bioética – Educação. 3. Bioética - Pesquisa.

I. Título. II. Fischer, Marta Luciane, organizadora. III. Martins, Gerson Zafalon, organizador.

CDD 174.2

**CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOÉTICA**



*O Caminho do Diálogo:*

*Proporcionando a Vivência da Bioética no Ensino Fundamental*

**Organizadores**

Marta Luciane Fischer  
Gerson Zafalon Martins

CFM / SBB  
Brasília, 2017



# Sumário

- 7 **Apresentação** *Dr. Carlos Vital*
- 9 **Prefácio** *Dra. Regina Parizi*
- 11 **Capítulo 1** **Bioética é Assunto de Criança?**  
*Marta L. Fischer e Gerson Zafalon Martins*
- 43 **Capítulo 2** **Árvore da Espiritualidade**  
*Eliana Rezende Adami, Luciana Januário Machado e Waldir Souza*
- 53 **Capítulo 3** **Árvore da Família**  
*Houda Izabela de Oliveira, Michele Ribeiro Vieira Mello,  
Debora Manuela Serra Ferreira, Mário Antônio Sanches*
- 59 **Capítulo 4** **Árvore da Segurança Alimentar**  
*Luana de Assis, Silvia Moro Conque Spinelli, Jaqueline Stramantino e  
Caroline Filla Rosaneli*
- 67 **Capítulo 5** **Árvore da Qualidade de Vida**  
*Matheus Edilberto Roth, Maria Leonor Gomes de Sá Vianna,  
Yasmin Elero, Carla Corradi-Perini*
- 85 **Capítulo 6** **Árvore dos Recursos Naturais**  
*Renata Bicudo Molinari, Douglas Gabriel Rocha, Maria Fernanda  
Turbay Palodeto, Marina Kobai, Érica Padilha, Marta Luciane Fischer*
- 103 **Capítulo 7** **Árvore da Vulnerabilidade**  
*Lyegie Lys Rodrigues Barancelli, Jaqueline Balthazar Silva, Laureen  
Gabrielly de Mello, Marcelly Caroline Pires Fernandes e Thiago da Cunha*

- 119 **Capítulo 8** **Árvore da Saúde**  
*Tania Mara Silva, Jefferson Soares da Silva, Fabiana Barreto, Daiane Priscila Simão-Silva*
- 133 **Capítulo 9** **Árvore da Biotecnologia**  
*Marcia Regina Chizini Chemin, Marcos Pereira Rodrigues, Amanda Deconto Mileo, Anor Sganzerla*
- 143 **Capítulo 10** **Árvore da Pesquisa com Animais**  
*Julio Cesar de Moura-Leite, Lays Cherobim Parolin, Gabriela Santos Rodrigues, Kathlyn do Espírito Santo, Acir Franco, Marta Luciane Fischer*
- 153 **Capítulo 11** **Árvore da Pesquisa com Humanos**  
*Luiz Fernando Bianchini, Joaquin Setin, Juliana Mara Padilha, Kathylin Fiorotti da Silva Brittes, Cilene da Silva Gomes Ribeiro*
- 163 **Capítulo 12** **Árvore do Biodireito e da Bioética**  
*Célia Inês da Silva, Deisy Joppert, Fernanda Schaefer Rivabem, Angela Rank, Jussara Maria Leal de Meirelles*
- 175 **Capítulo 13** **Árvore da Educação**  
*Ana Silvia Juliatto Bordini, Camila Peternella Veltrini, Vitoria Carolina Perini, Valquiria Renk*
- 187 **Capítulo 14** **Bioética na Escola: Batalhão Mirim de Bioética Ambiental**  
*Robiran José dos Santos Junior*
- 199 **Capítulo 15** **Bioética na Escola: Promovendo Talentos e Incluindo Diferenças**  
*Simone Paes*
- 209 **Capítulo 16** **Como os Jovens Podem Praticar o Consumo Consciente?**  
*Natalia Aline Soares Artigas*
- 219 **Posfácio** *Mário Sanches*



# Apresentação

Não se pode esperar das normas ou legislações as devidas e suficientes contribuições de encontro de um destino que não seja indigno do ser humano. Por exemplo, a Lei Áurea, desprovida do poder de compreensão dos cidadãos sobre seus valores intrínsecos essenciais, não erradicou a escravidão no País.

As verdadeiras revoluções morais, ao longo da evolução histórica e filosófica da humanidade, resultaram da conscientização humanística e humanitária, determinante de mobilização popular, radicada em um processo de educação capaz de promover emancipação, liberdade e justiça.

No terreno da ignorância são plantadas as sementes dos confrontos morais, decorrentes das políticas egocêntricas, paternalistas, fisiológicas ou casuísticas, fundamentalistas, ditatoriais ou pseudodemocráticas.

Não se trata neste livro de uma defesa acadêmica dos princípios bioéticos ou da crença em soluções universais para os conflitos humanos, mas, de uma atitude, com caráter educacional, para a estruturação de um novo mundo, consolidado na máxima aristotélica de que a política, por seu objetivo de garantir o bem comum, é a mais importante das ciências.

No decurso do 11º Congresso Brasileiro de Bioética, do 3º Congresso Brasileiro de Bioética Clínica e do 3º Congresso Internacional em Educação e Ética, realizados na cidade de Curitiba (PR), entre 16 e 18 de setembro de 2015, cerca de 300 crianças, estudantes de escolas públicas, foram convidadas ao ensino-aprendizado dos parâmetros básicos de um ético desempenho da cidadania.

À sombra de árvores frondosas, essas crianças foram estimuladas a debates sobre temas instigantes e relevantes aos seus interesses comunitários.

O **caminho do diálogo** é um esforço de síntese desse trabalho pedagógico, direcionado à formação das futuras gerações. A leitura do seu texto poderá motivar a preservação da esperança de um mundo melhor, com o exercício de cidadania no mais elevado patamar da consciência, imprescindível à diminuição das desigualdades sociais, ao desenvolvimento sustentável e à dignidade humana.

Afinal, não se pode desprezar o alerta deixado como legado por Joaquim Nabuco: “Não basta acabar com a escravidão: é preciso destruir a obra da escravidão”.

**Dr. Carlos Vital**

*Presidente do CFM*

# Prefácio

Caros leitores,

Apresento com muito orgulho um livro diferente, escrito por professores e alunos, depois de uma aventura vivida nos jardins da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Curitiba, em setembro de 2015, antes de começarmos o nosso XI Congresso Brasileiro de Bioética.

A aventura foi pensada e organizada pelo pessoal da PUC que, conversando com professores da rede pública estadual de educação, combinaram em organizar uma atividade que foi sucesso tanto para alunos quanto para os professores envolvidos.

Lógico que os adultos (professores) tinham dúvida se a Bioética era um assunto para crianças e se era possível apresentá-la de forma simples e interessante para que os alunos realmente se envolvessem nessa viagem do conhecimento.

Outra questão era quais assuntos seriam bons para discutir nas árvores da vida, pois em algumas delas, nos jardins da universidade, havia bilhetes com propostas de temas para serem conversados.

Os adultos resolveram aprender com as crianças apresentando os mesmos assuntos que iríamos discutir no Congresso e que também conversamos diariamente entre nós, como saúde, educação, família, espiritualidade, alimentação, água, pessoas vulneráveis, entre outros.

Todos se surpreenderam, pois além de conhecerem os assuntos de forma bem atualizada, as crianças tinham propostas para mudar e melhorar

algumas coisas que elas achavam que não gostavam, além de também ter sido uma oportunidade de saber a opinião dos colegas.

Abordamos alguns assuntos que os alunos nem sempre têm a oportunidade de conversar em sala de aula, como: “eu não quero ir à escola”, “medo de morrer ou perder alguém da família”, “somos diferentes”, “comer tudo que quero”, “arrumar a bagunça”, entre outras questões. Essa iniciativa mostrou que as crianças não só se interessam por questões éticas e bioéticas como têm muito a contribuir.

Assim, chamamos você para embarcar no nosso “caminho”, organizando essa aventura na sua escola, com outros alunos e professores. Temos certeza de que este livro será um bom guia.

Parabéns a todos pela ideia, organização e publicação desta iniciativa.

Boa leitura!

**Regina Parizi**

*Presidente da Sociedade Brasileira de Bioética*

## CAPÍTULO 1

# *Bioética é Assunto de Criança?*

*Marta L. Fischer*<sup>1</sup>

*Gerson Zafalon Martins*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Bacharela e Licenciada em Ciências Biológicas e Artes Plásticas, mestre e doutora em Zoologia e pós-doutora em Química. Docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR. Líder do Grupo de pesquisa CNPq/PUCPR Bioética Ambiental. Coordenadora do Comitê de Ética no Uso de Animais da PUCPR. E-mail: marta.fischer@pucpr.br*

<sup>2</sup> *Médico, segundo vice-presidente da Sociedade Brasileira de Bioética, perito judicial, membro da câmara técnica de Bioética do Conselho Federal de Medicina e Conselho Regional de Medicina do Estado do Paraná.*

## O QUE É BIOÉTICA?

Há muito tempo os bioeticistas têm se perguntado se a Bioética é um assunto de crianças. Então nós resolvemos confirmar isso na prática! Quer saber o que descobrimos? Acompanhe essa aventura... Se algo se mover dentro de você e te deixar bravo, indignado ou emocionado, te garanto que o bichinho da Bioética te mordeu!

A Bioética é uma área do saber que já tem 40 anos de idade. Um dos primeiros pesquisadores a usar o termo "Bioética" foi Van Rensselaer Potter, um bioquímico e oncologista que pesquisava a cura para o câncer. Para ele, da mesma forma que o câncer destruía o corpo das pessoas, as pessoas destruíam o planeta. Potter não entendia como os homens usavam e estragavam os minerais, as madeiras e os solos sem parar, acreditando que esses recursos eram infinitos.

Então, diante de um cenário terrível que previa para o nosso planeta, Potter propôs que a Bioética funcionasse como uma ponte. Sim, uma ponte! Para ligar dois lados separados por um profundo vale. De um lado estavam as ciências biológicas e sua incansável busca por tecnologias que facilitassem a vida dos homens. Do outro lado estavam as ciências humanísticas, que refletiam se as decisões tomadas por uns seriam boas para todos. Desde então, inúmeros problemas novos que surgiram com as grandes descobertas da humanidade começaram a ser pensados e solucionados usando a Bioética.

Para podermos usar a Bioética na solução de problemas, é necessário considerar três elementos: o agente moral, que representam todas as pessoas que tomam decisões; os pacientes morais, que representa todos aqueles que não podem tomar decisões, seja porque são crianças, pessoas doentes, ou os animais e a natureza em geral. Assim, eles devem aceitar as decisões dos agentes morais.

Porém, se os agentes morais tomarem decisões pensando apenas neles próprios, nos seus interesses, nos seus valores e no seu bem-estar, esses pacientes morais podem ficar vulneráveis, ou seja, podem sofrer. Por isso a Bioética surgiu, para identificar quem são os agentes morais, quem são os pacientes morais e quem são os vulneráveis.

Para que uma solução seja boa para todos, o primeiro ponto é conhecer o que é bom para cada um que vive conosco, em nossas casas, nosso bairro, nossa cidade, nosso país, nosso planeta. E como poderemos saber o que é bom para outro? Isso mesmo! Ouvindo! É preciso ouvir o outro! Em um primeiro momento, só ouvir, sem julgar! Precisamos conhecer o que pensam, saber os motivos que os levam a tomar essa ou aquela decisão. E então, depois que todos falarem seus argumentos, suas crenças, seus valores, seus medos, aí devemos dialogar, refletir, ponderar e procurar uma solução que seja boa para todos.

Você é criança! Então é um paciente moral? Será que você é vulnerável? Quais decisões estão tomando por você e que podem comprometer o seu bem-estar? Será que essas decisões podem fazer mal para você agora ou no futuro, quando você for adulto? Mesmo sendo criança, você toma decisões no seu dia a dia? Essas escolhas fazem bem para você? Fazem bem para o outro? Fazem bem para o planeta? Você já parou para pensar no poder de suas decisões? Quais são os motivos das suas escolhas?

Imagine que você esteja caminhando em uma rua deserta, em um domingo quase anoitecendo. Essa é uma rua muito suja, lotada de lixo por todos os lados. Então, você decide chupar uma bala. Mas, ao desembulhar a bala, bate um vento e leva seu papel duas quadras atrás de você. A rua está deserta, a rua está suja, está tarde. O que você faz? Continua seu percurso ou volta para pegar o papel da bala? Esse papel era da sua bala, é sua responsabilidade jogá-lo no lugar correto? E agora? Quais serão os seus argumentos para tomar a decisão de continuar ou voltar e pegar o seu papel?

Não se sinta pressionado! As decisões éticas são difíceis de tomar, por isso um bioeticista não julga. Ele ouve o que o outro tem a dizer! Mas é muito importante a gente pensar sobre nossas atitudes e condutas, pois muitas vezes tomamos decisões usando os motivos errados sem saber. Sempre temos tempo de mudar. Não importa quantos anos você tem, onde você mora, qual é seu gênero ou sua cor.

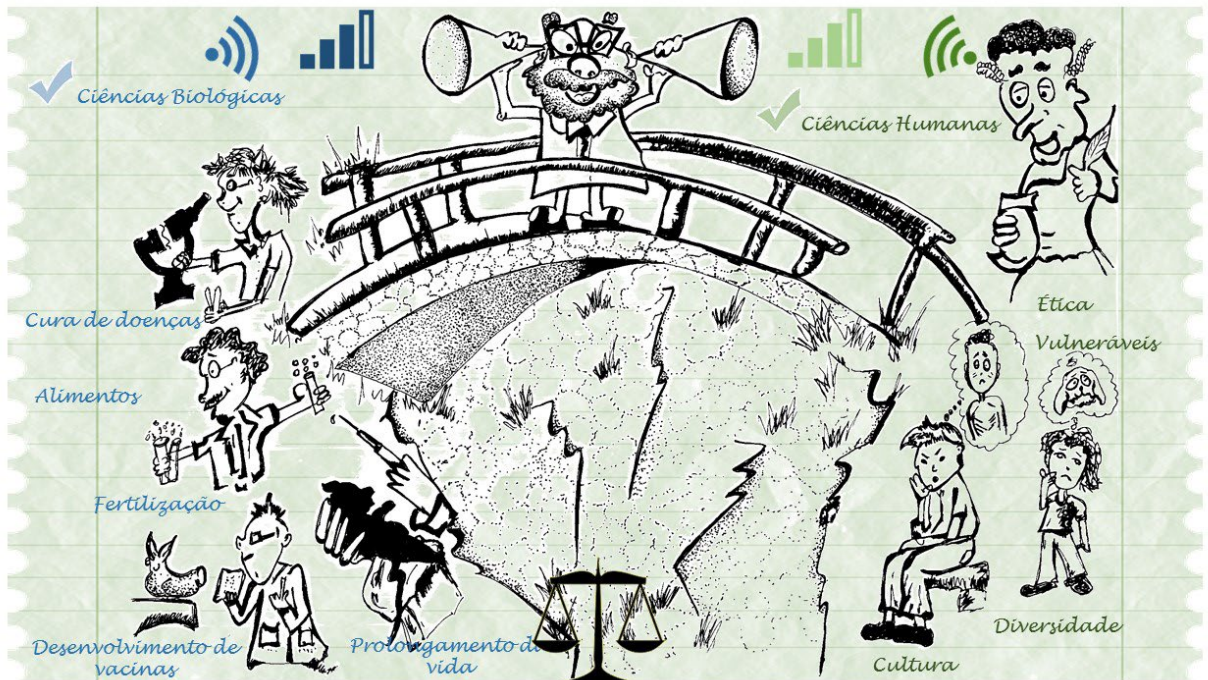
A Bioética é muito interessante, pois mexe com a gente, com a nossa criatividade, com nossas emoções. Mas a Bioética não é uma disciplina assim como Biologia ou Matemática, com matérias e conteúdos preestabelecidos. A Bioética é uma forma

de lidar com problemas para os quais o mundo adulto ainda não tem soluções. Aliás, muitas dessas soluções nem serão encontradas agora, e muito provavelmente elas estarão em suas mãos. Por isso, entendemos que é muito importante as crianças já se depararem com essas problemáticas, para que amadureçam sabendo ouvir e refletir.

A Bioética também não precisa ser trabalhada em sala de aula, no formato tradicional, com o qual estamos acostumados. É possível empregar outros métodos de aprender e ensinar. Por isso nós criamos o caminho do diálogo. A ideia era fornecer ao estudante a oportunidade de reviver o processo de ensino-aprendizagem adotado pelo filósofo grego Aristóteles, denominado "peripatético". Aristóteles foi um filósofo que viveu bem antes de Cristo. Ele era muito inteligente, tinha muitos alunos e adorava passar seus conhecimentos sobre Biologia, Física, Matemática e Filosofia enquanto passeava com seus estudantes pelos jardins de Atenas.

A ideia parece boa? De fato, é uma experiência incrível, poder caminhar. Você sabia que nossa mente funciona melhor quando nos mexemos? É sim! Isso é uma herança de quando éramos mais parecidos com os animais, e toda vez que procurávamos comida, abrigo ou carinho, tínhamos que nos mexer. E a recompensa era deliciosamente desfrutada. Nos dias atuais buscamos novas formas de ensinar, e essa pode ser uma alternativa.





## O QUE SIGNIFICA “CAMINHO DO DIÁLOGO”?

O *caminho do diálogo* da PUCPR tinha 12 células, de onde emergiram as **árvores da vida**. O termo “árvore da vida” já foi usado em outras situações significando várias coisas diferentes. Pode estar relacionada com as religiões, ser usado pela ciência para representar a evolução dos seres vivos e até mesmo pela cultura. Também existem filmes e álbuns musicais com esse nome.

Se pensarmos pelo ponto de vista ecológico, a árvore representa a base, o fundamento e o pilar dos ecossistemas. Assim como uma casa tem uma fundação, uma base que sustenta as paredes e o teto. As florestas têm uma fundação formada pelas raízes das árvores. Quanto mais profundas essas raízes, mais as árvores resistem ao vento, às chuvas e a outras coisas que quiserem derrubá-las. Os troncos são as paredes e, logicamente, quanto mais forte a raiz, maior e mais robusto o tronco.

Quando um animal morre ou gera suas excretas, existem outros organismos que irão decompô-lo. Ou seja, irão transformá-lo novamente em pequenas moléculas que entram no solo, que são absorvidas pelas raízes, levadas pelo tronco e pelo sistema circulatório das plantas. Então, serão armazenadas em folhas, frutos e sementes. Quando um animal se alimenta, essas moléculas, que até pouco tempo faziam parte de um animal morto, irão para o corpo dele e serão

usadas para ele se movimentar, para interagir com outros animais e para ter seus próprios filhos. Isso é lindo, não é? As árvores também usam essas moléculas para ter suas próprias filhas.

A semente é colocada dentro do fruto. Quando um pássaro é atraído por esse fruto pela cor, cheiro ou sabor, ele come o fruto e joga fora a semente. Muitas vezes em um lugar distante. Isso é muito importante, pois as árvores não se movimentam, então os pássaros dão uma ajuda. Desta forma as árvores se espalham pela floresta. Você já olhou para uma semente? Dá para acreditar que naquele pacotinho existe uma árvore imensa? Difícil, né? Mas existe! Então, a semente cai no solo, encontra os nutrientes, encontra a água e deixa a árvore sair de dentro dela.

Lentamente, saem as raízes, que crescem. Quando estão fortes, o tronco começa a sair, e então as folhas, e no futuro, as flores, os frutos e as sementes. E começa tudo outra vez! Esse processo chama-se ciclo de nutrientes! Esse ciclo mostra que todo o processo se repete do mesmo jeito de tempos em tempos. Um ciclo que pode ser diário, marcado pelo claro e escuro, que pode ser mensal, marcado pelas fases da Lua, ou mesmo anual, marcado pelas estações do ano.

Se pensarmos pelo ponto de vista bioético, a árvore é a ponte. Isso mesmo! A ponte, a mesma do Potter. A ponte que liga dois pontos distantes separados por um vale, lembram? Assim podemos ver a árvore como a ponte que liga o conhecimento, que é o solo. Então, quanto mais fortes e profundas as raízes, mais fortes os troncos, que na Bioética chamaremos de “fundamentos”.

A ponte (ou a árvore) transforma os elementos que caem no solo, que são nossos problemas, em atitudes justas e éticas, que serão as nossas moléculas. Lembram-se que as moléculas sobem pelo tronco e se transformam em folhas, flores e frutos? Então, para a Bioética, os frutos serão as nossas atitudes, crenças, valores e significações. Esses frutos alimentarão não mais as aves, mas as sociedades que fazem parte de um mundo onde o passado, presente e futuro se misturam e onde já não existem muros que separam os países.

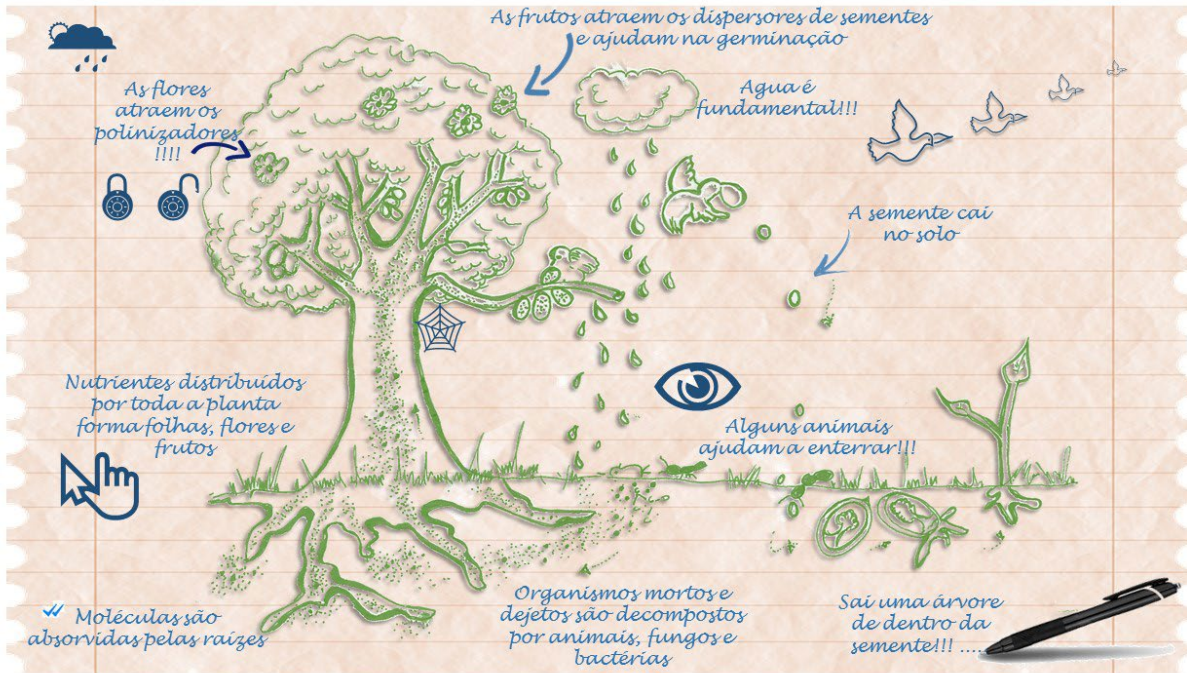
Na natureza existem diferentes tipos de árvores e obviamente de frutos. Existem frutas grandes, pequenas, doces, azedas, vermelhas e verdes. Alguns animais gostam de umas, enquanto outros preferem frutas totalmente diferentes, que quase ninguém gosta. Assim é a natureza!

Quando estamos pensando a vida como bioetista, também usamos essa reflexão. Pois nós podemos considerar que os frutos da vida também terão diferentes

formatos, cheiros e sabores, porque foram gerados por diferentes fatores culturais, biológicos, psicológicos ou sociais.

Se em uma sociedade temos apenas um tipo de árvore, por algumas pessoas gostarem mais daquele fruto, teremos um problema. Claro! Pois as outras pessoas que prefeririam outros frutos serão obrigadas a se alimentar apenas destes. E ainda temos que pensar em outro ponto, pois mesmo que o fruto seja bom, para continuarmos melhorando os ciclos, precisamos sempre fechá-los e, assim, colher frutos cada vez melhores. Assim, a semente desse fruto precisa encontrar uma ave que, no nosso caso, seria uma pessoa que comesse o fruto e dispersasse a semente para outros lugares.

A semente precisa cair em um solo bom, rico em nutrientes, para poder germinar, formar a árvore e distribuir mais frutos bons. Lembrem-se que, pensando como a Bioética, o solo é o conhecimento, então os homens precisam ter conhecimentos bons e descobertas boas. Mas se o solo não está bom, se as raízes não são fortes, a sociedade terá dificuldades para resistir aos problemas que surgirem, principalmente em relação às gerações mais novas. Por isso a árvore é vista por nós como a ponte, por isso propomos que as crianças exerçam sempre o diálogo, a reflexão, o olhar para o outro, como uma forma de criar condições para que as árvores cresçam fortes e deem muitos frutos saborosos e nutritivos. Que esses frutos sejam produzidos em uma base de justiça e que respeitem o valor de todas as formas de vida que compõem nosso planeta.



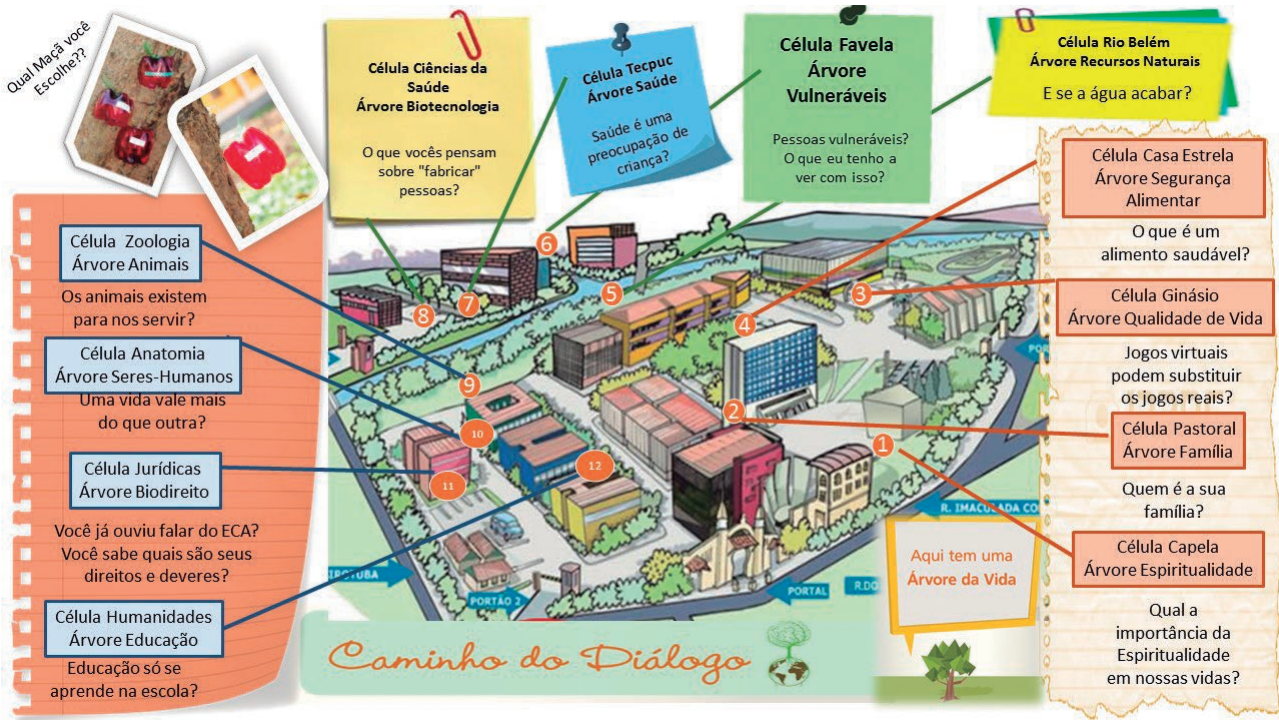
## BIOÉTICA É COISA PARA CRIANÇA?

Por mais estranho que isso possa parecer, nossa ação mostrou que sim! Aliás, ficamos surpresos com a atenção das crianças para as coisas que ocorrem no mundo. Não é à toa que vivemos na era da informação. Vocês sabiam que, até pouco tempo atrás, tudo o que aprendíamos deveria ficar guardado apenas na nossa memória? Mesmo depois da invenção da escrita, eram poucas as pessoas que sabiam ler e escrever e que tinham acesso a livros. Assim, os mais velhos ensinavam aos mais novos o que haviam aprendido.

Mas a humanidade inventou sistemas cada vez mais eficientes em transmitir informações. Primeiro inventou a imprensa, e milhares de livros, jornais e revistas eram impressos rapidamente e distribuídos para mais pessoas. Assim, algo descoberto em uma parte do mundo era informado para outra pessoa do outro lado. Daí ela poderia usufruir desse conhecimento sem ter que descobrir por si mesma. Fantástico! Mas nada se compara com a internet. Quando vocês nasceram, a internet já existia. Mas ela é bem novinha. A internet permite que algo que aconteceu nesse exato momento seja informado para o mundo inteiro em um segundo. Tudo é muito rápido! Dentro do nosso computador, *tablet* ou celular estão todas as informações que precisamos, sem precisar que ninguém nos ensine e sem precisar guardá-las no nosso cérebro. Por isso as crianças de hoje são diferentes das crianças de algumas gerações atrás.

Além disso, as crianças assistem muito a televisão e estão em contato com tudo o que ocorre no mundo. Mas há um ponto importante que precisamos reforçar. Não basta ter informação, é preciso entender o que está escrito. Temos aí o maior problema de todos. Embora a maioria das pessoas saiba ler e escrever, elas têm dificuldade de compreender a mensagem. Isso é um problema, pois se a pessoa não tem capacidade de entender se o que está escrito é verdade ou não, se está certo ou errado, ela pode repetir uma informação errada ou se deixar manipular. Por isso é tão importante que a escola se preocupe em ensinar as crianças a serem críticas e autônomas, a desenvolverem uma capacidade de pensar no que estão lendo. Quando a informação for a respeito de um julgamento, ou seja, se estão considerando um determinado fato como certo ou errado, a questão fica mais séria. Sem conhecer os dois lados, como é possível ter uma opinião correta e justa?

O **caminho do diálogo** mostrou isso tanto para os professores quanto para as crianças! Nenhum dos dois lados havia pensando em todas as possibilidades. O diálogo foi bom para todo mundo e ajudou todos a entenderem um pouquinho melhor o outro. Vou contar aqui só um pouquinho de cada árvore. Assim, você poderá ter uma ideia de como a ação foi importante e como as histórias contadas aqui podem ser importantes para vocês também. Ao longo deste livro você poderá desfrutar com mais detalhes cada uma delas.



## PENSANDO A BIOÉTICA NAS ÁRVORES DA VIDA

### Árvore da Espiritualidade

A primeira árvore foi da espiritualidade. Quando ouvimos esse termo, temos a tendência de pensar em religião, e pensar em religião é complicado. É normal vermos adultos discutindo por um acreditar em um Deus e outro em outro. É normal também vermos na televisão pessoas se matando em nome de um Deus. Embora a religião precise da espiritualidade, a espiritualidade sobrevive sem a religião. A religião foi criada pelos homens, a espiritualidade faz parte da nossa essência de seres vivos.

A espiritualidade é a conexão entre o que sou com o mundo. Como assim? Imagine que você é formado por um corpo, feito de músculos, ossos e sangue, que precisa comer, beber, dormir e se higienizar para funcionar bem. Por outro lado, você também tem uma alma, e é essa energia que faz com que seu corpo esteja vivo. Ela precisa se sentir bem consigo e com os outros.

O espírito existe quando seu corpo entra em contato com sua alma, naquele instante em que você se conecta com o mundo, com as pessoas, com a natureza e com os animais e se sente fazendo parte deste mundo. Você consegue enxergar diferente, não apenas a partir das suas necessidades e interesses, ou seja, de uma forma egoísta. Mas sim se você se perceber como parte da felicidade do outro. Pessoas espirituosas são muito agradáveis, levam coisas boas por onde passam. Vocês conhecem alguém assim? Será que existem muitas dessas pessoas no mundo? Como seria o mundo se todas as pessoas fossem espirituosas?



## Árvore da Família

A segunda árvore foi a da família. Que palavra linda, não é? Todo mundo tem família, que pode ser formada por pais naturais, adotivos, avós, tios ou primos. Na verdade, são aquelas pessoas que formam nossa primeira referência do que é viver em sociedade. A família cuida do bebezinho que nasce e tem como objetivo ajudar a construir uma pessoa saudável. Saudável com relação à saúde física, alimentação e a levar ao médico se necessário. Mas também saudável emocionalmente, ensinando o bebê desde pequeno a ser uma pessoa boa, ensinando que não temos tudo o que queremos e na hora que queremos, ensinando a lidar com frustrações e a não desistir.

Existem famílias de todos os tipos: algumas com pai e mãe, outras só com a mãe, com mãe e avós, e por aí vai. Às vezes as crianças comparam sua família com a dos seus colegas e, em vez de verem as coisas boas em casa, acreditam que seriam felizes se tudo fosse diferente. Às vezes um coleguinha pode ter uma mãe mais carinhosa que a sua, mas talvez ela não seja tão lutadora. É complicado comparar!

O importante é saber que uma família não existe com apenas uma pessoa, mas sim com o somatório das pessoas que fazem parte dela. E nessa situação também teremos pessoas diferentes, que pensam de forma diferente. Pode ser que o pai seja mais fechado, o irmão mais velho seja mais mandão e o mais novo seja mais mimado. O importante é que todos se respeitem. Respeito é você considerar que os pensamentos e desejos dos outros são tão importantes quanto os seus. Respeito é tocar com carinho a vida do outro. É importante também ter união! Para que a família esteja unida e haja respeito, é preciso diálogo. Lembre-se de responder a essa pergunta: **como poderei oferecer para o outro o que o faz feliz, se eu não sei o que é importante para ele?** Conversar! Respeitar! Procurar soluções juntos para problemas que surgirem deixam a família unida e acolhedora.





## Árvore da Segurança Alimentar

A terceira árvore foi a da segurança alimentar. Isso mesmo que você está pensando! Lá vem aquele papo chato de que batata frita, chocolate e refrigerante fazem mal para a saúde. Mas o que é mais importante para qualquer ser vivo do que a nossa própria saúde? Como pode qualquer ser vivo viver bem e curtir a vida se estiver doente? É verdade, pessoal! O que colocamos dentro do nosso corpo pode nos fazer bem ou mal, por isso precisamos pensar sobre isso.



A mãe e a escola podem até se preocupar com isso e determinar o que haverá no almoço ou no lanche, mas muitas vezes quem irá decidir o que comer e quanto comer é você! É lógico, e eu também sei que esses alimentos pouco saudáveis são deliciosos! E as vezes a gente quer dar um presentinho para nós mesmos. Nenhum problema! O problema é quando só queremos comer guloseimas. Você é criança, mas desde já precisa se preocupar com o que ingere! Mas segurança alimentar não é só isso! Mesmo um alimento saudável pode conter agrotóxicos, ser mal preparado ou conservado, e isso pode colocar sua saúde em risco. Por exemplo, você costuma ler o rótulo dos produtos ou sua data de validade?

E por último, uma questão bem séria e que também é assunto de criança é o desperdício. Infelizmente milhares de pessoas no mundo não têm o que comer. Você já viu aquelas imagens de crianças na África que fazem bolachinha de terra para comer? Triste! Mas o mais triste é que não é por falta de comida no mundo que elas passam fome. Existe comida, sim! O problema é o desperdício. Muita gente joga comida fora. Comida boa, que poderia alimentar outras pessoas. **Costuma sobrar comida no seu prato que depois vai para o lixo?** Isso corta o nosso coração! E você também pode contribuir para que isso não aconteça.

## Árvore da Qualidade de Vida

A quarta árvore foi a da qualidade de vida. O tema trabalhado muito interessa as crianças: **Quando você vai brincar deve escolher um jogo virtual ou real?** Essa decisão é sua, e muitas vezes não há um adulto por perto para colocar limites, não é? Mas a questão é se o jogo virtual é totalmente ruim ou se o jogo real é totalmente bom. É importante refletir, listar as coisas boas e ruins e daí fazer a opção.

Sabemos que os jogos reais são muito bons, envolvem mais pessoas, trazem desafios inesperados e, principalmente, exigem muita atividade e movimento. Mas nós também sabemos que o mundo moderno não dá muita chance de nos encontrarmos com nossos colegas para jogar.

A vida das crianças de hoje é mais corrida que antigamente. Além da escola, do dever de casa, as crianças ainda se envolvem em uma série de atividades adicionais, como inglês, esporte, música e por aí vai. Além disso, devemos considerar que o mundo de hoje é muito mais perigoso e violento. Não dá para ficar brincando na rua até tarde da noite, como há anos atrás. Até mesmo no playground dos edifícios colocam uma série de regras e limitações. Daí só resta para as crianças os jogos virtuais. Eles são muito interessantes, envolventes e desafiadores.



Programadores são pessoas muito inteligentes, que passam anos pensando em como criar jogos que estimulem o desenvolvimento intelectual, a capacidade de resolver problemas rapidamente, além de meios para lidar e superar os próprios limites. Existem jogos que exigem respostas rápidas, mas outros são de estratégia. Muitos deles são simuladores da vida real, como *The Sims* – que estimula virtualmente o desenvolvimento de habilidades sociais. Mas passar horas na frente do computador, sentado na mesma posição, sem interagir com pessoas de verdade, pode se tornar um grande problema. O importante é sempre pensarmos que tudo em excesso é ruim, e que é preciso ter equilíbrio para ter uma vida saudável!

## Árvore dos Recursos Naturais



Falar de recursos naturais parece muito coisa de adulto, e de adulto que se veste com aquelas roupas sérias e fala difícil. Mas não é não! Recursos naturais são as matérias-primas que precisamos para confeccionar nossas coisas e termos uma vida confortável. Essa prática não é exclusiva dos seres humanos, pois muitos animais usam elementos da natureza para construir suas casas. Por exemplo os ninhos dos passarinhos, que podem ser construídos com galhos e barro; existem as represas dos castores; a cama e os espetinhos dos chimpanzés para apanhar cupins. Você já percebeu a diferença, né? Na natureza essa ação é sustentável. O que isso quer dizer?

Quer dizer que os animais usam elementos da natureza para ter mais chances de sobreviver. Mas eles não esgotam esses recursos, e assim todos os animais têm chances de garantir sua sobrevivência.

Os seres humanos, ao contrário dos outros animais, acreditavam que os recursos naturais, como madeira, minerais, água, plantas e animais, estavam ali para poder

usar à vontade. Eles acreditavam de verdade que esses recursos nunca acabariam. E diante de tanta abundância, geração após geração, toneladas desses elementos foram removidas para fabricar casas, carros, roupas, eletrodomésticos, naves espaciais, aparelhos eletrônicos, todo tipo de objeto de ornamentação e decoração, utensílios e até mesmo equipamentos refinados e tecnológicos que permitiram aos humanos ir ao espaço, mergulhar fundo nos oceanos e descobrir tudo que existe dentro dos corpos dos seres vivos.

Nós também achamos fantásticas todas essas invenções dos seres humanos! De fato, não há nada similar na natureza! Somos uma espécie muito inteligente. Mas esses objetos todos duram muito pouco, seja porque estragam, por ficarem ultrapassados em tecnologia ou mesmo por perderem a graça quando saem de moda. E daí? Viram lixo! Nós retiramos da natureza os elementos fundamentais para manter a vida dos ecossistemas e ainda devolvemos um material que, por ser artificial e ter sido alterado pelos homens, não consegue se decompor facilmente. Geramos poluição que contamina e mata o resto da vida que não usamos para fazer objetos! Triste!

Nesta árvore também conversamos sobre a **água**. Água é um recurso natural muito valioso, pois nenhum ser vivo consegue viver muito tempo sem água. Todas as reações químicas que ocorrem dentro do nosso corpo dependem de água. Além disso, a água é um **recurso finito**, ou seja, um dia ela pode acabar! A água é como se fosse o sangue do planeta. Logo, ela deve circular dentro dos rios, que são como nossos vasos sanguíneos, levando alimento e vida para todos os seres. Mas o ser humano tem tratado a água muito mal, ele desperdiça e suja. Hoje a falta de água já é um problema em vários países. Muitos governantes temem um dia que faltará água no mundo todo, e que os homens lutarão muito por apenas um pouco dela. Já vemos nos noticiários moradores de estados como São Paulo desesperados por causa da falta de chuva e outras catástrofes, como a que matou o Rio Doce. É de fato muito triste! Mas muita gente está alertando isso! E todo mundo pode contribuir, inclusive você!

## Árvore dos Vulneráveis

A vulnerabilidade é um dos principais temas abordados pela Bioética, você sabia? Você já ouviu essa palavra? Sabe o que significa? Parece algo ruim, né? Vulnerável é aquela pessoa que está em uma situação ruim e não tem como fazer algo para evitar ou sair dela. Complicou? Então vamos do começo!

No dia a dia existem muitas pessoas tomando decisões, seja sobre como será o transporte público, o preço das coisas ou quais serão os direitos e deveres de cada pessoa. Muitas vezes cada um de nós também pode escolher fazer coisas que sejam boas para nós mesmos e para as outras pessoas, ou justamente o contrário!

Quando tomamos decisões pensando apenas em nós mesmos, nas nossas vontades, e não percebemos que nossos atos podem fazer mal para outro ser que não tem como se defender, estamos tornando esse ser vulnerável. Um exemplo? Uma pessoa tem um desejo enorme de ter um tigre em casa, pois acredita ser

legal acordar pela manhã, ir até o quintal e ficar admirando uma fera. Ao capturar o tigre e prendê-lo em um recinto minúsculo, está tirando a liberdade de o animal ser ele mesmo, de caçar seus alimentos, de defender sua casa e de criar seus filhos. Radical demais? Então vamos mais perto de nós!

Imagine que todos os rios estão poluídos a ponto de não ser possível consumir sua água sem ficar muito doente. Imagine que comerciantes vendem água mineral deliciosa, fresquinha e limpa. Mas essa água custa muito caro, mais caro do que gasolina. Quem tem dinheiro pode decidir comprar! E assim não passa sede. Mas e as



peessoas pobres? Aquelas pessoas tão pobres que não têm dinheiro para comprar água? Elas estão em risco?

Se analisarmos com cuidado, existem milhares de situações no nosso dia a dia que fazem com que uma ou outra pessoa se torne vulnerável. Não precisa ser apenas risco de vida, pode ser risco de não ter qualidade de vida. Pode ser por não ter acesso a alimentos seguros, a um ar ou água de qualidade mínima para manter a saúde. Pode ser também por estar exposta a riscos de serem assaltadas, atingidas por balas perdidas ou vítimas de *bullying*.

Não é bom estar vulnerável. Você já se sentiu assim? Sem saída ou em uma situação que te fazia mal? Todas as pessoas que um dia se sentiram vulneráveis deveriam ver essa experiência como um aprendizado. É isso mesmo! Uma forma de aprender que, se eu não gosto de me sentir assim, também não é bom para os outros. Então toda vez que eu tomar uma decisão, é importante olhar para os outros ao redor. Também é importante olhar para si mesmo e ver se sou vulnerável e buscar meios para sair dessa condição.

## Árvore dos Cuidados com a Saúde

As crianças geralmente não se preocupam muito com a saúde. Por um lado, justamente por serem crianças, têm a sensação de que nunca adoecerão. Mas também pelo fato de os adultos, sejam pais, professores ou médicos, se preocuparem por elas. Basta obedecer às ordens! Mas na verdade não é bem assim!

Embora os adultos monitorem as atitudes das crianças e alertem: “Coma comidas saudáveis!”, “Mastigue direito!”, “Leve o casaco!”, “Não se molhe na chuva!”, “Coloque o capacete para andar de bicicleta!”, “Olhe para os dois lados da rua!”, na maior parte do tempo, quem toma de fato a decisão de fazer o que eles mandam ou não são as próprias crianças. Saúde não quer dizer apenas ausência de doença. E saúde não se refere apenas a ausência de enfermidades físicas. É importante que toda criança compreenda que ela não deve se preocupar com a saúde apenas quando está doente. E nessas situações, devem tomar remédios, ficar quietinhas na cama, para voltar a como eram antes.

Saúde é antes de tudo ter atitudes corretas para não ficar doente e não precisar tomar remédios. Também é preciso compreender que não é só o corpo que adocece. A mente também precisa de cuidados. Existem muitas crianças que sofrem de doenças de adulto, como estresse, depressão e síndrome do pânico, resultado dessa vida moderna que não permite que a criança tenha qualidade de vida.

Ainda existe outra questão extremamente importante dentro desse contexto, que são aquelas crianças com doença ou deficiência sem cura, mas que nem por isso devem ser impedidas de ter uma vida normal. Você conhece alguma criança assim? Não é fácil viver no mundo de hoje se você não consegue enxergar direito, andar direito ou ouvir, pois são necessárias muitas adaptações. Mas o mais importante é que, quando as pessoas ao redor as entendem, acabam ajudando a superar suas limitações. Isso se chama inclusão! Inclusão não é apenas colocar uma criança com deficiência na sala de aula junto com crianças sem essa deficiência. É ajudá-la com os recursos que ela possui, aprender a viver bem na nossa sociedade e a desenvolver habilidades que façam dela um bom cidadão e um bom profissional. É uma oportunidade que toda criança deve ter!



## Árvore da Biotecnologia

Biotecnologia é outro termo que parece complicado demais para crianças, não é? Mas vocês virão que não é! Para formar a palavra "Biotecnologia", devemos juntar "Bio", que significa "vida", com a palavra "tecnologia"! Ou seja, é o desenvolvimento de equipamentos e procedimentos que envolvem a vida. Sim! É uma forma que o ser humano criou para poder manipular a vida, seja no começo, durante ou no final dela. Como assim?

Com técnicas e equipamentos modernos, o ser humano pode ajudar a gerar crianças cujos pais não conseguiriam gerar sozinhos. Consegue também detectar doenças antes mesmo de os bebês nascerem. Com esses novos meios, o ser humano consegue detectar problemas no corpo da pessoa antes de aparecerem. Conseguem enxergar dentro do

corpo e analisar os elementos químicos que estão circulando pelo sangue e, assim, agir rapidamente e evitar que a pessoa desenvolva uma doença fatal.

Os seres humanos também inventaram máquinas para as pessoas viverem mais tempo, como um coração, pulmão ou rim artificiais, que na verdade são máquinas.

A Biotecnologia também permitiu que os homens clonassem animais e misturassem o material genético de mais de uma planta e a transformasse ela em um ser transgênico. Tudo isso que o homem fez e faz deve ter uma intenção boa. Melhorar a vida das pessoas trazendo mais chances de viverem sem doenças ou de viverem mais e melhor. Ou criando plantas mais resistentes às pragas, gerando mais alimentos e com menos agrotóxicos. Ou criando animais que





nos forneçam leite com propriedades de medicamento. Mas infelizmente nem sempre existem apenas coisas boas.

Como tudo o que vem com a tecnologia é muito novo, e o desenvolvimento é muito rápido, aparecem sempre problemas novos para serem resolvidos. E foi justamente por causa desses problemas que surgiu a Bioética. Um problema atual são os bebês-medicamento. Você já ouviu falar deles? Esses bebês vêm ao mundo com uma missão: salvar a vida do irmão. Isso mesmo! Existem crianças que nascem com doenças muito sérias, que precisam de doação, como uma medula.

Muitas vezes não existe um doador compatível. A única solução é um irmão, mas e se o bebê não tiver um irmão? Então, para salvar sua vida, um irmão deve nascer, mas ele deve ser compatível. Assim, muitas vezes é necessário que esse bebê seja feito em um laboratório. Assim os cientistas podem fazer testes e ver se ele serve ou não para salvar a vida do irmão. Apenas aqueles compatíveis irão nascer. Mas e os outros? Essa é uma questão. Você acha que essa criança iria se sentir feliz por salvar a vida do irmão ou seria revoltada por saber que veio ao mundo só porque seu irmão precisava de um salvador?

## Árvore da Pesquisa com Animais

Os animais fazem parte da vida de todas as crianças, afinal, crescemos tendo bichinhos de brinquedo e assistindo a desenhos que representam os animais e seus comportamentos. Os animais fazem parte de uma pessoa, pois elas também fazem parte da natureza. Nossos corpos são formados dos mesmos elementos químicos, dos mesmos órgãos e músculos e temos as mesmas necessidades de comer, dormir, cuidados, família e oportunidade para sobreviver.

Ao longo da história da Terra, muitas espécies de animais surgiram, viveram e desapareceram, sendo muitas delas anteriores ao ser humano. O ser humano é uma espécie muito nova, tem 200 mil anos apenas. Vale lembrar que o planeta Terra tem 4,5 bilhões de anos.

O ser humano é apenas uma dentre as mais de 2 milhões de espécies de animais que vivem no planeta. Mas somos uma espécie um pouco diferente no que diz respeito às capacidades de raciocínio e de inventar coisas, inclusive um eficiente sistema de comunicação por sinais, que chamamos de linguagem simbólica, aquelas letrinhas que usamos para ler e escrever. Essas diferenças fizeram os homens da caverna, há mais ou menos 14 mil anos e até então nômades, começarem a viver em locais fixos, além de terem inventado a agricultura.

Foi justamente a partir dessa época que o ser humano passou a dominar técnicas para criar e domesticar plantas e animais. Assim, o homem cada vez mais se sentia diferente dos outros seres, pois acreditava que tinha o direito de dominá-los para que eles servissem às suas necessidades. Dessa forma, os animais passaram a ser ajudantes dos homens para gerar força, cuidar do rebanho, ajudar na caça, servir de alimento e como recursos para fabricar roupas e abrigos e também como companhia.

Na Era Clássica, grandes filósofos como Aristóteles e Platão passaram a se interessar em estudar o corpo dos animais. Esses estudos foram muito importantes para conhecer o corpo das próprias pessoas e assim ajudar no desenvolvimento da medicina. Então, durante muito tempo e até hoje, os animais ainda são utilizados para testar medicamentos, inventar novos produtos e também em algumas aulas práticas na faculdade. Mas algumas pessoas não achavam certo como esses experimentos eram feitos, e começaram a lutar pelos direitos dos animais.



Já houve muitos protestos, como vocês já devem ter visto em noticiários. Então os políticos criaram leis para proteger os animais contra os abusos dos seres humanos. Hoje ainda é permitido fazer esses experimentos, pois se acredita que são importantes e que não exista ainda outra forma de inventarmos medicamentos que salvarão a vida dos homens. Mas não se aceita que esses experimentos sejam realizados de qualquer maneira. Existem normas e regras, e somente testes com justificativa são permitidos. E é proibido causar dor e sofrimento nos animais. Por isso toda pesquisa ou estudo com animais é monitorado pela Comissão de Ética no Uso de Animais, conhecida como CEUA. Muitas coisas estão mudando nessa área, e vocês irão presenciar muitas novidades.

Você deve estar se perguntando: "O que eu tenho a ver com isso"? Você tem muitas oportunidades para decidir se vai maltratar ou respeitar um animal. Muitos de vocês possuem animais de estimação, então devem tratá-los como animais e fazerem de tudo para que eles se sintam bem. Vocês também podem evitar casos de maltrato, seja em cães soltos na rua, evitando que passarinhos sejam mortos por estilingue ou mesmo não ir em espetáculos que exibam animais. Todos nós, seres humanos, justamente por temos a capacidade de pensar, devemos nos preocupar em respeitar os animais. O que é respeitar? É deixar o animal ser animal, viver sua vida como animal e não fazer mal a ele, principalmente se divertir com seu sofrimento.

## Árvore da Pesquisa com Humanos



Os seres humanos também são essenciais em pesquisas científicas, sabia? Mesmo para produção de medicamentos e outros produtos utilizados no nosso dia a dia tendo que ser testados em animais, uma parte do processo é realizada em pessoas. Isso é muito importante, pois existem alguns produtos que podem não ser tóxicos para animais, mas são para pessoas e vice-versa.

Os seres humanos também contribuem para pesquisas que estudam os mais variados temas e como podemos reagir às mais diferentes situações. Essas pesquisas são fundamentais para que os estudiosos procurem formas de melhorar a vida das pessoas. Muitas vezes esses estudos podem ser realizados em escolas e até do mesmo como foi o **caminho do diálogo**, no qual as crianças sabiam desde o início que participariam de uma ação, mas que os pesquisadores iriam analisar os resultados para propor formas de ensinar Bioética a crianças.

Os alunos da área da saúde, como Medicina, Enfermagem e Biologia, também precisam estudar os órgãos, músculos e ossos de pessoas reais. Por isso realizam essa prática em cadáveres doados para as universidades.

Em todas essas situações, deve-se ter muito respeito com os participantes da pesquisa. Por isso todo procedimento do pesquisador deve levar em conta algumas regras importantes. Todo participante deve estar de acordo em fazer parte da pesquisa, por isso deve assinar um documento chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ou TCLE. No caso das crianças, os pais assinam esse documento, e a criança deve assinar o Termo de Assentimento, deixando claro que entenderam e aceitaram fazer parte da pesquisa. Um cuidado especial deve ser dado aos vulneráveis!

Toda pesquisa deve avaliar muito bem os riscos que a pessoa está correndo e os benefícios que terá ao participar, além de sempre garantir seu bem-estar. Toda pesquisa deve ter uma importância científica e social, ou seja, não dá para simplesmente utilizar as pessoas para pesquisas que não servirão para nada. Deve-se em primeiro lugar respeitar os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos das pessoas.

Outro ponto importante é a privacidade. Às vezes não podemos espalhar alguns resultados de pesquisa, pois podem expor os participantes e chateá-los. Ah! E se uma pessoa não quiser mais participar da pesquisa, ela tem o direito de sair na hora que quiser. Para garantir que todos os cuidados foram tomados, as pesquisas devem ser avaliadas por um Comitê de Ética. Além disso, deve-se ter muito respeito pelas pessoas que já morreram e que doaram o corpo para ajudar outras pessoas.

As crianças não estudam pessoas, mas é possível que sejam convidadas a fazer parte de alguma pesquisa, principalmente pesquisas ligadas à Educação. Por isso é importante conhecerem esses aspectos.

## Árvore do Biodireito



Esse é um outro termo que parece coisa de adulto engravatado ou daquelas mulheres chiquérrimas com seus laptops e de fala difícil. Mas não é não! É coisa de criança sim! Você sabia que crianças possuem **deveres e direitos**? Aliás, existe um documento específico que preza pelos direitos das crianças e dos adolescentes, chamado **Estatuto da Criança e do Adolescente**, ou simplesmente **ECA**. Já ouviu falar? Já teve a oportunidade de ver esse documento? Se ainda viu, vá até a biblioteca da sua escola, lá com certeza tem um.

Dentro do sistema social, a criança ainda não é considerada autônoma, ou seja, os adultos são responsáveis e tomam decisões por elas. Então as crianças são pacientes morais e muitas vezes ficam vulneráveis diante da decisão dos adultos. Por exemplo, se os pais não matriculam a criança na escola, ela não tem como estudar. Se ela não estuda, terá sua autonomia como adulto seriamente comprometida.

Todas as crianças e adolescentes têm direito a uma vida de qualidade. E o que isso quer dizer? Ter uma família que dê cuidado, atenção e carinho; ter alimentos saudáveis; ter segurança para poder se desenvolver com saúde, como a garantia de um atendimento médico ou odontológico.

O interessante é que o ECA diz que toda criança deve ter liberdade, direito de brincar, praticar esportes e se divertir, e isso é ótimo, né? Mas não podemos esquecer a educação, que é garantia do Estado, e que sempre haja uma escola pública perto da casa de todas as crianças.

Muitas crianças ficam vulneráveis diante de adultos que podem querer abusar delas. Seja forçando as crianças a trabalharem ou abusando delas sexualmente. Por isso toda criança deve ser muito bem orientada, estabelecer um relacionamento de confiança com seus pais, parentes e professores e, em qualquer situação estranha, conversar imediatamente com esse adulto de confiança. As crianças também devem tomar muito cuidado com estranhos e principalmente com a internet. Não use a internet sem um adulto por perto, é muito perigoso! Existem pessoas más que sabem como enganar as crianças.

Mas não vamos esquecer dos deveres, hein? As crianças devem obedecer aos pais e respeitar os mais velhos. Elas também têm o dever de preservar o ambiente e estudar muito para construir um mundo melhor.

## Árvore da Educação

Educação é um tema bem familiar, não é? Desde que nos entendemos por gente e na maior parte do nosso dia, estamos na escola. A escola é muito importante para as crianças, pois é lá que adquirimos conhecimentos fundamentais para nosso futuro.

Mas é também na escola onde se aprende a viver em sociedade, a respeitar o outro. É onde aprendemos que cada pessoa tem uma personalidade, gosta de determinadas cores e comidas, é mais tímida ou mais extrovertida. Cada pessoa tem seus interesses, e o interesse de um não pode ser mais importante que o do outro.

Por isso é importante aprender desde cedo a dialogar, conversar, conhecer o outro e procurar sempre um meio termo que seja bom para todos. Algumas preferências de fato são pessoais e não interferem na vida do outro. Por exemplo, se a Júlia gosta mais de azul e eu de verde, tudo bem! Tem cores para todo mundo. Agora, em outras situações, as preferências da Júlia podem prejudicar. Supomos que a Júlia não gosta de jogar o chiclete mastigado no cesto do lixo. Eu poderei pisar nesse chiclete e isso será ruim para mim. Nesse caso, é necessário que todas as pessoas pensem juntas para ter os mesmos valores e buscar os mesmos resultados.

Na escola, além dos diferentes tipos de estudantes, também encontramos os mais diferentes tipos de professores. Tem aqueles que são mais rígidos com a matéria e sempre estão com a cara fechada. Tem aqueles que são super carinhosos, nos recebem com beijos, mas não se preocupam tanto em ensinar. Cada um tem um papel importante na formação da pessoa. Educação não é só livro, contas e provas. Educação é aprender, é mudar o comportamento, mudar ideias, mudar a forma de entender as coisas da vida.

É muito importante que a criança saiba que a educação também não acontece apenas na escola. Estamos o tempo todo aprendendo com nossos pais, irmãos, parentes, amigos e até na televisão e na internet. É importante também começar a se preocupar com o que é bom ou não de aprender. Tudo em excesso pode fazer mal. Assim, deixar de ler bons livros para ficar só vendo TV ou jogando no computador não é uma boa. Mas se for na dose certa e nos canais corretos, não há problema.





O mundo de hoje é bem diferente do mundo dos seus avós. Sim! Na época deles não havia internet nem celular. Sério! Hoje as crianças têm muitas fontes de informação, e tudo é mais rápido também. Mas parece que o tempo passa mais rápido. Tem tanta coisa para fazer que, quando vemos, passou a semana, o mês e o ano. Muitas escolas têm prestado atenção nisso e mudado muito a forma de ensinar, enquanto outras ainda são do mesmo jeito há 50, 100, 200 anos. Isso é um problema, pois muitas crianças não se sentem motivadas a aprender.

Por isso, refletir sobre o que aprendemos e como aprendemos é coisa para criança, sim! É importante você mesmo avaliar a sua escola, o seu aprendizado e sempre procurar conversar com seus professores, pedagogos e diretores, contribuindo para que você seja um cidadão independente, e não vulnerável!

## PERCORRENDO O CAMINHO DO DIÁLOGO

Até agora, nós mostramos para vocês que Bioética é coisa para criança, sim! Se você conseguiu chegar até aqui, parabéns! Olha quantas coisas você já aprendeu! Agora nós convidamos vocês a percorrermos o **caminho do diálogo**, aprofundando o tema de cada uma das árvores. Você escolhe se quer ler na sequência ou se quer pular para o tema que mais lhe interessar. Você pode ler sozinho ou sugerir para seu professor trabalhar os temas com a turma toda. Nossa intenção é que você viva um pouquinho das experiências que as crianças que nos visitaram tiveram. Além disso, ainda temos mais três experiências de professores do Ensino Básico com Bioética e crianças, um sobre Ecologia, outro sobre inclusão e o último sobre consumo. Converse com seus colegas, professores e diretores para fazerem algo parecido na sua escola! Topa embarcar nessa viagem?

**Por enquanto, divirta-se com uma prévia do diário da nossa aventura...**



### Árvore da Espiritualidade



Discutimos como é importante estarmos com o corpo e a alma presente em tudo que fazemos!

Ficava bem do lado da Capela! Linda!!! 😊👏

### Árvore da Família

Sentamos em círculo para discutir a importância da família e o nosso papel!!!



Teve até violão 🎸🎵

### Árvore da Segurança Alimentar



auditório ao ar livre!! Casa Estrela... Show!



Conversamos sobre o que é alimento seguro e falamos tudo que sabíamos sobre o valor nutricional dos alimentos! Também falamos sobre aquelas comidinhas deliciosas, mas que fazem mal!!! 😞

### Árvore da Qualidade de Vida



Ao lado do Ginásio de Esportes!



Debatemos muito sobre os prós e contras dos jogos virtuais e reais! Muito legal principalmente porque tinha três arbustos onde colocávamos as maçãs: certo - errado e intermediário!



### Árvore dos Recursos Naturais



Ao lado de um Rio muitoooooo poluído

Discutimos nosso papel na preservação do Planeta e a questão da crise da água!!!

### Árvore dos Vulneráveis

Foi muito importante entendermos o que é ser vulnerável para sabermos quando estamos nessa condição!



Haviam imagens de pessoas em situação de vulnerabilidade! Ficava ao lado da Faculdade!!!

### Árvore da Saúde



Discutimos que Saúde não é a mesma coisa que ausência de doença!

E devemos nos cuidar mesmo quando não estamos doentes!

### Árvore da Biotecnologia



Discutimos muito nessa Árvore! Pois tem muita tecnologia nova!

O ponto mais polêmico foram os Bebês medicamentos! Teve muita opinião diferente!

### Árvore da Pesquisa com Seres humanos



Essa árvore foi muito legal! Pois visitamos o museu de Anatomia! Haviam corpos e órgãos de verdade que os estudantes da universidade usam para estudar! Por isso precisamos respeitar muito os doadores!

ultrad.com.br

### Árvore da Pesquisa com Animais

Essa árvore também foi muito legal! Pois visitamos o museu de Zoologia

Discutimos o respeito que devemos ter com os animais e usar para estudo apenas o corpo daqueles que morreram naturalmente! Mas também devemos considerar que o homem depende de muitos animais, mas nem por isso processa tratá-los mal.

### Árvore do Biodireito

Na Frente do Bloco da Jurídicas e da árvore plantada pelo ministro Fachin do STF

Discutimos muito sobre o direito e deveres das crianças e dos adolescentes! Ficamos sabendo mais sobre o ECA e onde procurar ajuda!

### Árvore da Educação

Ao lado do bloco das Humanidades

Sentados em Círculo Discutimos muito sobre a educação! Educação não ocorre apenas na Escola! A Escola precisa se modernizar!

## CAPÍTULO 2

# Árvore da Espiritualidade



*Eliana Rezende Adami<sup>1</sup>*

*Luciana Januário Machado<sup>2</sup>*

*Waldir Souza<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Doutoranda em Farmacologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Farmacologia pela UFPR e mestre em Bioética pela PUCPR.*

<sup>2</sup> *Acadêmica do curso de Teologia da PUCPR.*

<sup>3</sup> *Doutor em Teologia pela PUC-Rio. Professor do Programa de Pós-Graduação em Teologia e em Bioética da PUCPR. Docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.*

A árvore da Espiritualidade teve como objetivo conduzir as crianças a refletirem sobre a **essência da vida**, da **produtividade**, da importância de ser **agente social** no mundo e contribuir de forma efetiva para o **autocrescimento**.



Vocês devem estar achando esse assunto complicado demais, não é mesmo? Mas não é, não! Vamos explicar para vocês.

Todas as pessoas de vez em quando param um pouquinho com tudo que estão fazendo no dia a dia e passam a olhar para **dentro** delas. Isso é muito importante para que elas se conheçam de verdade. Para que saibam do que gostam, das suas dificuldades e dos seus medos. Essa é uma dimensão interior do ser humano. É algo difícil de explicar, porque vai além da razão. É como se existisse algo invisível e sem forma, mas que na verdade é real e dá movimento à vida. Essa energia de vida é chamada de **espiritualidade**. Toda vez que praticamos a espiritualidade, algo dentro da gente muda! E muda a forma como olhamos para nós mesmos, para as outras pessoas, para os animais, para a natureza e, lógico, para **Deus**.

Essa **dimensão** que percebemos dentro de nós é transformada em **princípios e valores** que visam o bem do **outro** quando nos colocamos no lugar dele, e entendemos o que ele considera bom para si mesmo. Então exercemos a **ética**.

A ética é a parte da Filosofia que estuda os valores morais da conduta humana. Um conjunto de princípios morais que devem fazer parte de uma vida digna, respeitosa e profissional. A ética está diretamente relacionada com a **solidariedade**. Pois quando uma pessoa ajuda o próximo, ela transcende, ou seja, consegue sair de dentro de si, entrar no outro e, assim, entende suas razões, motivos e crenças.

A espiritualidade facilita o surgimento de valores como **compaixão, solidariedade, amor, justiça e compreensão**, inspirando o nosso modo de ser e de agir.

Dessa forma, a nossa conduta se torna justa, segura e sábia, portanto, ética.

Nos tempos atuais as pessoas dão mais valor para a **razão** e, com o avanço tecnológico, deixam no ar que o importante não é servir, mas sim competir e ter! Mesmo que para uma pessoa ter tudo que ela queria, sejam ignoradas as necessidades e os direitos dos outros. Por isso, os bioeticistas embasados nos princípios éticos e espirituais de justiça e respeito lutam para resgatar a solidariedade buscando **respeitar** o ser humano de forma integral, valorizando o **ser**, e não o **ter**.

Nesse contexto é importante ensinar as crianças a olharem para dentro de si mesmas! Pois é aí que irão encontrar os seus recursos e de fato encontrar a Deus. Se os pais, professores e amigos ensinarem como se voltar para dentro de si mesmas, as crianças serão capazes de buscar e encontrar soluções que as levarão à **autorreflexão**. Sendo assim, capazes de obter respostas para suas questões pessoais e gerais.

Para isso é importante que a criança esteja o máximo possível em contato com a **natureza**. Como já diziam os poetas ingleses William Blake e William Wordsworth, *a proximidade com a natureza durante os nossos primeiros anos de vida tem um efeito profundo em nosso desenvolvimento espiritual!* Assim, o **caminho do diálogo** na árvore da espiritualidade, debaixo de uma árvore próxima à capela, baseado no método peripatético de Aristóteles, abordou reflexões com as crianças e adolescentes sobre espiritualidade e sobre os valores éticos e espirituais, abrangendo os agentes morais, os pacientes morais e os vulneráveis diante de questões bioéticas que envolvem a espiritualidade.

A árvore da espiritualidade buscou acender a centelha divina que há em cada um de nós através de expressões significativas da espiritualidade, promovendo discernimento, consciência, autoconhecimento e respeito da força superior que nos cerca, podendo assim direcionar a vida ensinando a pensar, e não o que pensar.

## ÉTICA E BIOÉTICA

A Bioética combina conhecimentos biológicos com o conhecimento dos sistemas de valores humanos. O termo "Bioética" tem "**bio**", que representa vida e conhecimentos biológicos, e a "**ética**", que representa o conhecimento dos valores humanos perante as descobertas da biologia molecular, dentro da sociedade científica e tecnológica.

A Bioética surgiu com o compromisso de preservar a vida dos seres humanos e dos ecossistemas, e os primeiros bioeticistas já imaginavam que muitos dilemas éticos iriam surgir nos dias atuais.

Na árvore da espiritualidade, foram discutidas questões éticas de responsabilidade em relação ao meio ambiente, como preservação, sustentabilidade, respeito pela natureza e proteção englobando a Bioética como um todo.

## COMPORTAMENTO HUMANO E ESPIRITUALIDADE

Desde os primórdios da humanidade, sempre houve preocupação e necessidade de explicar os fenômenos que envolviam a **vida** e morte do **homem**. O ser humano se interessa por tudo que tem a ver com o nascimento e com a morte! Desde a época dos homens da caverna, os hominídeos descobriam maneiras de usar objetos presentes na natureza, tais como pedras e galhos, para confeccionar suas próprias ferramentas. Graças a esses instrumentos cortantes, nossos ancestrais conseguiam realizar trabalhos artísticos, caçar, confeccionar roupas, domesticar os animais e promover a agricultura. A vida social do homem primitivo ficou mais rica após a invenção da linguagem simbólica. Juntando todos esses acontecimentos, esse homem, mesmo sem toda a tecnologia que temos hoje, já conseguiu alcançar o sentido do espírito e da vida. Eles conseguiam se reconhecer como seres vivos com inteligência e consciência, espíritos humanos livres, com capacidade de fazer escolhas conscientes.

Após o homem primitivo tomar consciência de que era um ser vivo consciente, tentou entender o outro, a sociedade, a cultura, o universo e a Deus. Ao tentar entender tudo isso, ele participou de uma cosmovisão, ou seja, uma tentativa de entendimento do todo, aumentando ainda mais sua consciência, inteligência e conhecimento.

Esse ser vivo consciente, que podemos chamar de **espírito**, busca conhecimento através de um senso comum de sobrevivência. Toma consciência de suas limitações, tentando significar e ressignificar a vida. Busca entendimentos que vêm de questionamentos sobre sua **origem**. Reflete sobre o futuro buscando essa compreensão através do conhecimento religioso (espiritual). Obtém explicações na cultura e descobre que muitas dessas explicações eram míticas, baseadas em rituais e dogmas devidos à falta de entendimento e conhecimento da época.



Assim, através da união dos conhecimentos religiosos, filosóficos e científicos, as pessoas buscam um sentido, uma razão e um propósito para suas vidas, estimulando uma nova compreensão da realidade.

Aceitar a si mesmo como algo externo ao próprio corpo é reconhecer a espiritualidade. Logo, a espiritualidade é um conjunto de todas as emoções e convicções de natureza não material. Acreditando que existe muito mais coisas no viver do que pode ser percebido ou compreendido. Não estamos falando apenas de um tipo de crença ou prática religiosa, é algo que existe dentro de cada religião, mas que também vai além delas.

As crianças e adolescentes participaram massivamente na construção da árvore da vida da espiritualidade. Os estudantes concordaram que é importante cultivar valores no sentido de preservação e construção da vida como atitudes de solidariedade, cuidado, proteção, amor, gratidão, lealdade, carinho, alegria, respeito, apoio e admiração. Por outro lado, rejeitaram valores relacionados à não vida, como a agressão, deslealdade, egoísmo, drogas, orgulho, inveja, desrespeito, mentira, briga, ingratidão, ignorância, agressão, deslealdade e competição.

## AUTOCONHECIMENTO E ESPIRITUALIDADE

O ser humano naturalmente tem a propensão de buscar constantemente significado para a vida por meio de conceitos que vão além do que é palpável e real. Esta crença em um sentido de conexão com algo maior que si próprio pode ser chamada de espiritualidade.

A busca de sentido e de significado é uma das necessidades fundamentais do ser humano que se relaciona consigo mesmo, com seus semelhantes, com a natureza e com a divindade.

O ser humano, na busca constante de conhecimento, tenta entender a si, ao outro e ao Universo. Ao tentar compreender esse todo, ele alcança a origem e o significado que remetem a **Deus**, criador de tudo. O entendimento e compreensão desse todo, juntamente com o autoconhecimento, aproxima o homem de Deus.

As crianças que participaram da árvore da espiritualidade reforçaram a necessidade de conhecimento, autoconhecimento e autorreflexão para melhor se entenderem e entenderem o outro.



## BIOÉTICA E ESPIRITUALIDADE

A Bioética e espiritualidade são áreas do conhecimento que se aproximam, na medida em que questões relativas à Bioética lidam com a expressão material da vida e também com a espiritualidade. Partindo do princípio de que o objeto de estudo da Bioética são as questões relacionadas à vida, estuda as dimensões morais das ciências da vida e do cuidado da saúde, utiliza-se uma variedade de metodologias éticas.

Os princípios que fundamentam a concepção da Bioética estão em concordância com as leis naturais que regem o Universo. Estas indicam o que o ser humano deve fazer para ser feliz. Essa lei divina ou natural está escrita na **consciência** humana. O instrumento para **distinguir o bem e o mal** é a inteligência, que permite o discernimento, mediado pela vontade de fazer o bem. A máxima de amor é capaz de estabelecer novos patamares de relação entre os seres humanos, trazendo um novo status evolutivo para a humanidade.

O sistema de crenças de uma pessoa tem papel fundamental para ela decidir entre fazer uma coisa ou outra. Principalmente se o que ela pretende fazer pode trazer coisas ruins para outras pessoas ou mesmo para a natureza. Estas crenças, incluindo-se as religiosas, afetam a leitura que uma pessoa faz do mundo. Além disso, determina as alternativas para suas escolhas.

Diante do exposto, foi dialogado com os estudantes como os princípios bioéticos caminham com as questões espirituais respeitando as crenças e a **autonomia** das pessoas na tomada de decisões, estabelecendo um diálogo quando ocorrerem conflitos e auxiliar a tomada de decisão de forma que sejam atendidas as necessidades de todos os lados envolvidos na questão.

## BIOÉTICA, RELIGIÃO E ESPIRITUALIDADE

A comunicação entre a Medicina, a Ética e a Religião também pode ser mediada pela Bioética. Por um lado, as técnicas biomédicas permitem encontrar terapias para dominar a dor, prolongar a vida e estabelecer diagnósticos. Já as religiões esclarecem o sentido da vida, a importância da solidariedade e da compaixão no cuidar das pessoas que sofrem ou se encontram no fim da vida.

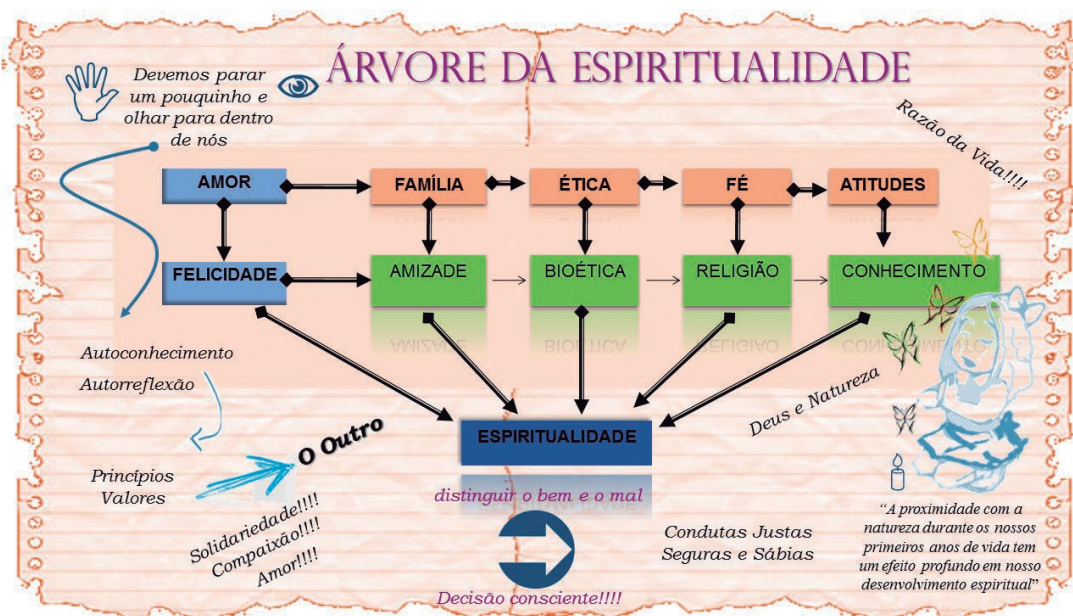
É importante pensar que religiosidade e espiritualidade não são sinônimos. A religiosidade envolve sistematização de culto e doutrina compartilhados por um grupo. A religiosidade é uma relação com a força divina ou sobrenatural. Está ligada ao sagrado e a uma doutrina. Serve como veículo para as pessoas expressarem sua espiritualidade a partir de valores, crenças e práticas rituais que podem fornecer respostas às perguntas essenciais sobre as questões de vida e morte.

Já a espiritualidade é uma experiência universal. Ela envolve domínio **existencial** e a essência do que é ser humano. Logo, não significa uma doutrina religiosa, mas sim uma filosofia de cada pessoa por meio de seus valores e do sentido atribuído à vida. A dimensão da espiritualidade pretende estabelecer harmonia com o Universo, buscando responder às questões sobre o infinito. Já sei! Você deve estar pensando que as pessoas ficam mais espiritualizadas quando estão com **problemas** de saúde, econômico ou sentimental. Isso é verdade! Pois nesses momentos é muito importante buscar um sentido para os acontecimentos, a integridade, a paz, a harmonia e a individualidade. A espiritualidade está relacionada com a essência da vida e produz comportamentos e sentimentos de **esperança, amor e fé**. As pessoas espirituosas são mais **corajosas** e esperançosas, são boas de conviver, pois transmitem essa paz para todos que estão ao seu redor.

A espiritualidade traz significado e propósito à vida das pessoas. Logo, contribui para a saúde e a qualidade de vida. Inclusive a própria **Organização Mundial de Saúde** e inúmeras pesquisas científicas têm se pronunciado concordando com essa afirmativa. Pessoas espiritualizadas são mais saudáveis fisicamente e emocionalmente. Esse padrão é confirmado em diferentes países e culturas. E mesmo existindo tantas religiões diferentes, todas elas compartilham algo em comum, que é a fé em Deus, naturalismo, humanismo, família e arte.

A Bioética em suas origens esteve intimamente ligada à teologia de tradição cristã, a obrigatoriedade de tratar humanamente a todos, independentemente da situação de classe, de religião ou de idade. E o cerne na regra de ouro é: *"fazer ao outro o que queres que façam a ti"*, ou negativamente: *"não faças ao outro o que não queres que façam a ti"*.





## CRIANÇA E ESPIRITUALIDADE

As crianças que visitaram nossa árvore da vida definiram espiritualidade como sendo *"tudo aquilo que nos ajuda a resolver e enfrentar os problemas"*, *"é a fé que nos move e faz com que percebamos a vida de forma diferente"*, *"algo dentro de nós que nos ajuda"*.

As crianças construíram a árvore da espiritualidade aplicando vivências e conhecimentos do dia a dia na escola e em casa de forma tranquila e suave. Refletiram sobre seus sentimentos e dificuldades em entender os agentes morais, os pacientes morais e os vulneráveis. Diante de questões bioéticas que envolvem colegas e família para desenvolver a tolerância, o entendimento, o respeito, o desejar o bem deixando de lado sentimentos desconstrutivos, como egoísmo, orgulho, maldade, preconceito e vários outros que diminuem o ser humano.

Percebemos que a espiritualidade faz parte da vida dessas crianças, uma vez que elas questionaram sobre Deus, fé, amor ao próximo e as ajudamos a buscar respostas, sentido e significados para as ações e atitudes.

O modelo de desenvolvimento atual é baseado no consumo exacerbado, proporcionado pela busca desenfreada de prazer e pelas posses. Esse comportamento vem gerando um **vazio espiritual** que obriga o ser humano a recorrer à interioridade de valores que alimenta e recompõe, permitindo a volta para a espiritualidade. A espiritualidade se traduz em compaixão, fraternidade e solidariedade,

sendo possível exercer a ética em sua plenitude, pois possibilitará a comunhão de todos e para com o próximo.

A religiosidade, na medida em que orienta a busca de princípios e virtudes, depende da espiritualidade, como ensinou Jesus Cristo e, modernamente, como sugere a ética do Dalai Lama, *a espiritualidade indica que a vida é substancialmente não o que se vê, mas o que se sente.*

A Bioética representa uma proposta de **tolerância** e esperança para a pluralidade moral da humanidade nas diferenças entre crenças e valores. É um instrumento valioso e indispensável para o diálogo, que envolve questões éticas levantadas pelas decisões diárias, consigo próprio e com os outros.

O ser humano pode ser visto como um nó de relações voltadas em todas as direções, como Universo, família, sociedade, trabalho, dinheiro, natureza, animais e consigo próprio. O **caminho do diálogo** permitiu que a Bioética percorresse todos os saberes, e a espiritualidade desenvolveu um segundo olhar para todos esses setores, recheando esse diálogo com amor, coerência, respeito, sabedoria, conhecimento, entendimento e compreensão no sentido de respeitar o ser humano de forma integral, valorizando sua autonomia e crenças. É importante ressaltar que as crianças e adolescentes se conscientizaram de que a missão mais valiosa é promover, entender e compreender a vida e se conhecer, tentando buscar soluções através do diálogo, para valorizar o ser humano e sua felicidade.





## CAPÍTULO 3

# Árvore da Família



*Houda Izabela De Oliveira<sup>1</sup>*

*Michele Ribeiro Vieira Mello<sup>2</sup>*

*Debora Manuela Serra Ferreira<sup>3</sup>*

*Mário Antônio Sanches<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Enfermeira e mestranda em Bioética pelo Programa de Pós-graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Assistente social e mestranda em Bioética pelo Programa de Pós-graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmico de Psicologia da PUCPR.

<sup>4</sup> Doutor em Teologia, pós-doutor em Bioética, mestre em Antropologia Social, docente e coordenador do Programa de Pós-graduação em Bioética da PUCPR.



**O**lá, pessoal! Estamos aqui para conversar com vocês sobre a **Árvore da Família**. Como vocês já devem saber, nós tratamos de um assunto muito especial, que é a família e a importância do **cuidado**.

Começamos sempre perguntando: quem é a sua família?

Bom, família pode ser um grupo de pessoas, de mesmo laço sanguíneo ou não. São pessoas significantes em nossas vidas e que nem sempre moram conosco, são eles: nossa mãe, pai, avô, avó, irmãos, tio, tia, padrinhos, primos, amigos e até mesmo nossos animais de estimação.

Por isso, independentemente de quem seja a sua família, não podemos esquecer que, nas relações familiares, devemos cuidar sempre do outro, respeitar, buscar compreender e conversar, pois as crianças e os adultos são responsáveis uns com os outros para melhor convívio.

Uma família é formada por pessoas que vivem na mesma casa, dividem o mesmo espaço físico e que, para se manter unida e viver feliz, deve se comunicar. Essa **comunicação** é muito importante para não afastar um do outro, e isso precisa ser lembrado por todos.

Na correria do dia a dia, até podemos esquecer de conversar com nossos irmãos, tios, pais, porque temos muitas atividades diárias, compromissos com a escola, trabalhos que a professora passou como tarefa, ajudar nas atividades do lar etc. O **diálogo** deve ser incentivado entre os componentes das famílias, mantendo todos em união e convivendo em paz.



Por isso devemos priorizar o diálogo com a nossa família, e você não pode sentir vergonha de conversar com seus familiares, porque a família é um bem precioso, e você deve prestar atenção e cuidar dela com muito amor, carinho e respeito.

Não devemos esquecer também que o carinho deve existir em nossos lares, no nosso dia a dia, porque fazer e receber carinho dos nossos familiares é uma forma de demonstrar o quanto amamos e respeitamos cada um. Além disso, sabemos que, depois de um dia cansativo, é muito bom chegar em casa e ser recebido com um gesto de amor e respeito.

Vemos como nossa família é importante quando pensamos em como seria nossa vida sem ela. Você já imaginou viver sem a sua família? Seria triste, não?

Imagine a família como se fosse um Lego. Cada pecinha do Lego é uma pessoa que faz parte desse todo. Uma peça significa só uma pessoa, ou seja, não se completa. Portanto, uma peça apenas não é suficiente, precisamos de todos para formar o Lego final. Cada membro da família tem um papel indispensável, cada um com seu jeito e características diferentes um do outro.

Dessa maneira, cada membro da família tem um papel **indispensável**, cada um com seu jeito e características diferentes um do outro. Ser diferente do outro é bom, pois todos somos diferentes, com nossos próprios gostos e características. Por isso é importante ter **respeito** pelo outro. Se temos respeito, conseguimos viver em harmonia com essas pessoas tão importantes para nós.

“Respeito” é uma palavra de significado muito forte e importante, pois ter respeito significa **aceitar** o outro como ele é, mesmo com suas diferenças. Uma pessoa que tem respeito pelos outros à sua volta consegue ajudá-los com mais facilidade, como também consegue aceitar a ajuda deles quando precisa. E todos nós precisamos de ajuda, certo?

Nem sempre conseguimos resolver tudo sozinhos. Isso inclui também o **cuidado** que devemos ter com nossa família. Se cuidamos, também somos cuidados, e isso mostra o amor grande e forte que temos por ela. Este amor é cultivado em nosso dia a dia, em nossas pequenas atitudes, como um sorriso sincero pela manhã, com um abraço nos nossos familiares.



Podemos dizer que esse amor tão sincero que sentimos é tão importante quanto o respeito, a compreensão, o diálogo e o carinho. São elementos que unem a família, como também o companheirismo. Essa união e companheirismo são resultado de uma junção de elementos positivos, elementos que cativamos nas outras pessoas em nosso dia a dia. São elementos indispensáveis para podermos amar e ser amados.

Usando nosso exemplo do Lego, podemos falar então que essa união e companheirismo são resultado do Lego final montado. É a forma e imagem que todas as pecinhas formaram. Essas formas e imagens podem ser qualquer coisa, qualquer coisa mesmo! Se cada pecinha foi dedicada ao amor, carinho, compreensão, diálogo, então pode ser que esse Lego tenha o formato de um grande coração, ou de qualquer outra coisa que você considere bonito e positivo.

Mas se cada pecinha não se importou com esses **sentimentos**, então pode ser que a forma final não seja algo tão grandioso e imponente. Assim, esses elementos devem estar presentes em nosso dia a dia. Devemos pensar neles com todo o carinho.

Então é possível perceber que nossa família nos ensina e nos ama. Portanto, temos um relacionamento com nossos familiares. Sentimentos como sinceridade, respeito, confiança, companheirismo, amizade, fidelidade, diálogo, comunicação, carinho, partilha, seguidos de amor, cumplicidade e confiança, nos ajudam na vivência familiar e social.

Mentira, abandono, desrespeito, desorganização, reclamações e falsidade são contravalores, coisas negativas em uma família.

A família, em suas mais diversas composições, se caracteriza pelo fato de cuidar, proteger e promover educação para seus membros. Dessa maneira, o respeito, a paciência e a educação devem estar presentes em todos os momentos. Quando um não estiver bem e o familiar perceber, pode tentar conversar se o outro aceitar e, juntos, podem resolver o problema, evitando possíveis conflitos.

O amor que envolve a família se manifesta em pequenos momentos, como no almoço e jantar, momentos de **união** e **convivência**.





## CAPÍTULO 4

# Árvore da Segurança Alimentar:

## Bioética e o Diálogo com a Segurança Alimentar

Luana de Assis<sup>1</sup>

Silvia Moro Conque Spinelli<sup>2</sup>

Jaqueline Stramantino<sup>3</sup>

Caroline Filla Rosaneli<sup>4</sup>



<sup>1</sup> Bióloga e mestre em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Nutricionista e mestranda em Bioética pelo Programa de Pós-graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Nutrição da PUCPR.

<sup>4</sup> Nutricionista, mestre em Alimentos e Nutrição, doutora em Ciências da Saúde e docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.



Vocês acham que se preocupar com a alimentação é coisa para criança? Ou essa preocupação deve ser responsabilidade dos seus pais e da escola? Aliás, esse é um assunto de todo dia, e os adultos ficam o tempo todo chamando a atenção das crianças com relação ao que elas podem ou não comer e o quanto elas podem comer. Comer é tão bom, não é? Aquela comida que comemos em frente à TV ou com os amigos na escola, no cinema, no parque ou com nossa família. Será que agora não é o momento certo para falar sobre a sua saúde e o que você faz para ela ficar boa na adolescência e na vida adulta?

Um grupo de estudantes estava bastante interessado nesse tema no **caminho do diálogo**, e aprendemos muito uns com os outros. Topa embarcar nessa aventura? Então vou começar uma história...

Era uma vez uma turminha de crianças passeando no campus da PUCPR, em um belo dia ensolarado, quando, de repente, surge uma senhora que os aborda.

— Bom dia, lindas crianças!

Ela trajava um vestido comprido e preto, com capuz, tinha cabelos bem brancos e uma pinta enorme no nariz. Andava com dificuldade e carregava uma cesta cheia de goiabas. Lembrava a personagem de uma história infantil...

— Bom dia – respondem as crianças, extremamente educadas.

## Você sabia?

Nossas escolhas alimentares interferem diretamente na nossa saúde. O alimento que consumimos hoje também é responsável pela qualidade de vida e por nossa longevidade. Quando somos jovens, é difícil pensarmos que a alimentação de hoje é responsável pelo adulto que seremos amanhã. Normalmente, quanto mais natural o alimento, mais saudável ele é. Os alimentos industrializados normalmente têm mais sal (sódio), gorduras, conservantes e outros aditivos. O consumo em excesso de alimentos com estes ingredientes pode desenvolver algumas doenças crônicas, como diabetes e hipertensão. acredite! Jovens como você, independentemente do peso, também podem desenvolver essas doenças. Nenhum alimento é proibido, desde que seja consumido com cuidado; comer é muito bom, mas suas consequências também devem ser muito boas!

**Pense: você é o que você come!**

— Vocês gostariam de comer estas deliciosas goiabas? – pergunta a senhora.

— Claro! Grita Carlinhos, caminhando em direção à cesta de goiabas.

— Espere, Carlinhos! Fala Gisela.

— Senhora, pode nos dizer de onde vieram essas goiabas? Pergunta Gisela.

— Hã?! Como assim, de onde? Não estão vendo quão belas essas frutas são? Retruca a senhora, um pouco irritada.

— Gisela: Certo, sabe ao menos se o produtor tem práticas que garantam que essas goiabas não possuem perigos químicos? Por exemplo: estamos em pleno mês de maio, e não é época de goiabas, e isso significa que devem ter sido usados muitos agrotóxicos...

— É uma questão de **responsabilidade** usar agroquímicos certos para cada cultura, em quantidades indicadas pelos fabricantes e respeitar o prazo mínimo para a coleta depois da aplicação! Explica Felipe.

— Além do mais, estas goiabas foram higienizadas? Não pretende nos dar goiabas que possam estar contaminadas com bactérias ou parasitas, não é? Questiona Marquinhos.

— E esta cesta de vime? Está em bom estado? Caso contrário, pode contaminar a goiaba com pedaços de vime que podem machucar nossas bocas! Afirma Gisela.

— Senhora, aprendemos que alimentos saudáveis têm que ter nutrientes para o corpo, como a goiaba e outras frutas, legumes, verduras, cereais, carnes, ovos e leites, mas também têm que ser seguros, ou



seja, não podem estar contaminados com perigos biológicos (bactérias, parasitos e vírus), químicos (como os agrotóxicos) ou físicos (pedaços de madeira, vidro e outros), completa Frederico.

A senhora, zonga no meio do grupo, finalmente tem espaço para falar:

— Crianças, entendo e estão certos! Nesta outra parte da cesta tenho sete maçãs Fuji, uma para cada um de vocês, cultivadas no meu quintal, sem qualquer agrotóxico, adequadamente higienizadas e protegidas dentro destes sacos plásticos transparentes, próprios para alimentos... vejam como estão lindas!

— Hummm, realmente estão lindas! Exclamam os sete amigos...

— Mas acabamos de lanchar... há outras crianças com fome... a senhora sabia que um bilhão de pessoas passam fome no mundo, 10 milhões morrem de fome por ano e,

## Você sabia?

De acordo com a Declaração Universal de Direitos Humanos (ONU, 1948): "Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis".

## Você sabia?

Vulnerabilidade é lembrar que o corpo é frágil e que nem sempre nos sentimos respeitados com tudo o que acontece a nossa volta. Vulnerabilidade também é não ter o que comer em quantidade adequada ou comer alimentos nutricionalmente pobres. Às vezes você tem o que comer, mas já parou para pensar se o seu vizinho também tem? Ter uma alimentação segura é um direito que deve ser assegurado pelo Estado; mas a sociedade precisa se envolver e cobrar seus direitos – é uma questão de justiça e responsabilidade de todos.





— Senhora, temos que ir, pois nosso passeio pela PUCPR acabou e o ônibus da escola já vai sair! Tchau!

destas, 3 milhões são crianças? Então, agradecemos muito, mas gostaríamos que entregasse estas maçãs para outras crianças que não têm acesso a alimentos em quantidade suficiente. É uma questão de justiça! Fala Maneco.

— É verdade, Maneco! Você completou o significado de segurança alimentar: ter acesso a alimentos sem perigos à saúde e em quantidade e qualidade nutricionalmente adequadas.



E as crianças vão embora, deixando a senhora perplexa com tudo o que escutou. Depois de 5 minutos de silêncio profundo, a senhora pega o smartphone que guardava embaixo da roupa preta, faz uma ligação e caminha em direção às árvores do campus. Baixinho, ela falava com uma cara muito brava:

— Espelho, dê um jeito de me levar de volta para a floresta encantada, porque lidar com os sete anões é bem mais fácil!!

Qualquer semelhança dos fatos da história pode não ser mera coincidência...

### Você sabia?

Segurança alimentar significa “acesso de todas as pessoas, em todos os momentos, a uma alimentação nutricionalmente adequada, suficiente e segura para manter uma vida ativa e saudável”. Esta definição é acordada por diversos países que compõem a Organização das Nações Unidas (ONU). No Brasil, a LOSAN – Lei número 11.346/2006 – define o Direito Humano à Alimentação Adequada como o direito de “acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, culturais, econômicas e socialmente sustentáveis.”



## REFLEXÕES

Nossas **escolhas** geram **consequências** ao longo da vida, não somente hoje, mas também no futuro. As escolhas do passado certamente trouxeram prejuízo ao meio ambiente de tamanho incalculável. Se hoje já podemos tirar o sal da água do mar ou transportar turistas até Marte, também podemos pensar em soluções para diminuir a fome e a **injustiça** deste conflito no mundo. Se pensarmos em nossas atitudes diárias sobre o desperdício de alimentos, possamos talvez fazer melhores escolhas e atingir um bom futuro para todos. Devemos agir localmente para ter influência globalmente.

Uma garrafa de refrigerante jogada ao mar no Guarujá, em São Paulo, por exemplo, já apareceu na costa da Califórnia, nos Estados Unidos. Por isso, quando assistimos a filmes como *O dia depois de amanhã* ou *Terremoto: a falha de San Andreas*, centenas de vezes repetidos na TV, devemos dar créditos à ficção. Cientistas e ambientalistas estão completamente certos em suas previsões, entretanto, devemos nos perguntar: até quando? Muito se fala a respeito de produção de alimentos, e será que teremos comida para todos? Somos o país que mais consome agrotóxicos. A febre por uma alimentação saudável traz a discussão sobre como produzir mais e com menor impacto ao ambiente e à população. Hoje o problema dos agrotóxicos no Brasil deixou de ser assunto do agronegócio para ser uma importante questão de saúde pública e de preservação do ambiente. Nós já sabemos que as florestas têm papel essencial na diminuição dos efeitos do aquecimento global. Assim, fica também claro que elas têm o mesmo papel para aliviar a **fome** e melhorar a nutrição.

“Anualmente, 17 milhões de pessoas morrem em consequência da **fome** e da **desnutrição**, ou seja, mais de 46 mil pessoas por dia. Num dia, gastamos bilhões de dólares em armamentos. Ou seja, para cada pessoa que morre de fome, usamos 100 mil dólares em armamentos. Com esse dinheiro, poderíamos alimentar essas pessoas por mais de 200 anos. Estamos loucos? Somos muito maus.”

Vale ainda dizer que o excesso de comida e a má alimentação também matam, e cada vez mais precocemente, porque alimentos com muita gordura, sódio, açúcar e pobres em fibras desenvolvem muitas doenças, como diabetes e hipertensão.

Não é suficiente insistir apenas no crescimento econômico para erradicar a fome e a má alimentação. O combate ao consumo inadequado de alimentos é uma exigência **ética**. São necessárias medidas eficientes e eficazes na aplicação de políticas uma maior igualdade no acesso e na qualidade dos alimentos e para a **cidadania** plena. O Brasil é o quarto maior produtor mundial de alimentos e produz 25% a mais do que é necessário para alimentar toda a população do País. Para onde vai toda essa comida se a gente sabe que muita gente não tem o que comer?

No Brasil, a estimativa é que o desperdício de alimentos é equivalente a cerca de 40 mil toneladas por dia, quantidade suficiente para alimentar 19 milhões de brasileiros com as três refeições básicas diárias. Este volume seria suficiente para distribuir 131,5 kg de comida para cada brasileiro ou 3,76 kg para cada habitante do planeta. De forma geral,  $\frac{1}{3}$  do alimento produzido no mundo é desperdiçado, ou seja, cerca de 1,3 bilhão de toneladas anuais.

O desperdício que ocorre nas diversas fases de produção dos alimentos também impacta na economia, pois há aumento de preços destes produtos. O desperdício acontece também nos pontos de distribuição (feiras, mercados e supermercados), nas empresas de serviços de alimentação (restaurantes e lanchonetes) e nas residências. Estima-se que uma família de classe média jogue no lixo 180 quilos de comida anualmente. Você, consumidor, tem grande importância, pois também é um participante desta cadeia.

Outro importante impacto negativo para o planeta é o desperdício de água durante a produção de alimentos. Só a agricultura utiliza 70% do consumo global de água doce. O desperdício de alimentos gera uma perda hídrica de 250 km<sup>3</sup>, o que representa cerca de 45 bilhões de galões de água a cada ano. No mundo todo, cerca de 2 milhões de água potável são desperdiçados por dia.

A sua capacidade de fazer escolhas e conviver com as consequências delas, sejam positivas ou negativas, é resultado direto da sua **autonomia**.

Portanto, devemos ser autônomos e cuidar do planeta. Respeitando a produção de alimentos de forma segura em quantidade e qualidade adequadas a todos os seres do planeta, e fazendo uso consciente da água e dos alimentos.

Cada ação do dia a dia nos tornará **cidadãos responsáveis e conscientes** pelas nossas atitudes em busca de uma sociedade mais justa e sustentável.



**A árvore da segurança alimentar foi em um lugar muito bonito...**



Essa é a Casa Estrela! Uma construção tombada pelo Patrimônio Cultural de Curitiba

Nós usávamos esses frutos para refletir sobre os valores



Nosso Diálogo foi em um auditório ao ar livre! E o dia estava lindo ☀️



No final da visita foram servidas muitas frutinhas saudáveis e suculentas....



As crianças adoraram...

Mas algumas crianças ainda assim preferiram os salgadinhos....



Então automaticamente as monitoras se colocaram a postos e vieram dialogar com a galera!

## CAPÍTULO 5

# Árvore da Qualidade de Vida

## Jogos Virtuais e Jogos Reais: Qual a Diferença?



*Matheus Edilberto Roth<sup>1</sup>*

*Maria Leonor Gomes de Sá Vianna<sup>2</sup>*

*Yasmin Elero<sup>3</sup>*

*Carla Corradi-Perini<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Profissional de Educação Física, especialista em Metodologia do Ensino na Educação Superior e mestrando do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, mestre em Bioética e docente do curso de Fisioterapia da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Nutrição da PUCPR.

<sup>4</sup> Nutricionista, mestre em Ciências Farmacêuticas, doutora em Ciências da Saúde e docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

Olá, crianças, adolescentes e professores! Convidamos vocês a largarem um tempinho seus celulares, *notebooks* ou outros objetos que possam dividir a atenção conosco. O motivo é simples: **vamos viajar no mundo dos jogos!** Juntos, vamos passar por todas as fases e liberar os bônus do conhecimento.



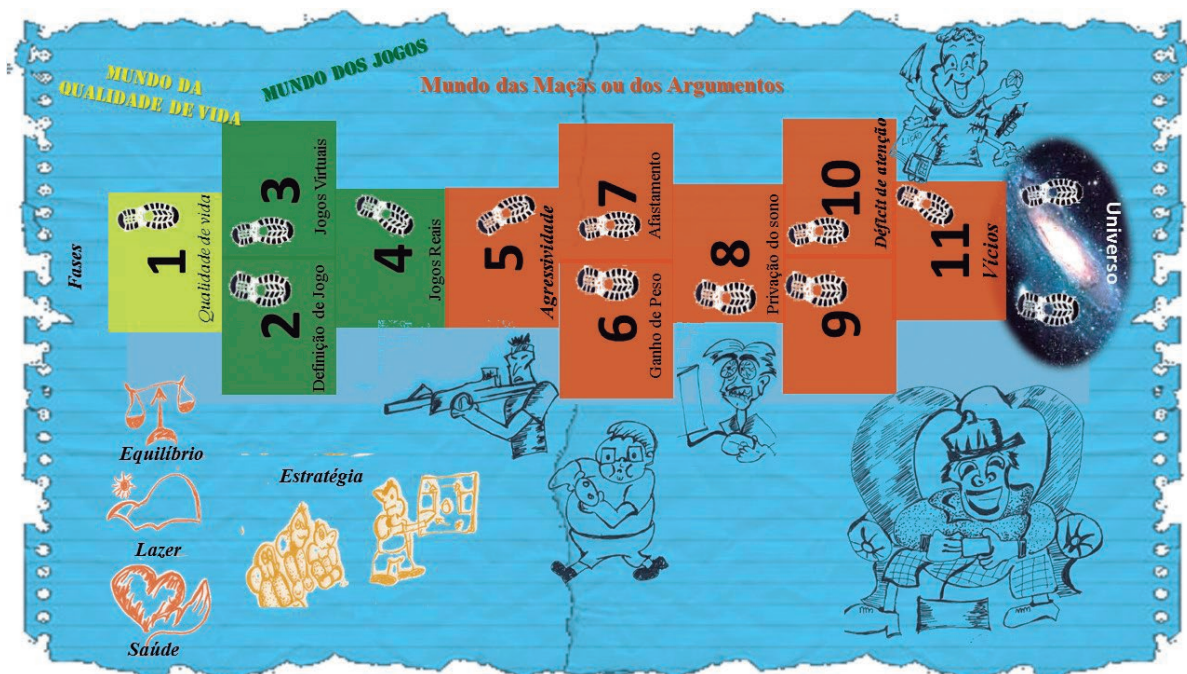
Vamos embarcar nesta aventura que começa nos dias atuais! É crescente o número de crianças e adolescentes que estão conectados aos mais diversos tipos de jogos virtuais. Se observamos com mais atenção nos pontos de ônibus, nas rodas de amigos, na nossa própria casa ou mesmo na escola, perceberemos que muitos colegas (e talvez até nós mesmos) se concentram por um bom tempo em celulares, *tablets*, *notebooks*, videogames e outros meios eletrônicos. Jogos como *CrossFire*, *Need For Speed*, *The Sims*, *Criminal Case*, *Pro Evolution Soccer (PES)*, *Fifa*, *Grand Theft Auto (GTA)*, *Angry Birds*, dentre tantos outros, fazem sucesso com a garotada. Vocês podem lembrar desses e de outros jogos que já tiveram contato para analisá-los nas discussões.

Em nosso jogo, os primeiros desafios surgem com perguntas. Vamos tentar ao longo deste texto desvendar algumas delas, como: Jogar demais é um sintoma de vício? Os jogos virtuais têm o mesmo valor, do ponto de vista das crianças e adolescentes, que os jogos reais? Jogos virtuais podem trazer malefícios e/ou benefícios a nosso estado físico, psíquico e social? Pensando sobre essas e outras questões elaboramos este capítulo, fundamentado em experiências com alunos e professores participantes do Caminho do diálogo, realizado durante o XI Congresso Brasileiro de Bioética. Para entrarmos de vez no jogo, convidamos vocês a zerar todas as fases. O universo dos saberes está dividido em três **mundos**: *Mundo da Qualidade de Vida*, *Mundo dos Jogos* e o *Mundo das Maçãs*. Em cada um deles existem tarefas a serem cumpridas. Vocês só poderão passar nas fases e viajar de um mundo a outro se cumprirem essas tarefas, caso contrário, *game over!*

**Estão preparados? Vamos começar!**

## MUNDO QUALIDADE DE VIDA

Começamos com o Mundo Qualidade de Vida. Leia com calma o pequeno texto e siga nossas dicas. Esse mundo tem uma única fase, descrita a seguir.



### Fase única:

Observem na figura acima, no canto inferior esquerdo, a representação em laranja. Com seus colegas e professores e/ou familiares respondam à pergunta “*Afinal, o que é qualidade de vida?*”. Depois das respostas, conversem sobre as opiniões de todos, sejam iguais ou diferentes.

Vocês possuem um poder especial infinito, que pode ser utilizado em qualquer momento para ajudar na conversa a respeito da definição da Organização Mundial da Saúde sobre qualidade de vida, descrita a seguir.

**Definição de Qualidade de Vida:** Em 1995, a Organização Mundial da Saúde definiu o termo “qualidade de vida” como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

**Stop!** Antes de continuar respondam entre vocês se a primeira fase foi superada. Todos entenderam o que é qualidade de vida? Se a resposta for não, leiam novamente os parágrafos anteriores e retomem a discussão. Se a resposta for sim, parabéns, o próximo mundo está desbloqueado! Embarquem na nave do saber e desçam ao Mundo dos Jogos!

## MUNDO DOS JOGOS

Bem-vindos! No Mundo dos Jogos teremos três fases: a Fase da Definição de Jogo, a Fase dos Jogos Virtuais e a Fase dos Jogos Reais. Vamos fechá-las?

### Fase da Definição de Jogo

Vamos falar agora sobre o que é **jogo**. Vocês provavelmente já tiveram contato com alguma brincadeira ou jogo. Imaginemos um jogo de queimada em uma aula de Educação Física ou em um recreio escolar. Quando brincamos de queimada, sabemos que aquela situação não é uma coisa que todo mundo faz diariamente. É uma brincadeira, uma diversão, e se torna jogo porque nele existem regras pré-estabelecidas por um professor ou pelos próprios alunos. Elas são livremente consentidas, ou seja, todos que estão brincando concordam com as **regras** do jogo. Por exemplo: em alguns jogos de queimada as mãos podem ser utilizadas para se defender, pois dizemos que as mãos são “frias” ou “mortas”, e por esse motivo não podem “queimar” o oponente (tirar a vida). Já em outros jogos de queimada as crianças podem combinar que a mão também é “quente”, e se for atingida significará que a pessoa está queimada. Nesses dois casos a queimada é considerada um jogo, pois há regras livremente consentidas pelos participantes, porém obrigatórias.

A tarefa dessa fase é conversar novamente com o grupo em que vocês estão reunidos e citar no mínimo **cinco jogos** que tenham regras. Lembrem-se: para que a atividade citada seja um jogo deve possuir regras.

Entretanto, é interessante que cada jogo respeite as características de um grupo. Os participantes de um jogo também podem criar suas próprias regras, fazendo a atividade ficar melhor para todos.



Se essa tarefa se cumprir, continuem o texto e vamos à próxima fase! Caso não se tenha atingido o mínimo de cinco citações de jogos, vamos dá um gás nas ideias e discutir novamente.

## Fase dos Jogos Virtuais

Vocês estão indo bem, parabéns! Tudo que há neste mundo é virtual. Mas, o que é virtual mesmo? Imaginemos que ao final de um dia de aula, eu convide um amigo para jogar **videogame** em casa. Ele liga para os pais, e eles concordam. Chegando lá, combinamos de jogar futebol no videogame (*Pro Evolution Soccer, Fifa, Bomba Patch* ou qualquer outro por exemplo). Cada um escolhe seu time preferido, a melhor formação tática, os melhores jogadores e a partida começa. Nessa situação, o próprio jogo já tem suas regras, muitas vezes representando o que acontece em um jogo entre times reais, mas os participantes do jogo podem combinar, por exemplo, de que não se pode “apelar” dando carrinho por trás. Mesmo que o jogo permita o carrinho por trás e que exista punição para essa ação (cartão amarelo ou vermelho ao agressor), os participantes podem não usar essa possibilidade, porque com isso o jogo poderá ficar mais justo e divertido.

Em alguns jogos virtuais de futebol podemos atualizar as formações que os times reais estão utilizando, bem como as transferências de jogadores. Se o videogame não tem essa possibilidade, podemos comprar outro jogo mais atualizado para que a representação do futebol seja mais real. No entanto, mesmo que todos os times de nosso *game* sejam idênticos aos times reais, tudo que existe no jogo não passa de uma situação **virtual**. Não podemos, por exemplo, pedir autógrafa aos jogadores do jogo virtual, mas com sorte podemos pedir a um jogador da vida real. No jogo virtual podemos manipular os movimentos da equipe da qual gostamos, mas nos jogos reais podemos apenas torcer para que os jogadores marquem um gol, ou que um goleiro defenda um pênalti.

A tarefa dessa fase é: discutam em seu grupo o que é jogo virtual e o que é jogo real. Também falem sobre os possíveis malefícios e benefícios dos jogos virtuais. A discussão sobre os malefícios e benefícios vai ser aprofundada mais adiante. Mas é interessante que vocês já se preparem! Depois, escolham um jogo virtual que também exista na vida real, e desenhe os dois jogos, com suas diferenças em um cartaz. Por exemplo: poderei desenhar de um lado do cartaz o jogo de futebol de videogame e do outro o jogo de futebol real que pratico com



meus colegas. O futebol não é o único exemplo. Inovem! Usem outros esportes, brincadeiras e jogos para desenhar. Quanto mais colorido o desenho, melhor! A participação de todos é obrigatória.

Depois de fixar os cartazes no mural da escola ou de casa, desde que todos tenham participado no desenho, a fase dos jogos virtuais estará concluída! Vamos agora pular para a realidade!

## **Fase dos Jogos Reais**

Esta fase corresponde aos jogos reais. Mas, o que é real mesmo? Pensemos o seguinte: Quando estou vendo um jogo do Campeonato Brasileiro de Futebol pela televisão, percebo que aquele jogo realmente está acontecendo, que aquelas pessoas no estádio realmente existem, que os árbitros, repórteres, gandulas e todos os demais estão mesmo ali. Se eu pudesse pegar um jato ultrassônico e pousar no gramado do jogo, ou usar a técnica de teletransporte do Goku (personagem do desenho *Dragon Ball*), ou ainda entrar na tela da TV e ir direto ao estádio, poderia ver que aquilo é real e que não posso “desligar aquela partida” simplesmente apertando um botão. Portanto, a partida não se modificará por causa de meus pensamentos e atitudes. No entanto, um jogo de futebol no videogame ou no computador em minha casa pode ser desligado no momento em que eu desejar, e aquele jogo e tudo que estava visualizando, para mim, deixarão de existir. Mesmo que eu salve onde parei, tudo só voltará a existir no momento em que eu voltar a jogar.

A partir desse exemplo podemos pensar em outros jogos virtuais e reais. Mas então alguns de vocês podem estar pensando: e o jogo que usa o Kinect pode ser real? Para esclarecer, Kinect é um tipo de controle de videogame que depende de nossos movimentos para acontecer o jogo virtual. Na maioria dos jogos precisamos nos movimentar bastante, ir de um lado a outro, para frente e para trás, pular, rebater e dançar. Mesmo que nos movimentemos bastante para jogar, que pareça que estamos dentro de um estádio ou arena e que os movimentos da personagem comandada dependam de nossos movimentos, esses jogos são virtuais, porque o que vivenciamos naquele momento não faz parte da comunidade, da sociedade que vivemos no dia a dia. As pessoas dos estádios e arenas, os árbitros, os dançarinos, os adversários e companheiros de equipe podem desaparecer se a energia elétrica acabar ou se desligarmos o videogame.

Portanto, os personagens não resistem às nossas ações, pois não têm vontade própria, não são de carne e osso para sair andando por aí.

Para fechar essa fase, combinem com o professor que está trabalhando este texto com vocês de escolher algum jogo real em que todos possam participar, e brinquem desse jogo por algum tempo. Ao brincar percebam as relações reais que são produzidas, como olhar no olho dos colegas, brincar em conjunto, vibrar em equipe. Depois, sentados com o professor ou com um companheiro da viagem por nosso universo, conversem sobre como foi brincar no mundo real.

Feito isso, peguem mais uma vez a nave do saber e venham conosco ao último e mais desafiador dos mundos, o Mundo dos Argumentos.



## MUNDO DOS ARGUMENTOS

Aqui continuaremos nossa aventura com o principal enfoque sobre os benefícios e malefícios que os jogos virtuais e reais podem proporcionar em nossas vidas. Nesta etapa enquanto caminhamos vamos discutir diversos temas interessantes! Será que durante os jogos virtuais ou reais vocês devem utilizar o raciocínio?

Um **raciocínio** significa o ato ou maneira de pensar ou raciocinar e pode ser classificado como um pensamento, cálculo ou dedução. Segue um exemplo do uso do raciocínio nos jogos reais: no **basquete** utilizamos dois tipos de marcação, individual e por zona, sendo que cada uma tem suas vantagens, e cabe ao técnico e aos jogadores determinarem qual forma será mais eficiente para realizar o objetivo do jogo. Para isso, precisamos raciocinar e visualizar qual a melhor maneira de conquistar o objetivo do time, que é ganhar o jogo. E nos jogos virtuais como *Call of Duty*, que é um jogo de guerra que necessita raciocinar e decidir qual estratégia é mais adequada para cada situação. Esse raciocínio ajuda a traçar estratégias para chegar à nova fase ou em outros jogos virtuais.

Por falar em estratégia, existem diversas situações em que os jogos reais ou virtuais nos colocam, onde precisamos escolher as melhores para auxiliar em nossas conquistas.

**Estratégia** é uma palavra que vem do grego *strategia* e significa “plano”, “método”, “manobras” que são usados para alcançar uma meta ou um resultado específico.

No **xadrez** precisamos utilizar raciocínio lógico, principalmente a partir de cada movimento do adversário, precisamos criar estratégias que podem não dar certo. Então, percebemos com os jogos que é possível reconhecer nossos erros e aprender com eles, assim, na próxima jogada utilizamos uma nova maneira para alcançar nosso objetivo de vencer o jogo.

Por exemplo, se o adversário te coloca em xeque, com nosso conhecimento do jogo e com os erros cometidos anteriormente criamos novas jogadas, assim, vamos solucionando problemas.

Aprendemos com os jogos sejam eles reais ou virtuais a lidar com os **problemas**, utilizamos raciocínio, estratégias, reconhecemos nossos erros e aprendemos com eles e solucionamos problemas. Essa aprendizagem auxilia também durante

os estudos em sala de aula. Os jogos desenvolvem nossa mente fazendo com que nosso cérebro faça **“musculação”**, nos tornando mais inteligentes, desenvolvendo novas ideias e raciocínio nos jogos e nos estudos também.

Os jogos que utilizam nosso corpo também desenvolvem **habilidades motoras** assim como melhoram nossa coordenação, equilíbrio, velocidade, agilidade e reflexos entre outras melhorias. E vocês o que acham, isso é verdade?

Tanto os jogos reais como em alguns jogos interativos virtuais trabalhamos em equipe e utilizamos os músculos do nosso corpo melhorando a coordenação, o equilíbrio, a agilidade, a velocidade, sendo importante para o desenvolvimento do sistema muscular esquelético e cerebral. Agora veremos outro lado dos jogos virtuais, que se não forem utilizados corretamente, podem trazer prejuízos para o jogador. Como por exemplo:

## Fase de Agressividade

Acalmem-se! Ninguém deve ou vai precisar se tornar agressivo nesse desafio. Vamos discutir agora o que significa “agressividade” e como os jogos virtuais e reais podem nos influenciar em nosso comportamento.

A agressividade pode se manifestar de diversas maneiras, como agressão física, verbal e moral. O *bullying*, por exemplo, é um tipo de agressão que pode se manifestar de diversas maneiras. Estudiosos dizem que jogos envolvendo violência e desrespeito ao próximo podem estimular jovens a desenvolverem comportamentos agressivos. Já outros dizem que não há problema em jogar esses games. Mas antes dessa discussão, vamos imaginar um jogo que fez ou ainda faz muito sucesso entre nós e que exige agressividade. Já imaginaram? Pois bem, vou ajudá-los a lembrar de alguns:

**Grand Theft Auto (GTA):** É uma série de jogos para computador e videogames cujo nome é um termo policial da língua inglesa para identificar roubos de automóveis. No Brasil, chamamos esse crime de “roubo qualificado de automóveis”. O jogo se dá em cidades fictícias inspiradas em cidades reais. O jogador pode cumprir missões para progredir a história do jogo ou praticar ações não relacionadas às missões. O jogador pode realizar várias atividades ilegais, como violência, tráfico de drogas, roubos e assassinatos. No lançamento de *Grand Theft Auto V*, em 2013, registrou-se uma arrecadação de mais de 800 milhões de dólares na venda do jogo nas primeiras 24 horas, quebrando todos os recordes de arre-



cadação. Já tinha parado para pensar que nossa procura por esses jogos geraria tanto dinheiro para quem o desenvolve?

**Call Of Duty:** Jogo de tiro em primeira pessoa (ou seja, onde eu me vejo representado pelo personagem do jogo, como se eu estivesse no comando). O cenário dos jogos da série passa por batalhas históricas da Segunda Guerra Mundial, Guerra Fria, batalhas fictícias modernas e futuras. O objetivo principal no jogo é derrotar as tropas inimigas e cumprir as missões.

**CrossFire:** É um jogo de tiro em primeira pessoa on-line, cujo objetivo é derrotar o adversário em batalhas de grupos rivais. De um lado está a agência *Global Risk*, financiada pelos governos dos países mais ricos. Do outro, a organização secreta *Black List*. O jogador tem a seu dispor um enorme arsenal de armas de fogo realistas, explosivos, armas brancas e proteções utilizadas por forças militares do mundo todo. É importante trabalhar em equipe para cumprir objetivos e ganhar experiência.

**Mortal Kombat:** É uma série de jogos de luta criados pelos estúdios da Midway Games, sendo a produção posteriormente adquirida pela Warner Bros. O primeiro jogo, criado em 1992, gerou muitos jogos, filmes e séries de televisão. É conhecido pelos altos níveis de violência, principalmente nos momentos de *Fatality* (as fatalidades – movimentos finalizadores de uma luta que requerem uma sequência de acionamento de botões e movimentos para serem executados).

**Minecraft:** É um jogo de construção de blocos em 3D. É um game em que precisa de muita criatividade para construir casas, fazendas e criar estratégias para explorar diferentes cenários. Quem conhece pode estar pensando: “Nossa, nada a ver! *Minecraft* não tem nada de agressividade ou violência”. Se alguém pensou assim, o governo da Turquia discorda dessa opinião, e vou explicar o motivo. Existe um modo de jogar que é chamado de *Survival Mode* (modo de sobrevivência). Nesse modelo, o jogador precisa se defender de personagens semelhantes a zumbis, tendo que matá-los em algumas situações. De acordo com o Ministério da Família e Políticas Sociais da Turquia, as crianças podem confundir o mundo do *Minecraft* com a realidade.

Esses são alguns exemplos de jogos virtuais que exigem em suas histórias certo nível de agressividade. Entretanto, creio que a maioria concorda que não é necessário deixar de jogar alguns jogos para não nos tornar violentos em nossa vida

real. Como lemos agora há pouco, existem estudos científicos que comprovam que jogos de tiros e de GTA, por exemplo, não formam pessoas violentas e podem até ajudar a acalmar os ânimos na vida real. Outros estudiosos já afirmam o contrário, que jogos violentos podem, sim, confundir as crianças do que é real e o que é virtual, como é o que defende o governo da Turquia, no jogo do *Mine-craft* descrito acima.

Para minimizar os possíveis problemas, muitos governos federais criam sistemas de **classificações indicativas de idade** para jogos eletrônicos. Esses sistemas levam em conta, mediante estudos científicos, o amadurecimento dos jovens e sua capacidade de diferenciar a realidade do mundo virtual, prezando pelo bom desenvolvimento de cidadãos conscientes. Os critérios para dizer se um jogo é recomendado ou não para menores se firma em três temas: sexo, violência e drogas explícitos no conteúdo do jogo. No Brasil, esse sistema é chamado de Classificação Indicativa, que é responsabilidade da Coordenação de Classificação Indicativa do Departamento de Justiça, Classificação, Títulos e Qualificação (Dejus), sendo parte da Secretaria Nacional de Justiça do Ministério da Justiça. Existem seis faixas de classificação, com diferentes cores: L (cor verde, livre para todos os públicos), 10 (cor azul, não recomendado para menores de 10 anos), 12 (cor amarelo, não recomendado para menores de 12 anos), 14 (não recomendado para menores de 14 anos), 16 (cor vermelho, não recomendado para menores de 16 anos), 18 (cor preta, não recomendado para menores de 18 anos).

Esse tema é interessante, não? Vamos então passar por essa difícil fase? Formem grupos agora mesmo e escolham um dos jogos citados acima que alguém conheça. Se o grupo optar por escolher outro jogo que tenha agressividade e não esteja neste texto, melhor ainda! Agora vocês têm duas tarefas: a primeira deve ser feita agora para continuar com a leitura. Já a segunda pode ser combinada com o professor de vocês para ser apresentada como ele desejar em uma próxima oportunidade. 1) Conversar sobre o jogo escolhido e discutir em um círculo com toda a turma os pontos positivos e negativos do jogo, e suas possíveis influências na vida real. Depois disso, o professor tem sinal verde para conduzir a turma até a próxima etapa! 2) Procurar por jogos eletrônicos e tentar encontrar a indicação de idade recomendada, anotar o nome do jogo e a indicação e trazer para uma discussão com a turma. Depois, com o auxílio do professor, formem seis equipes. Cada equipe deverá desenhar um símbolo da faixa de classificação recomendada pela Dejus.



## **Fase da Redução da Atividade Física**

Este texto trata de uma polêmica que sempre vem à tona quando o tema de jogos virtuais é discutido entre os jovens. Quem está habituado a jogar com certa frequência *games* virtuais provavelmente já deve ter ouvido algo parecido com: “Larga desse videogame menino! Olha o sol lá fora, vai brincar com seus amigos!” ou “Você só vai jogar depois que se dedicar mais aos esportes e sair para brincar”. É quase certo que te falaram essas frases e outras semelhantes porque estavam preocupados com sua qualidade de vida. Lembram o que é qualidade de vida? Pois bem, uma das coisas necessárias para ter uma boa qualidade de vida é levar uma vida com bom condicionamento físico. Isso é obtido com atividades físicas que envolvam caminhar, correr, pular, fazer força, fazer alongamentos, brincar e praticar esportes. Entretanto, quando se usa o Kinect (um controle de videogame que, dependendo do jogo, exige bastante movimentação corporal) a redução de atividade física pode não ser um problema para quem joga *games* virtuais.

Essa fase está bem ligada à próxima, a fase do ganho de peso. Além disso, podem surgir várias outras consequências devido à redução de atividade física. A tarefa de vocês é, em conjunto com o professor, escrever no quadro pelo menos cinco consequências que podem surgir devido à redução da atividade física causada pelos jogos virtuais. Detalhe: o ganho de peso não pode ser contado entre as cinco, hein! Mãos à obra!

## **Fase do Ganho de Peso**

Esta pode ser considerada uma fase semelhante à fase da redução da atividade física. Se pararmos para pensar um pouquinho, podemos juntar as peças desse quebra-cabeça. Primeiro, quando nos envolvemos bastante com os jogos virtuais que não utilizam o Kinect, e não praticamos exercícios físicos com regularidade, o resultado é a redução da atividade física. Nosso corpo é uma máquina muito inteligente, e quando as coisas começam a não seguir por um bom caminho ele logo dá um jeitinho de nos mostrar que algo não está legal. Uma das consequências da redução da atividade física é o ganho de peso. O mais complicado é que esse ganho de peso não corresponde ao ganho de massa muscular ou de outro tecido benéfico a nosso corpo, mas sim ao acúmulo de gordura. E como nosso corpo nos lembra de que algo está errado?



Basta percebermos que quando levamos uma vida sedentária, a disposição de fazer as coisas diminui, nosso fôlego diminui quando subimos um lance de escadas, ficamos com o corpo dolorido quando fazemos atividades que envolvam certo esforço ou quando praticamos atividades físicas que exigem um pouco mais de esforço. O ganho de peso pode ser considerado obesidade se nosso **Índice de Massa Corporal** (IMC) for superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. Para sabermos nosso IMC, basta dividirmos nosso peso em Kg pela nossa altura em metros ao quadrado (Caso haja dificuldades de compreensão de como se calcular o IMC, chame o professor de Matemática ou de Educação Física para explicar com maiores detalhes o procedimento). Por exemplo, uma pessoa pesa 90 kg e tem 1,65 m de altura. Primeiro devemos multiplicar a medida da altura por ela mesma (1,65 x 1,65), que resulta em 2,7225. Depois, basta pegarmos o peso da pessoa (90) e dividirmos pelo resultado da altura X altura (2,7225). Ou seja, 90 dividido por 2,7225 tem como resultado 33,05. Lembrem de qual é o número que indica obesidade? É 30, e nossa conta fechou em 33. Por isso, essa pessoa que inventamos como exemplo precisaria se dedicar aos exercícios físicos e focar em uma dieta saudável. Sempre é bom lembrar que não devemos fazer essas coisas por conta própria. É necessário que um profissional de Educação Física e um nutricionista estejam nos orientando para que façamos tudo sem prejudicar nossa saúde.

A tarefa de vocês é simples. Usem a fórmula descrita acima para calcular o IMC de vocês. Se não lembrarem ou souberem de cabeça as medidas, conversem com o professor de Educação Física da escola para ajudar vocês na medição. Feita a conta, a próxima fase fica automaticamente liberada!

## Fase do Afastamento Social

O afastamento social é um problema que muitas vezes fica evidenciado em pessoas que dedicam muito tempo aos jogos virtuais. Esse problema está bastante relacionado a outros temas, como o vício em jogos, redução da atividade física, timidez e desinteresse por conhecer temas coletivos da sociedade. Mas, vamos refletir um pouco mais sobre até onde os jogos virtuais podem nos afastar da sociedade. Para isso lançaremos algumas perguntas, e vocês deverão anotar em seus cadernos para depois perguntar aos seus familiares, vizinhos e amigos. A intenção é que vocês criem um diálogo na casa e no bairro onde moram. Perguntas: *O jogo de videogame ou computador pode afastar as pessoas do convívio com a sociedade?* Jogos on-line podem gerar afastamento



social? Jogos on-line podem trazer novos amigos? Você já jogou algum game on-line? Se já jogou um game on-line, conheceu pessoalmente algum amigo do jogo? Quais os perigos de conhecer amigos da internet na vida real? Quando eu jogo videogame em uma sala junto com amigos da vida real, eu estou convivendo em um meio social?

Nessa etapa, vocês não precisarão cumprir a tarefa primeira para prosseguir na leitura e já podem pular para a próxima fase. Mas é importante que vocês conversem com familiares e pessoas próximas para gerar reflexões e construir novos saberes. Vocês poderão fazer outras perguntas relacionadas ao tema, discutam à vontade! Anotem ou gravem, em um celular ou gravador de áudio ou vídeo, as respostas e discussões que conseguirem e combinem com o professor de vocês discutirem sobre os pontos mais comuns, interessantes e de diferentes opiniões sobre o tema.

### **Fase da Privação do Sono**

Alguma vez você ou algum amigo seu ficou tão agitado com um jogo que sentiu dificuldades para pegar no sono e descansar durante a noite?

Vimos que a frequência inadequada do uso de jogos pode causar problemas de saúde, tanto físicos quanto emocionais. Os jogos virtuais estimulam muito a mente, ficando difícil “se desligar”, e isso pode prejudicar o sono.

Para que esta fase seja concluída, relatem entre si situações em que se dedicaram aos jogos no período da noite. As perguntas que podem ajudar na discussão são: Conhece alguma história de pessoas que viraram a noite jogando? Como esses momentos atrapalham na hora de dormir e nas atividades do dia seguinte? Mãos à obra!

### **Fase da Emissão de Radiação**

A emissão de radiação por aparelhos eletrônicos não pode ser vista, mas seus efeitos podem ser sentidos. Por esse motivo devemos tomar cuidado com o excesso de exposição a dispositivos que emitam radiações. Sabemos que a radiação gerada pelo monitor também pode afetar os olhos. Além disso, a taxa de absorção de radiação é maior em crianças, por isso o cuidado deve ser redobrado.

Para que se consiga chegar à Fase do Déficit de Atenção, cada um deve desenhar em seu caderno ou em uma folha de papel algum aparelho que emite radiação. Quando todos terminarem, mostrem os desenhos aos colegas e conversem em conjunto com a professora sobre esse tema.

## Fase do Déficit de Atenção

Você sabia que algumas pesquisas relacionam o fato de jogar videogame por mais de uma hora por dia com a desatenção e o déficit de atenção?

A **desatenção** foi associada ao uso de jogos por meninos, principalmente quando se observa uma preferência por jogos *role-playing* (o jogador assume um papel no jogo). Apesar desses jogos exigirem concentração e isso pode ter seus benefícios, deve haver uma conscientização e limitação do tempo gasto com os jogos para que não seja prejudicial.

Além disso, fazer duas coisas ao mesmo tempo nem sempre é aconselhável, ainda mais quando se trata do âmbito escolar. A chance de não conseguirmos assimilar o conteúdo adequadamente, enquanto mexemos em um celular ou notebook, é considerável. Portanto, vamos demonstrar respeito a nossos professores que se esforçam por horas para trazer o conteúdo para a escola, e vamos guardar aquilo que tira nossa atenção.

Esta fase é dinâmica! A tarefa para passar para a próxima etapa é: Todos devem pegar um celular, livro, caderno ou algum outro objeto que precise de atenção. Com a autorização e companhia do professor, dirijam-se a uma quadra de esportes, pátio da escola ou outro lugar que se possa caminhar com segurança. Agora, todos devem caminhar lendo, jogando ou vendo algo que trouxe consigo ao mesmo tempo tentarem desviar dos demais colegas. Depois disso, falem de situações no dia a dia em que atenções divididas podem nos atrapalhar.

## Fase dos Vícios

Como já vimos, a utilização inadequada de jogos pode levar a um vício como outro qualquer, uma vez que o jogador começa a apresentar uma compulsão por jogos, podendo mais tarde, se transformar em doença. Isso faz com que o jogador apresente sintomas como baixo rendimento escolar, insônia, isolamento do convívio social e do contato humano.



Quando o jogo se torna vício, pode causar vários problemas em seus jogadores. Você imagina quais danos um inofensivo jogo pode causar quando ele se torna vício? Por que você não discute isso com seus colegas antes de continuar a leitura?

Pois bem, para fechar essa última fase do mundo dos argumentos e chegar ao universo final do capítulo, relacione em um simples diálogo o vício em jogos virtuais com outros problemas que os jogos podem acarretar (exemplo: privação do sono, afastamento social, déficit de atenção). Como o vício em jogos virtuais pode gerar outros malefícios? Que malefícios são esses?

## O Universo da Reflexão

Agora chegamos a um momento crucial de todo este capítulo. Saímos do nível mundo para o nível universo! Aqui vai ser colocado em prática tudo aquilo que vimos ao decorrer de todas as fases. Vamos começar?

Para concluirmos, vocês deverão ter em mãos uma pequena caixa, pacote, sacola ou algo que possam guardar pequenos papéis dobrados (como aqueles recipientes que fazemos quando vamos tirar um nome para um amigo secreto). Em cada pequeno pedaço de papel deve estar escrito um tema que foi trabalhado neste capítulo. Ao todo são 16 temas. Contem quantos alunos existem na sala de aula e dividam-se em duplas ou trios de modo que não sobrem temas. A missão é que cada dupla ou trio fale para todos, em um círculo ou como vocês preferirem, o que entenderam sobre o tema do papel. Quando cada colega colocar seu pensamento, os demais devem concordar ou discordar da reflexão, sempre com muito respeito ao próximo e considerando-se que nessa discussão todas as opiniões podem ser valiosas.

**Bônus!** Como vocês estão de parabéns por ter chegado até aqui, vamos facilitar um pouco as coisas. Não precisam reler todo o capítulo para relembrar as temáticas. Na tabela abaixo estão descritos os temas:

QUALIDADE DE VIDA	AGRESSIVIDADE	PRIVAÇÃO DO SONO	RACIOCÍNIO
Definição de jogo	Redução de atividade física e ganho de peso	Emissão de radiação	Desenvolvimento das habilidades motoras
Jogo real	Estratégia	Déficit de atenção	Reconhecimento de erros
Jogo Virtual	Afastamento social	Vício	Solução de problemas

Por fim, gostaríamos que todos vocês discutissem as seguintes questões:

Jogos virtuais ou jogos reais: qual é o melhor?

Existe essa diferença de melhor e pior?

Quais os benefícios dos jogos virtuais e dos reais?

Como devemos utilizar esses jogos em nossas vidas?

Quais os malefícios que os jogos podem ocasionar em nossas vidas?

Quais estratégias podemos elaborar para que os jogos não nos ocasionem riscos?

Lembrem-se, **reflexões** e **diálogos** são sempre mais importantes que prezar o equilíbrio. Não devemos achar que somente nossa opinião deve ser considerada, ou que nossa opinião não tem importância. Saber escutar o outro, mesmo que não concordemos, é uma demonstração de carinho e respeito ao próximo.

Já terminaram todas as atividades deste capítulo? Então parabéns! Vocês viveram o mundo da Bioética! Continuem buscando informações de diversas áreas de seu interesse e tentem refletir sobre os diferentes pontos de vista em torno do tema.





## CAPÍTULO 6

# Árvore dos Recursos Naturais

## Crise Hídrica é Preocupação de Criança?



*Renata Bicudo Molinari<sup>1</sup>*

*Douglas Gabriel Rocha<sup>2</sup>*

*Maria Fernanda Turbay Palodeto<sup>3</sup>*

*Marina Kobai<sup>4</sup>*

*Érica Padilha<sup>5</sup>*

*Marta Luciane Fischer<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> Bióloga e publicitária e mestre em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Biólogo e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Farmacêutica e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>5</sup> Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>6</sup> Bióloga, mestre e doutora em Zoologia e docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

## O QUE AS CRIANÇAS TÊM A VER COM OS RECURSOS NATURAIS?

Vocês devem estar espantados com o título deste capítulo! Afinal, o termo **recursos naturais** parece coisa de adultos. Principalmente daqueles homens e mulheres de negócios e políticos que discutem o funcionamento de uma nação. Mas será mesmo? Para descobrir, queremos conversar um pouco com vocês a respeito disso e mostrar que esse é, sim, um tema que deve fazer parte da vida não só de adultos, mas de todas as crianças! Afinal, serão vocês que logo mais serão os cidadãos que tomarão decisões importantes e que irão solucionar problemas que os adultos de hoje ainda não encontraram respostas.



Para entendermos melhor o assunto, precisamos primeiro falar sobre o que é recurso. Recurso é um meio que usamos para construir algo. Na natureza existem inúmeros animais não humanos que mudam estruturas da natureza para construir outras e, assim, resolverem seus problemas. Por exemplo, temos os castores que constroem suas represas com galhos; os pássaros que constroem ninhos com gramas e barro; os chimpanzés que caçam seus cupins usando espetinhos feitos de plantas. Mas o ser humano usa estruturas, como madeira, minerais, argila, plantas, animais e água para construir muito mais coisas que outros animais não constroem, como: casas, roupas, armas, utensílios, ornamentações, carros e aviões. Com isso o ser humano conseguiu uma forma de voar sem ter asas; viver no espaço sem ter oxigênio; mergulhar fundo nos oceanos sem ter brânquias; se comunicar instantaneamente com pessoas que estão a milhares de quilômetros de distância e descobrir a cura para muitas doenças. O homem primitivo olhava para todos esses recursos presentes de graça na natureza e pensava “eu



posso construir muitas coisas, pois sempre terei a minha disposição tudo o que preciso". Então começou a retirar da natureza tudo o que precisava cada vez mais e mais, sem limites! Achava que iria durar para sempre. Isso impediu a natureza de conseguir se recuperar do que estava sendo arrancado dela. Em pouco tempo começaram a acabar as florestas e a desaparecer os animais.

Nesse processo de desenvolvimento tecnológico da humanidade tudo que era construído um dia quebrava, ficava velho ou já não tinha graça. Então os fabulosos objetos viravam lixo e eram jogados de volta para a natureza. Mas como eles não foram criados por ela, acabavam contaminando o solo, o ar, a água e prejudicando outras espécies de animais e plantas.

Assim, hoje em dia, olhando a nosso redor, vemos uma situação muito preocupante. Existem pessoas que acreditam que não há mais solução. E que logo toda a natureza, inclusive a humanidade, irá acabar. Outras pessoas acham que é exagero e o importante é ganhar dinheiro sem se preocupar com o que está fazendo para o planeta. E outro grupo acha que é possível, sim, um mundo justo e bom para todos, tanto para nós, humanos, que já acostumamos com o conforto, mas também para a natureza e as demais espécies que nela vivem e que também merecem viver num mundo seguro e saudável.

Entre os recursos naturais prejudicados pela irresponsabilidade dos homens, destaca-se a **água**. Podemos dizer que a água é como um ser vivo, só que seu corpo não está limitado a uma forma sólida, mas é um corpo que se expande pelo mundo. A quantidade de água que existe hoje no planeta é exatamente a mesma que existia lá no início da formação da Terra. Mas a maior parte dela agora está poluída e imprópria para beber. Ela pode ser encontrada em três diferentes formas: gasosa, líquida e sólida e também pode mudar de uma forma para outra, com a evaporação ou com a chuva, congelamento ou descongelamento. A água é tão importante e essencial para o meio ambiente que não há vida sem sua existência. Por exemplo, o corpo de um ser humano adulto possui em sua composição cerca de 70% desse precioso líquido. Ingerimos água para hidratar nosso corpo, mantendo-o saudável, mas também liberamos através da urina, do suor e da respiração, devolvendo esta água para a natureza, que irá utilizá-la novamente, formando um ciclo harmonioso. Mas não é só o ser humano que participa desse processo, outros animais e as plantas também estão envolvidos, cada um contribuindo de diferentes formas para manutenção da vida em nosso ecossistema. É lindo! É mágico! Sabe o que isso nos lembra? Temos uma história que nos contaram quando éramos crianças e que queremos compartilhar com vocês, vamos ouvir?



## ERA UMA VEZ... O PEDIDO DE SOCORRO DA ÁGUA

O som do despertador de Pedro anunciava que era hora de acordar. Sempre atento a horários e compromissos, pôs-se de pé e dirigiu-se ao banheiro. Gostava sempre do período da manhã, sentia-se animado com os primeiros raios de Sol tocando o solo e dissipando o orvalho acumulado nos jardins e quintais da vizinhança. Mesmo para sua idade, Pedro era capaz de experimentar a vida de forma intensa, o que o tornava um jovem curioso e ao mesmo tempo fascinante. Após um belo café da manhã, despediu-se de sua mãe e, munido de sua mochila, seguiu para a casa de uma colega com quem convivera boa parte de sua infância. De lá, partiriam juntos para a escola.

Chegando ao portão da residência, Pedro não se surpreendeu ao ver que Nana esperava por ele pacientemente. Assim sempre fizera. Embora não fosse capaz de compreender totalmente o que havia acontecido com sua amiga, Pedro sabia que ela era uma menina especial. Nana não enxergava, mas ela não deixava que isso fosse um empecilho em sua vida. Tal como ele, encantava-se facilmente e desejava conhecer o mundo a seu redor. Essas características, dentre tantas outras, formaram a base da relação dos dois.

- Olá, Nana! Como vai? Perguntou Pedro com uma voz mansa e nivelada, o que agradava a menina.
- Não poderia estar melhor. Respondeu.
- Hoje eu acordei animada, não saberia dizer o motivo.
- E precisa haver um motivo? Você está sempre animada! Disse Pedro, e depois deu uma longa risada.

O percurso não era extenso, Nana fazia questão de planejar. Gostava de exercer sua autonomia. Pedro conhecia seus limites e só ajudava quando assim ela desejava. Atento sempre às adversidades e contratempos, oferecia segurança sem nada querer em troca, apenas o prazer da amizade há muito estabelecida. Mantinham uma conversa agradável a respeito da última aula de Ciências, a matéria preferida de ambos. Adoravam aplicar seus conhecimentos sobre os objetos e situações com os quais se deparavam. Eles se preocupavam com o meio ambiente.

Nana fazia questão de perguntar a Pedro como estava o riacho que cortava a cidade e que acompanhava durante boa parte do trajeto deles. Pedro, por sua vez, nunca lhe escondeu a realidade e lamentava o fato de vê-lo contaminado e abandonado a sua própria sorte.

- Uma vez meu pai comentou que costumava pescar e nadar nesse riacho... É uma pena que isso não dá mais para fazer. Relatou Pedro desanimado.

Diante do evidente desapontamento do amigo, Nana respondeu:

- Oras! Não se abata, um dia faremos o mesmo!

Pedro percebeu que Nana era uma menina intrigante. Ela era capaz de revelar o lado bom de um quadro negativo. Sempre esperançosa e confiante no potencial humano para mudar a realidade que nos circunda.

- Gostaria de perceber o mundo da mesma forma que você percebe, Nana. Adoraria encontrar uma maneira de reverter esse processo. Disse por fim.

Caminhavam tranquilamente e ao contornarem uma esquina, defrontaram-se com José, um colega de classe, rapaz frágil e miúdo, de temperamento manso e extremamente curioso. Não compartilhava das mesmas visões de Nana e Pedro,



contudo estava sempre aberto a novos aprendizados. Os exemplos e as experiências vividas moldam nosso comportamento atual. O comportamento de José e sua forma de encarar o ambiente onde vive, muito se devem aos exemplos oferecidos em casa por seus pais.

– Não pude deixar de ouvir a conversa de vocês. Comentou José num tom brincalhão, mesmo não tendo acompanhado todo diálogo dos amigos. Vendo a reação tranquila dos dois, prosseguiu:

– Sabem de uma coisa? Agora há pouco eu vi os restos de uma moto boiando rio abaixo. Se não fosse pela escola, eu teria retirado ela de lá. Quem sabe eu poderia aproveitá-la de alguma forma.

Diante do exposto, Nana, visivelmente preocupada, comentou:

– Seria perigoso tentar sozinho, José! Mas fico muito feliz em saber que você também se preocupa com a condição do nosso riacho.

Desconcertado, José rebateu:

– Na verdade essa foi a última coisa que me ocorreu, desejava apenas vender a moto para o ferro-velho próximo de casa. É incrível o que podemos encontrar nesse riacho, semana passada eu vi uma geladeira enorme!!!

Nana conhecia muito bem José, raramente permitia ser contrariado. Mesmo assim arriscou:

– Entendo... Mas você acredita que ele voltará a ser o que foi um dia? A falta de cuidado com ele me incomoda muito...

– E ele foi diferente um dia? É assim desde que me entendo por gente, não sei o que podemos fazer para mudar isso, ele é muito grande para fazermos sozinho! Disse José revelando um ar triunfante.

Pedro estava prestes a responder, humildemente esperava que seu colega mudasse de opinião. Enquanto escolhia as palavras adequadas, algo estranho aconteceu. Notou que um vizinho havia esquecido uma mangueira ligada enquanto lavava seu carro. Mas o que de fato chamou sua atenção foi um ruído. Parecia ser o som de alguém preso, sufocado. Para seu maior espanto, um volume grande de água concentrou-se na parte final da mangueira. Assustado, alertou os amigos:

– Cuidado! Vai explodir!

Os amigos se afastaram dando um pulo para trás, mas a curiosidade foi maior que o medo. Pedro tranquilizava Nana, segurando a mão dela. Tentou encontrar alguém que pudesse ajudar, mas a rua estava vazia. Quando haviam decidido ir para o outro lado da calçada, a mangueira agitou-se freneticamente liberando o volume de água até então represado. Por um instante, imaginaram que se encharcariam, mas ocorreu justamente o contrário. Como se fosse um sonho, a água assumiu uma forma semelhante a de um humano! O pavor tomou conta de todos, aquilo não poderia estar acontecendo, pensou José. Preparavam-se para correr quando, em um tom de voz tranquilo e amistoso, a forma humanoide falou:

– Não temam, nenhum mal acontecerá a vocês.

Os três amigos, ainda aterrorizados, aos poucos foram relaxando. A criatura aparentava não oferecer riscos. Um rosto aquoso tomava forma e agora olhava para eles curiosamente.

– Sabem quem eu sou? Indagou. Como resposta obteve o silêncio dos jovens. Deu continuidade à apresentação:

– Sou a Água, tida por vocês humanos como um recurso natural. Há muito tempo que eu desejava me expressar. É um imenso prazer conhecê-los!

Destemido, mesmo não compreendendo a situação, José tomou à frente:

– Olá, não consigo entender, você é real?

– Tanto quanto você, meu jovem amigo. Afirmou a Água.

– Vejo que vocês estão com muitas dúvidas, mas percebo em cada um dos três uma grande vontade de viver em um mundo melhor, mais harmonioso e saudável. Até mesmo em você, José, que ainda tem dúvidas sobre como pode ajudar na mudança. Complementou.

– Você sabe o meu nome? Indagou José boquiaberto.

– Sim, como também sei muitas outras coisas, por isso queria convidar vocês a embarcarem em uma aventura comigo. Preciso da ajuda dos três para salvar não só a mim, a água, mas também todas as criaturas vivas e os recursos naturais. Respondeu a Água e continuou:

– Fui escolhida para vir pedir socorro em nome de toda a natureza, como o solo, o vento, a energia solar, a vegetação, os minérios, os outros animais...



A forma educada com a qual a Água se dirigia aos jovens prendeu-lhes ainda mais à atenção. Nana, que até então permanecera calada, perguntou:

– Nunca imaginei que pudesse viver uma experiência igual a esta, estou muito animada. Estava prestes a responder ao meu amigo José sobre a importância que os recursos naturais têm para a manutenção da vida, não só dos animais humanos, mas de todas as outras criaturas e a importância da interação entre eles. Em especial sobre sua importância, dona Água. Poderia responder por mim?

A Água olhou para a menina e soube de imediato que tinha escolhido bem seus jovens heróis. Nenhum encontro ocorre por acaso. Esses jovens são como sementinhas que têm dentro de si o potencial para o desenvolvimento de um novo mundo, novos conceitos e atitudes, um novo fruto que dará origem a novas sementinhas, pensou a Água.

– É com grande satisfação que responderei a essa e a muitas outras perguntas. Minha importância para a Vida? Bem... Vejamos... Começamos pela própria vida, seu surgimento!!!

– A vida em nosso planeta surgiu há aproximadamente três bilhões e meio de anos nos oceanos primitivos. Os cientistas acreditam que o primeiro ser vivo a aparecer na Terra surgiu depois que várias moléculas dos gases existentes na atmosfera que existia naquela época reagiram umas com as outras. Pela ação da energia dos raios ultravioleta do Sol (naquela época ainda não havia a camada de ozônio protegendo a Terra), e das frequentes descargas elétricas dos raios durante as tempestades. Essas moléculas se transformaram e foram se acumulando durante milhares de anos nos mares primitivos, formando uma espécie de caldo quente. Algumas dessas moléculas se juntaram e deram origem a novas moléculas, como as proteínas, os açúcares, as gorduras e outras substâncias que, juntas, permitiram o surgimento dos primeiros seres vivos. Estes com o tempo sofreram mutações e deram origem a vários tipos de organismos que existem, incluindo o ser humano. Desde quando surgiu na Terra, o homem tem se utilizado como principal recurso para sua sobrevivência. Os primeiros humanos costumavam dar preferência para morar nos lugares onde eu me encontrava – próximos aos rios e riachos – pois assim teriam água para beber, tomar banho, para se locomover através dos barcos, para agricultura, para matarem a sede dos animais que criavam. E ainda poderiam se alimentar dos peixes que ali viviam. Sou eu um dos recursos naturais mais utilizados pela humanidade. Em todas as formas de vida a água está presente e corresponde a mais de 50% do peso de cada ser vivo. No ser humano, cerca de 65% do nosso corpo é composto de água! Podemos comprovar

sua existência em toda parte: nos frutos, na respiração dos seres vivos, no suor, nas lágrimas, no sangue (95% do sangue é composto por água!). Sem água, todos os seres vivos deixariam de existir.

Naquela altura o pequeno José já se mostrava mais descontraído e sua curiosidade aumentou. Ergueu a pequena mão, agitando-a no ar e perguntou:

– Dona Água, entendi sobre sua importância, mas... e a outra questão sobre o por que é importante preservar e proteger todas as espécies para a Terra ser saudável e o ser humano também?

– Ora, meu pequeno herói, porque cada espécie tem uma função na natureza. Por exemplo: o leão se alimenta da zebra que se alimenta de grama. Mas para a grama existir, ela precisa da água e dos nutrientes do solo que também vêm da decomposição de outros animais e plantas que morreram e que viraram alimento não só para outros animais que vemos a olho nu, como também para micro-organismos, insetos e larvas que ajudam na decomposição.

– Se os leões acabam, as zebras começam a se reproduzir em grande quantidade e acabam com as plantas do lugar, ficando também sem alimento, com o passar do tempo. Se não houvesse os micro-organismos, insetos e larvas, os animais e plantas que morrem não seriam decompostos, e o solo não receberia os nutrientes que precisa para sustentar as plantas.

– Percebe agora a importância que cada ser vivo tem para que tudo funcione do jeito certo?

José pareceu inquieto e a Água perguntou:

– Vejo mais dúvidas surgindo em sua cabecinha, José, vamos lá, pergunte, estou aqui para responder todas elas.

Um pouco inseguro com o que iria perguntar, José falou:

– Percebo a importância da interação entre os seres vivos agora, dona Água, mas as cobras, ratos, tubarões, baratas, pernilongos... enfim, esses animais todos que fazem mal para nós, transmitem doenças, nos envenenam, eles precisam existir também?

Com uma risadinha, Água explicou:

– Claro que precisam, meu jovem, eles não fazem mal para os humanos, o que acontece é que o ser humano acabou destruindo o habitat, ou seja, o ambiente



natural onde eles viviam e, com isso, eles acabaram reagindo para se proteger ou porque acabamos sendo fonte de alimento para eles.

– Por exemplo, os pernilongos são atraídos pelo calor que o sangue gera devido à circulação, por isso quaisquer animais com sangue quente podem ser vítimas de suas picadas, o que não faz deles animais ruins, esta é a alimentação deles, como a zebra é a do leão e a grama da zebra. Além disso, com o aumento das cidades, aumentaram também os lugares com água parada onde a maioria dos mosquitos hematófagos (aqueles que se alimentam de sangue) colocam seus ovos e, com a destruição das florestas, margens de rios, manguezais e outras áreas, os predadores desses mosquitos, como sapos, lagartixas e lagartos, sumiram. Sem seus predadores, o número de mosquitos aumentou demais, como no caso que falei do aumento da quantidade de zebras se não existissem mais leões.

– Agora eu te pergunto, meu jovem, ainda acha que os pernilongos são os vilões?

Raspando a ponta do pé no chão timidamente José respondeu:

– É... acho que eles estão só tentando sobreviver...

A Água continuou:

– O mesmo acontece com ratos e baratas, eles não viveriam em esgotos se tivessem a opção de terem seus ambientes naturais preservados, mas como seus habitats foram destruídos, eles procuram as cidades para encontrarem abrigo e alimento e os humanos jogam muitos alimentos no lixo, comida fácil para eles.

Nana, sorrindo, exclamou:

– Ah, dona Água, acho que entendi e até já sei por que os tubarões, cobras, aranhas e outros animais que podem nos atacar também são importantes para preservar a vida do planeta: eles também têm sua função e mantêm o equilíbrio da natureza. Eles só nos atacam porque nós entramos no ambiente deles, eles estão se protegendo! E às vezes a gente vira comida também desses bichos, porque eles são predadores e isso faz parte do instinto de sobrevivência deles... caçar animais para se alimentar.

Indignado, José falou, elevando a voz:

– Credo Nana, não somos presas!!! Somos predadores...

A Água suspirou, convidando os três a sentarem na calçada e falou pacientemente:

– Na verdade, meu jovem, se não fossem as armas todas que criamos, nós



seríamos presas, então para os tubarões, leões e outros grandes predadores nós seríamos fontes de alimento, mesmo assim, não faríamos parte do cardápio deles se não entrássemos em seus territórios e não os provocássemos. Eles, em geral, não nos ameaçariam, o mesmo para cobras, aranhas, escorpiões... que muitas vezes procuram nossas casas atrás de abrigo e de alimento, pois o habitat natural deles foi destruído por nós, eles não vão com o objetivo de nos machucar.

– Entendi... Mas então o ser humano faz parte da natureza?! Disse José, pensativo.

Nana deu um pulo e se levantou, respondendo à pergunta de José antes da Água:

– Claro que a gente faz parte da natureza José! Mas é que a gente esquece isso às vezes e se acha superior, pensamos que temos o direito de usar o quanto e como queremos dos animais e dos elementos naturais, sem pensar na importância que cada um tem para que a vida de todos, inclusive a nossa, continue existindo.

A Água completou o pensamento da menina:

– Isso mesmo, Nana, conforme o homem começou a transformar a natureza para ter conforto, se desenvolver e desfrutar de alguns luxos, ele esqueceu que também é animal e que depende da natureza para existir, com a era industrial isso piorou, a poluição no ar, no solo e na água pioraram, assim a destruição do meio ambiente se acelerou.

– Vocês percebem como estão poluindo as águas? Lembrem do riacho pelo qual passaram há poucos minutos, nele estou cheia de lixo e há objetos que os humanos não querem mais jogados em mim, deixando-me ainda mais suja, até produtos tóxicos são descartados em mim! Sem contar o quanto estão me desperdiçando, como se eu fosse um recurso renovável e eternamente disponível... tenho medo de desaparecer! Eu não sou a única que sofre na natureza, alguns humanos acham que os animais não humanos não possuem sentimentos e sensações, por isso, muitas vezes os utilizam como objetos, sem respeito ou cuidados para que eles não sintam dor, medo, aflição, ansiedade...

– Com os rios e córregos sendo canalizados, o esgoto despejado nas águas, o mar sendo poluído, as florestas sumindo...você sabem qual é o resultado, meninos?

Foi a vez de Pedro responder:

– Acho que eu sei, dona Água... aquecimento global, degelo das calotas polares, extinção de espécies, falta de água...

Satisfeita, a forma humanoide de Água continuou:



– Isso mesmo Pedro, e muito mais, inclusive para a saúde humana, como problemas respiratórios por causa da pouca umidade do ar, as enchentes que ocorrem com mais frequência nos dias atuais porque as margens dos rios tiveram as plantas removidas e tudo envolta recebeu cimento ou asfalto impedindo a absorção do excesso de água pelo solo, problemas de pele por causa da destruição da camada de ozônio que protegia a terra da força do Sol, dentre várias outras coisas.

– Vamos me usar como exemplo. A Água, tão importante para a vida, mas já existem muitos lugares que estão sofrendo com a minha falta, ou porque não está chovendo como deveria ou porque estou muito poluída.

– Sou importante para manter a temperatura amena, o ar úmido, o solo fértil, o corpo de animais humanos e não humanos e plantas funcionando bem e, apesar de toda a importância para a vida que tenho, o ser humano me desperdiça e me polui.

– E não adianta apenas não jogarem mais lixo ou esgoto nos rios, lagos, lagoas, mar, é preciso preservar e proteger a natureza em volta de mim, porque eu dependo dela para ficar saudável, assim como o ser humano também depende. A vegetação nativa próxima aos rios, por exemplo, evita que as margens caiam dentro do rio, diminuindo a correnteza e, conseqüentemente, diminuindo o oxigênio em mim, o que prejudica as espécies que aqui vivem. Quando o rio enche, a vegetação e a margem contêm as águas, o solo saudável absorve um pouco da água e tudo junto diminui os impactos da enchente.

– Percebem como tudo na natureza tem sua função e que, para se preservar uma coisa tem que se proteger e conservar tudo? Somos dependentes uns dos outros!

Pensativos e cabisbaixos acenaram com a cabeça, sinalizando que haviam entendido e estavam percebendo como era importante que começassem a transmitir o que tinham aprendido para outras pessoas antes que não houvesse mais tempo de salvar a Água, o solo e tudo o mais relacionado à vida.

Pensando nisso, Pedro se levantou e disse:

– Vamos te ajudar, Água, vamos lutar para preservar os recursos naturais e a vida do planeta. As pessoas ainda acham que têm o direito de usar e abusar da natureza sem entender que, se cada um fizer sua parte e utilizar os recursos naturais com consciência e respeito ao meio ambiente, conseguiremos viver em harmonia e nosso planeta vai existir por muito mais tempo.

Nana também se levantou, parou ao lado da Água e refletiu como ela parecia pura e limpa, mas que a maioria da água do planeta estava sendo poluída e não era boa para se beber, então falou:

– Dona Água, sei que todos os recursos naturais são importantes, mas precisamos ter um ponto de partida para ajudarmos o planeta, por isso pensei em começarmos evitando os males que estão fazendo para você. Como acha que podemos lhe ajudar?

– Minha querida Nana, com pequenas atitudes vocês podem se tornar verdadeiros heróis na minha conservação! Além de deixarem de me poluir, parando de jogar lixos e despejar água de esgoto em mim, vou citar mais alguns exemplos que irão ajudar muito a me preservar: vocês podem tomar banhos menos demorados, fechar a torneira enquanto escovam os dentes, ensaboar a louça com a torneira fechada e só depois ligá-la para enxaguar, usar balde, panos e vassoura para lavar calçadas, reutilizar a água da máquina de lavar roupas para também lavar os carros, utilizar um regador no lugar de uma mangueira para regar as plantas, dando preferência para fazer essa tarefa de manhã cedo ou à noite para diminuir a água perdida por evaporação, não usar o vaso sanitário como lixeira, não usar água para descongelar alimentos, acumular roupas sujas para então lavá-las na máquina, e o mais importante: sempre passar essas informações para os seus pais, colegas, parentes... Quanto mais pessoas tiverem esse conhecimento, maior é o impacto positivo que teremos e maior é a chance de reverter essa situação e me preservar para que eu não falte para ninguém.

José, com uma expressão surpresa, falou:

– Nossa!!! Como fazemos coisas erradas com você, dona Água! Nunca imaginei que lavar o carro de meu pai, algo que achava tão divertido, poderia estar fazendo mal para você e todo o meio ambiente.

Nana, com um sorriso de orgulho ao perceber o colega começar a mudar de opinião sobre a importância da preservação da natureza e seus recursos, complementou:

– Sim, José, eu ouvi na televisão que para a indústria produzir uma calça jeans ela utiliza quase dez litros de água, o que seria a mesma coisa que regar um jardim, sem parar, durante nove horas. Olha quanto desperdício temos aí, sem contar a poluição causada.



José e Pedro arregalaram os olhos e surpresos apenas conseguiram dizer:

– Uau! Quanta água perdida!

– Sim, meus queridos, é verdade! Há muito desperdício, por isso estou aqui pedindo ajuda e chamando atenção de vocês, para que esse problema não se torne ainda mais grave precisamos começar a agir. Disse a Água satisfeita ao ver o efeito positivo que suas palavras estavam causando naqueles jovens.

– Vou precisar partir agora, tenho que passar essa mensagem e mostrar o perigo que o nosso planeta está correndo para mais pessoas. Vocês prometem que não esquecerão o que conversamos hoje?

Os três, eufóricos, gritaram um longo e animado:

– Sim!!!!

Nana ainda complementou:

– Obrigada dona Água por ter nos mostrado o quanto está sofrendo e como todos nós estamos nos prejudicando quando não cuidamos de você e de todo o meio ambiente. Aprendemos muito hoje! Fique tranquila, faremos de tudo para transmitir essa mensagem para toda população, assim, cada um poderá fazer sua parte e juntos conseguiremos salvar você e todos os recursos naturais. Com nossa conversa conseguimos entender que nós humanos, os animais não humanos, as plantas, solo, ar, terra e a água dependemos uns dos outros para sermos todos saudáveis, não podemos ser egoístas... o problema de um é o problema de todos!!!!



## O QUE AS CRIANÇAS PENSAM SOBRE ESSE TEMA?

Para discutir esse tema tão importante nós realizamos uma atividade chamada Caminho do diálogo e tivemos uma experiência fantástica, que queremos muito contar para vocês, mostrando que várias crianças e jovens também pensam como nós, Nana, Pedro e José: o problema ambiental é um problema de todos!

Na manhã de 14 de setembro de 2015, esse grande evento foi realizado nas intermediações da PUCPR, localizada no Prado Velho. Escolas da cidade de Curitiba foram convidadas para participarem e levarem os alunos que estavam estudando no 7º e 9º ano. Uma grande equipe foi organizada, com professores e alunos da PUCPR, para receber essas escolas. Todos nós estávamos ansiosos para conversar com esses estudantes, pois queríamos muito compartilhar nosso conhecimento e principalmente ouvir as ideias desses jovens sobre a bioética e o tema proposto: a água e o meio ambiente. Foi dessa forma que organizamos o Caminho do diálogo, o qual teve como resultado uma conversa muito produtiva e que certamente fez todos os envolvidos refletirem ainda mais sobre a importância de preservar o meio ambiente e os recursos naturais.

No período da manhã, os primeiros alunos que recebemos foram do 7º ano, com idades entre 13 e 14 anos, nos surpreenderam positivamente ao revelar o quanto já estavam envolvidos com o assunto que estávamos discutindo. Cada um apresentou medidas importantes para a preservação da água, com ações que variavam desde ideias mais complexas até simples mudanças de hábitos como escovar os dentes com a torneira fechada, diminuir o tempo do banho e lavar as frutas todas juntas em uma bacia com água, ao invés de lavá-las uma a uma, em baixo da torneira com a água corrente. Esses estudantes se mostraram muito preocupados com o meio ambiente e sua preservação, nos deixando extremamente animados e esperançosos com o futuro de nosso planeta, pois temos certeza que farão um excelente trabalho espalhando essas grandes ideias para suas famílias e amigos. Além disso, percebemos que eles se interessaram muito em conhecer a bioética, seu conceito e, acima de tudo, como poderiam fazer para aplicá-la.

Após essa turma vieram os alunos um pouco mais velhos, com cerca de 15 anos, verificamos que eles se mostraram um pouco mais resistentes aos temas abordados, tanto sobre a água quanto sobre a bioética. Porém, é muito importante enfatizarmos que ainda assim existiam crianças preocupadas com a situação atual de nosso planeta e elas estavam abertas a novas ideias. No diálogo com



esses alunos pudemos sentir a grande influência que o dinheiro possui em suas ideias. Pois quando perguntamos o que fariam se a água acabasse ou ficasse escassa a resposta mais ouvida foi: “Serei rico, comprarei a água”. Essa resposta demonstra o quanto estamos sendo influenciados por uma sociedade capitalista, que acredita que o dinheiro pode comprar tudo, esquecendo e não dando a devida importância para a vida, a qual não pode ser comprada.

Pensamentos como estes não podem nos desanimar, muito pelo contrário, devem nos incentivar ainda mais a continuar nosso Caminho do diálogo, para abrir a mente dessas crianças tão influenciadas pelo dinheiro e que desconhecem os inúmeros problemas que o nosso planeta possui. Dessa forma buscamos plantar em cada um sementes de **amor, solidariedade e humanidade**, auxiliando na formação de futuros adultos mais conscientes, questionadores e ativos, que querem fazer a diferença na sociedade onde atuam.

No período da tarde eram estudantes ainda mais novos que os recebidos pela manhã, todos muito animados, com olhares curiosos, havia um brilho diferente naqueles olhinhos. Então, ficamos sabendo que na escola deles já havia um centro de bioética, que contribuiu para a conversa tão produtiva que tivemos. Observamos como é importante tratar sobre temas como este ainda na juventude, pois essas crianças demonstraram uma grande capacidade de perceber as necessidades da natureza e sensibilizarem-se com problemas do planeta que atingem não só os seres humanos, como também outros animais e as plantas. A conversa fluiu, elas trocavam ideias, participavam e posicionavam suas opiniões de forma respeitosa e amigável, sem sentirem-se constrangidos por, algumas vezes, não concordarem com as opiniões dos demais, acima de tudo, respeitando ideias diferentes das suas.

No final desse longo e produtivo dia fomos para casa muito felizes e realizados, pois tivemos a certeza de que aquelas crianças farão a diferença onde estiverem. Aquelas que nos contaram suas excelentes ideias e importantes preocupações em relação à água e ao meio ambiente, certamente sentiram-se ainda mais estimuladas em espalhar seu conhecimento para todos a sua volta. Os alunos, que foram um pouco mais resistentes ou que não sabiam sobre o quanto nosso planeta está sendo prejudicado com o uso irresponsável de seus recursos naturais, receberam informações que irão ajudá-los a refletir mais sobre o quanto podem ajudar a recuperar a saúde de nossa natureza.

Todos nós que participamos de alguma forma do Caminho do diálogo, intermediando e observando as conversas com as crianças. Ficamos muito orgulhosos e satisfeitos com a certeza de que essa ação irá gerar resultados importantes para todos. A oportunidade de estar com essas crianças e de compartilhar conhecimento foi excelente, pois também aprendemos muito com cada palavra delas. A grande conclusão dessa atividade foi reafirmar nosso pensamento inicial: o diálogo será sempre a melhor forma de resolver nossos problemas e nossas diferenças, é conversando e agindo com respeito que conseguiremos tornar o mundo melhor.







## CAPÍTULO 7

# Árvore da Vulnerabilidade

## Quando a Desigualdade Fragiliza a Vida



*Lyegie Lys Rodrigues Barancelli<sup>1</sup>*

*Jaqueline Balthazar Silva<sup>2</sup>*

*Laureen Gabrielly de Mello<sup>3</sup>*

*Marcelly Caroline Pires Fernandes<sup>4</sup>*

*Thiago da Cunha<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Psicóloga e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Nutrição da PUCPR.

<sup>5</sup> Biomédico, mestre e doutor em Bioética e docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

Neste capítulo iremos conversar com vocês a respeito da **vulnerabilidade**. Vocês sabem o que essa palavra significa? Será que vocês são pessoas vulneráveis? Que diferença poderá fazer na sua vida esse conhecimento? É isso que iremos conversar nas próximas páginas.



Para chegar a uma conclusão sobre esse tema nós fizemos uma ação com crianças e adolescentes de 11 a 15 anos que vieram nos visitar na PUCPR na atividade Caminho do diálogo. A Árvore da Vulnerabilidade contou com a participação de alunos com idade entre 11 a 15 anos. Houve turmas no período da manhã e da tarde. A ideia foi apresentar o que significa vulnerabilidade e porque ela é importante para a bioética e para a vida de todos nós.

Para fazer isso, utilizamos a ideia de um professor brasileiro muito importante **Paulo Freire**. Ele criou um jeito de ensinar muito interessante: dizia que para aprender qualquer coisa nova nós temos que partir do conhecimento e da experiência que já temos. E então, com a ajuda dos professores e colegas vamos construindo o conhecimento novo.

No caso da nossa árvore esse novo conhecimento era entender o que é vulnerabilidade e como é importante para a bioética e para as crianças. Para ajudar nesse processo dividimos a atividade em cinco passos.

## CINCO PASSOS PARA ENTENDER “VULNERABILIDADE”

Antes de apresentar os cinco passos para entender o que é vulnerabilidade é necessário explicar que nas discussões em bioética podemos identificar pelo menos três grupos morais: o **agente moral**, o **paciente moral** e o **vulnerável**.

Conforme já apresentado na introdução deste livro, o agente moral é aquele que toma uma decisão moral. Essa decisão pode afetar outras pessoas que não

estão envolvidas na decisão, por isso são chamadas de pacientes morais. Ocorre que algumas vezes a decisão do agente moral pode causar dor ou sofrimento ao paciente moral, é justamente isso que o torna vulnerável!

Para facilitar a visualização dos cinco passos fizemos o seguinte esquema:

### 1) Esquema 1: Passos da dinâmica da *Árvore da Vulnerabilidade*

## Passo 1

O primeiro passo é **conversar**, ouvir o outro, entender o que se sabe sobre vulnerabilidade sem se preocupar em estar correto ou não. Você que está lendo este texto, por exemplo, já ouvir falar na palavra “vulnerabilidade”? Já leu isso em algum lugar? O que você imagina que ela significa? Tente responder para você mesmo essa pergunta antes de ir ao passo 2.

## Passo 2

O segundo passo é ampliar o **conhecimento**. Para isso, convidamos nossos estudantes visitantes para olharem um **mural** com várias imagens que apresentavam situações de vulnerabilidade. Havia várias imagens envolvendo esse conceito. Por exemplo, um menino que estava em uma situação muito perigosa e pedia socorro. Tinha também uma imagem de pessoas em uma favela com o esgoto a céu aberto e outra imagem que mostrava as pessoas no meio da destruição de uma guerra, um ônibus acidentado. Pedimos para que eles escolhessem juntos quais das imagens chamavam mais atenção. E vocês? Deem um pulinho até o final do livro e escolham a imagem que mais incomoda e por quê.

## Passo 3

Depois de escolhidas as imagens, conversamos sobre elas e tentamos entender o por quê se relacionavam a situações de vulnerabilidade. Pedimos para que os estudantes escolhessem uma palavra que representava a imagem e eles disseram coisas muito interessantes como: “fragilidade”, “fraqueza”, “desproteção”, “sem segurança”, “pobreza” e “desigualdade”. Eles estavam certos: tudo isso tem a ver com vulnerabilidade! Veja abaixo algumas dessas imagens escolhidas para representar as situações de vulnerabilidade:

## Passo 4

No passo quatro refletimos sobre as seguintes perguntas: “Será que os conceitos que os estudantes disseram estavam de acordo com o que o dicionário diz sobre vulnerabilidade?”, “será que os autores e pesquisadores de bioética abordam a vulnerabilidade como eles?” O objetivo era organizar as falas e os conceitos dos alunos, confirmando o que eles mesmos tinham encontrado!

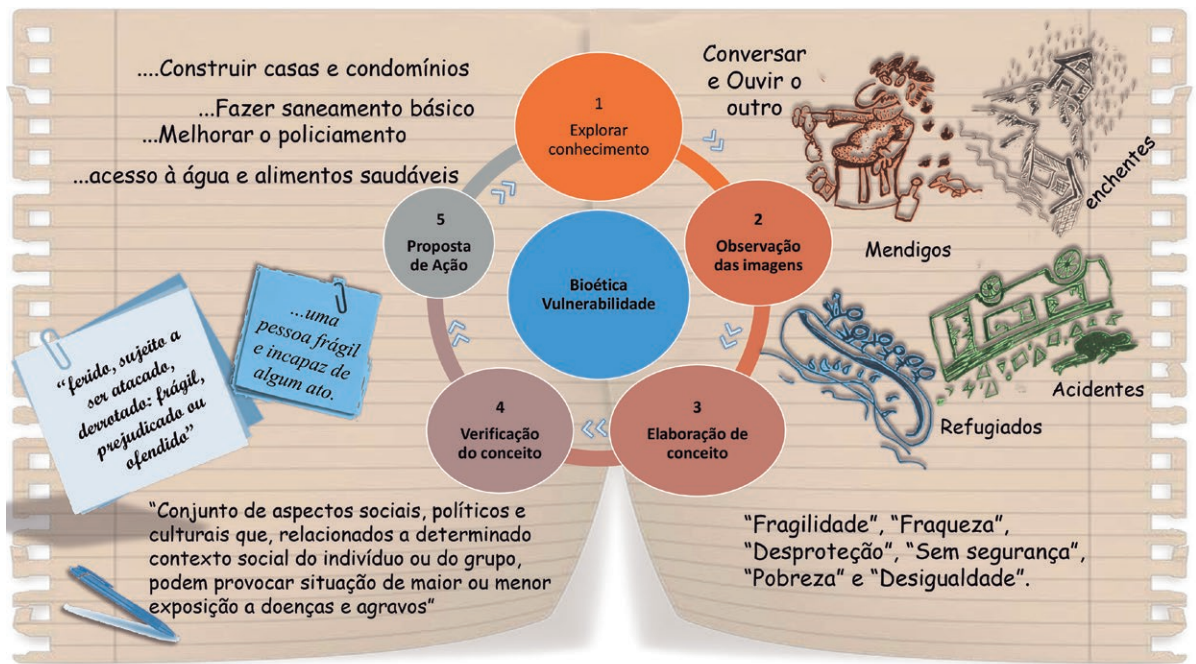
**Dicionário:** adjetivo de dois gêneros. 1ª acepção = ferido, sujeito a ser atacado, derrotado: frágil, prejudicado ou ofendido. Ex.: “os inimigos atacaram pelo lado mais v. da cidade”. Origem (etimologia): do latim *vulnerabilis*, “que causa lesão”.

**Dicionário do Ministério da Saúde:** Vulnerabilidade, subs. fem. 1ª Conjunto de aspectos sociais, políticos e culturais que, relacionados a determinado contexto social do indivíduo ou do grupo, podem provocar situação de maior ou menor exposição a doenças e agravos. Notas: i) A vulnerabilidade está relacionada à condição econômica, ao acesso a informações, à educação, à disponibilidade de recursos materiais, ao poder de influenciar decisões políticas, às possibilidades de enfrentar barreiras culturais, entre outros. ii) Há, também, grupos socialmente definidos no processo histórico que estão mais propensos a uma situação de vulnerabilidade a determinadas doenças e agravos. (Glossário temático: Promoção da Saúde, Ministério da Saúde, 2012).

Vulnerável é algo ou alguém que está suscetível a ser ferido, ofendido ou tocado. Vulnerável significa uma pessoa frágil e incapaz de algum ato. O termo é geralmente atribuído a mulheres, crianças e idosos, que possuem maior fragilidade perante outros grupos da sociedade.

Na sociedade, um indivíduo vulnerável é aquele que possui condições sociais, culturais, políticas, étnicas, econômicas, educacionais e de saúde diferente de outras pessoas, o que resulta em uma situação desigual. O fato de existirem indivíduos em uma situação vulnerável faz com que exista uma desigualdade na sociedade.

Vulnerável é um termo que também está presente no direito penal brasileiro relacionado ao estupro. Estupro de vulnerável é um crime que consta no Código Penal e designa um tipo de violência ao indivíduo vulnerável, por exemplo, crianças e idosos. (Disponível em: <<http://bit.ly/2wSRdZr>>. Acesso em: 13 set. 2015).



## Passo 5

Finalmente, no último passo nós fizemos o seguinte desafio aos estudantes: se eles tivessem que fazer um projeto para reduzir as vulnerabilidades, especialmente àquelas que estão relacionadas às desigualdades sociais, o que eles fariam? Esse não é um desafio fácil! Afinal, estamos há tanto tempo tentando resolver esse problema e até hoje ele continua! Mas os alunos não fugiram do desafio e apresentaram algumas propostas muito interessantes, por exemplo:

- a) construir casas e condomínios para que todo mundo tenha onde morar e não fique em perigo na rua!
- b) fazer saneamento básico para que as pessoas não fiquem doentes!
- c) melhorar o policiamento para diminuir a violência!
- d) garantir que todos tenham acesso à água e aos alimentos saudáveis, entre outros projetos que sem dúvida ajudariam a reduzir a vulnerabilidade das pessoas!

Para visualizar os resultados dos grupos que fizeram os cinco passos da Árvore da Vulnerabilidade nós também fizemos o seguinte Quadro 1:



1. Quadro comparativo entre as turmas de acordo com os passos metodológicos.

		TURMA 1	TURMA 2	TURMA 3
	Tipo de escola	Pública	Pública	Pública
	SÉRIE	7ª SÉRIE FUNDAMENTAL	7ª SÉRIE FUNDAMENTAL	9ª SÉRIE FUNDAMENTAL
	Total de alunos	10	8	11
	Meninos	2	5	9
	Média de idade	12 anos	13 anos	15 anos
<b>PASSO 1 CONHECIMENTO PRÉVIO</b>	O que é bioética	Bio = vida Ética = respeito, reflexão;	Bioética é vida; Saber o que é correto com a vida;	Vida, Não sabem o que seria ética;
	O que é vulnerabilidade (vulnerável)	Pegar doença, não ter proteção, sofrer;	Fracas, desprotegidas	Ser fraco, estar em risco, animais também são vulneráveis;
	Quem é mais vulnerável	Jovens vulneráveis às drogas; suicídio Bebês, idosos, deficientes, pessoas pobres	Mulheres, crianças e pessoas pobres;	Todos somos vulneráveis; Pessoas pobres;
<b>PASSO 2 ANALISAR IMAGENS</b>	Qual imagem mais chamou a atenção?	Menino pedindo socorro	Criança refugiada que morreu na guerra.	Menino pedindo socorro
	Qual representa melhor a vulnerabilidade pra vocês?	Perigo das moradias na favela.	Ônibus que tombou Favela	Ônibus que tombou

<b>PASSO 3</b> <b>CONCEITUAR</b> <b>VULNERABILIDADE</b>	Conceito	Fragilidade; fraqueza; desproteção; desigualdade.	Não ter segurança.  Falta de proteção.	Falta de segurança, falta de proteção, pobreza.
<b>PASSO 4</b> <b>CONFERIR O</b> <b>CONCEITO</b>		Sim	Sim	Sim
<b>PASSO 5</b> <b>PROJETO</b>	Gestor concreto	Construir condomínios para morar.  Policiamento.	Saneamento básico, asfalto, moradia, segurança.	Melhorar o saneamento com água, luz, comida, moradia, segurança.

Vocês conseguem perceber algo de diferente?

Vamos analisar juntos esse quadro?

### O que nós achamos dessa experiência...

Nós consideramos que a atividade foi muito rica e que foi possível conversar com os estudantes partindo do princípio de que todos eles já tinham conhecimento prévio importante para compartilhar. Afinal, ninguém no mundo sabe tudo sobre tudo, mas todo mundo sabe um pouco sobre aquilo que já viveu! Você, por exemplo, talvez não sabia antes de ler este texto o que a palavra “vulnerabilidade” significava exatamente. No entanto, quando você começou a ler o texto e o exemplo, com certeza já começou a associar o conceito a uma ideia que você



já tinha! A partir daí você passou a construir, ou a aprofundar, seu conhecimento sobre o significado da palavra e porque ela é importante quando discutimos bioética.

Nós ficamos felizes em saber que os alunos, apesar de não conhecerem teoricamente o termo “vulnerabilidade”, já percebiam sua importância e ao que ela estava relacionava no mundo de cada um. Foi muito legal ver os alunos conversando entre eles, escolhendo a imagem, comentando a impressão que causava em cada um.

Foi interessante observar que os estudantes logo associaram a vulnerabilidade às situações sociais, como as questões de pobreza, desigualdade e desemprego. Para a bioética brasileira essa vulnerabilidade social é mais urgente e deve ser reduzida. Uma vez que envolve outras questões importantíssimas, como **igualdade, justiça, dignidade e direitos humanos!** Um aluno percebeu que a mãe é vulnerável pelos exemplos dados e pelas imagens vistas.

De qualquer modo, na discussão nós percebemos que a vulnerabilidade não está apenas relacionada às questões sociais. Tem a vulnerabilidade que é causada por fatores naturais, como a idade: um bebê é vulnerável porque ele está exposto a muitos riscos e precisa de proteção constante de algum adulto. Da mesma forma, uma pessoa muito velhinha ou muito doente também está exposta a perigos e precisa de atenção. Na verdade, todos nós, por mais saudáveis e jovens, corremos muitos riscos sobre os quais não temos controle. A vida é frágil para todos! Ou seja, chegamos à conclusão de que a vulnerabilidade é **plural**, tem muitas formas, e todas são importantes.

Um aluno de uma escola que participou do Caminho do diálogo na **Árvore da Vulnerabilidade** relatou que se sentia vulnerável perante o modo de governo de alguns políticos, pois ele tinha uma irmã deficiente que dependia de um remédio muito caro para poder sobreviver e ir à escola sem ter crises. Mas o que o fazia se sentir vulnerável é que todo mês o remédio faltava e a saúde e a vida de sua irmã dependiam desse recurso. Só que como o remédio faltava para eles garantirem ao menos essa assistência, eles tinham que estar às 3 horas da manhã na fila do posto de saúde, pois não tinham dinheiro para comprar. Esse exemplo nos deixou muito comovidos! Uma menina disse que se sentia vulnerável por ser menina, pois tinha medo de andar sozinha para ir à escola.



Quanto ao desafio de dar ideias para enfrentar as vulnerabilidades de determinada comunidade, as respostas também foram muito interessantes! Alguns estudantes pensaram em coisas bastante complexas, como construir moradias dignas para todas as pessoas. Já outros pensaram em coisas mais básicas, como asfaltar as ruas, promover saneamento básico e alimentação. Uma das turmas concluiu que havia a necessidade de educar a população para sair da pobreza. E eles estavam certos: ter moradia, saneamento, educação e alimentação são essenciais para não deixar as pessoas expostas e vulneráveis! E tudo isso são direitos de todos os seres humanos previstos em um documento muito importante chamado **Declaração Universal dos Direitos Humanos!**

No caso da moradia, a nossa **Constituição Federal do Brasil** garante o direito à moradia digna. No artigo 43, a Constituição determina que é dever do Estado, nas esferas Federal, Estadual e Municipal, “promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”. Esse dever infelizmente não é cumprido, pois cada vez mais o nosso Estado brasileiro está abrindo mão de seus deveres. Seja pelos roubos dos políticos corruptos, seja por empresários que acham que o Estado não tem que dar nada para as pessoas e apenas aquelas que têm dinheiro devem ter acesso à moradia digna, à boa educação e à boa saúde. Isso é um problema grave e com muitos impactos nas discussões em bioética!

Tudo isso nos leva a uma conclusão: para reduzir as vulnerabilidades sociais as pessoas devem ser **empoderadas**. Essa palavra parece estranha, mas ela significa algo bem simples: as pessoas têm que ter o “**poder**”! Poder estudar, poder se alimentar, poder cobrar dos políticos os seus direitos, poder participar das decisões que o governo toma, poder trabalhar e construir suas vidas, enfim, têm que se tornar cidadãos e cidadãs ativos! Isso sem dúvida vai ajudar a reduzir as vulnerabilidades sociais e as injustiças. E fique atento: você faz parte disso! Você pode até ser vulnerável (até porque em alguma medida, todos somos). Porém, você pode e deve conhecer os seus “poderes” de cidadão e para atuar na redução daquelas vulnerabilidades injustas que podem ser enfrentadas. Essa é a principal lição que gostaríamos de deixar para você!

Abaixo apresentamos um exercício muito interessante. Esperamos que você faça, divirta-se e aprenda um pouco mais sobre vulnerabilidade.



## ATIVIDADE PRÁTICA: APRENDENDO A IDENTIFICAR SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADE

Muitas vezes nos identificamos com a palavra vulnerabilidade mesmo sem saber seu significado, como ocorreu em determinadas dinâmicas com alguns estudantes que se sentiam vulneráveis, mas não conheciam exatamente o que significava isso. Como vimos, resumidamente pode-se considerar que ser vulnerável é estar mais frágil em relação a algo ou alguém. Então agora vamos tentar identificar quem são os vulneráveis nas histórias abaixo e quem são os responsáveis por eles. Certamente você conhece muito bem essas histórias, o que deixará o exercício mais interessante e divertido!

### História I: João e Maria

*Às margens de uma extensa mata existia, há muito tempo, uma cabana pobre, feita de troncos de árvore, na qual morava um lenhador com sua segunda esposa, que era quase uma bruxa e seus dois filhinhos, nascidos do primeiro casamento.*

*O garoto chamava-se João e a menina Maria. A vida sempre fora difícil na casa do lenhador, mas naquela época as coisas haviam piorado ainda mais: não havia comida para todos.*

*— Minha mulher, o que será de nós? Acabaremos todos por morrer de necessidade. E as crianças serão as primeiras...*

*— Há uma solução... — disse a madrasta, que era muito malvada. — Amanhã daremos a João e Maria um pedaço de pão, depois os levaremos à mata e lá os abandonaremos.*

*O lenhador não queria nem ouvir falar de um plano tão cruel, mas a mulher, esperta e insistente, conseguiu convencê-lo.*

Neste caso já é possível identificar quem é agente moral, ou seja, aquele que vai tomar a decisão que tornará alguém vulnerável, que é o paciente vulnerável, ou seja, aquele que vai ser afetado pela decisão, e o vulnerável, ou seja, aquele que além de ser afetado pela decisão do agente moral, vai ficar em perigo ou desprotegido. Você já deve imaginar quem é quem nessa história, mas vamos lá:

**A primeira história eu identifico e a próxima é com você!**

### Quem é o agente moral? Por quê?

É a madrasta, porque é ela que toma a decisão de abandonar João e Maria.

### Quem é o paciente moral? Por quê?

É o pai, porque ele não tomou a decisão, mas vai ser afetada por ela.

### Quem está vulnerável? Por quê?

João e Maria, porque que eles são crianças e serão abandonadas sozinhas na floresta, por isso estão desprotegidas.

E quais são os valores morais que estão presentes nessa situação? Podemos discutir um pouco sobre isso:

Apesar da família de João e Maria estar passando por dificuldades, as crianças não deveriam ter sido abandonadas, pois não podem trabalhar e dependem da família para sobreviver. A madrasta se aproveitou por não gostar muito das crianças e por saber que o marido, o lenhador, mesmo que não gostasse das ideias que ela tinha, sempre acabava aceitando, pois ele não tinha o costume de refletir sobre os problemas que a vida lhe apresentava, tampouco pensava sobre as consequências dos seus atos no futuro. O pai poderia ter pedido ajuda para algum vizinho ou parente, ter plantado pelo menos arroz e feijão ou criado galinhas para sustentar as crianças. Mas não pensou nisso, não refletiu em como poderia sair daquela situação. Se essa história fosse verdade e ocorresse hoje as **políticas de assistência e de equidade** que o governo criou ajudariam essa família a superar a vulnerabilidade econômica?

## História II: O Patinho Feio

*A mãe pata estava grávida e tinha escolhido um lugar ideal para fazer seu ninho: um cantinho bem protegido. Por fim, após a longa espera, os ovos se abriram um após o outro, e das cascas rompidas surgiram os patinhos que, imediatamente, saltaram do ninho. Porém um dos ovos ainda não se abriu; era um ovo grande, e a pata pensou que não o chocara o suficiente. Impaciente, deu umas bicadas no ovão e ele começou a se romper. No entanto, em vez de um patinho cinza saiu uma ave amarela e desajeitada. Nem parecia um patinho. Para ter certeza de que o recém-nascido era um patinho, e não outra ave, a mãe-pata foi com ele até o rio e o obrigou a mergulhar junto com os outros.*

*Quando viu que ele nadava com naturalidade e satisfação, suspirou aliviada. Era só um patinho muito, muito feio. Tranquilizada levou sua numerosa família para conhecer os*



*outros animais que viviam nos jardins do castelo. Todos parabenizaram a pata: a sua ninhada era realmente bonita. Exceto um. O horroroso e desajeitado das penas amarelas!*

*— É grande e sem graça! — falou o peru.*

*— Tem um ar abobalhado — comentaram as galinhas.*

*O porquinho nada disse, mas grunhiu com ar de desaprovação.*

*Nos dias que se seguiram, as coisas pioraram. Todos os bichos, inclusive os patinhos, perseguiram a criaturinha feia. A pata, que no princípio defendia aquela sua estranha cria, agora também sentia vergonha e não queria tê-lo em sua companhia.*

**Quem é o agente moral? Por quê?**

**Quem é o paciente moral? Por quê?**

**Quem é o vulnerável? Por quê?**

**Agora é a sua vez!!!  
Fique tranquilo,  
vou te ajudar  
a identificar os  
valores.**

## **Discutindo os valores:**

Ser **diferente** não significa que se é melhor ou pior, significa que você se distingue de algumas pessoas por você justamente ser quem é, seja pela cor dos olhos, pela cor da boca, por falar rápido e alto ou por gostar de usar roupa colorida. Que graça teria o mundo se todos fossem iguais? Imagine só se todas as meninas tivessem cabelo liso, loiro e com olhos azuis. Como faríamos para conquistar aquele carinha bonito da escola? E se todos os meninos fossem altos, fortes, já nascessem sabendo dirigir e com tatuagem no braço? Como esses meninos se tornariam o homem mais lindo do mundo para suas namoradas se todos os outros fossem iguais e tivessem a mesma condição. Isso significaria que ele não seria o mais lindo e mais interessante, e sim somente mais um entre vários rapazes bonitos e interessantes que dirigem e têm tatuagem. O fato de possuímos coisas, ou características diferentes, não faz de nós pessoas menos importantes, ou de menor valor do que as demais, porém algumas vezes nossas características nos colocam em situações desiguais com as pessoas.

Em um grupo de crianças que participou do Caminho do diálogo na Árvore da Vulnerabilidade, uma delas relatou que achava que sua mãe era vulnerável socialmente e ele de certa forma também, pois seu pai batia muito nela, não pagava a pensão alimentícia, pois já tinha outra família, e alguns pais de seus amigos por saberem disso não deixam ela brincar com seus filhos. Triste, não? Neste caso, a mãe e a criança estão vulneráveis pela ação diversos agentes. Isso é inaceitável!

### **História III: Fábula do Incêndio e do Beija-Flor**

*Diz a lenda que havia uma imensa floresta onde viviam milhares de animais, aves e insetos. Certo dia uma enorme coluna de fumaça foi avistada ao longe e, em pouco tempo, embaladas pelo vento, as chamas já eram visíveis por uma das copas das árvores. Os animais assustados diante da terrível ameaça de morrerem queimados fugiam o mais rápido que podiam, exceto um pequeno beija-flor. Este passava zunindo como uma flecha indo veloz em direção ao foco do incêndio e dava um voo quase rasante por uma das labaredas, em seguida voltava ligeiro em direção a um pequeno lago que ficava no centro da floresta. Incansável em sua tarefa e bastante ligeiro, ele chamou a atenção de um elefante, que com suas orelhas imensas ouviu suas idas e vindas pelo caminho, e curioso para saber porquê o pequenino não procurava também afastar-se do perigo como todos os outros animais, pediu-lhe gentilmente que o escutasse, ao que ele prontamente atendeu, pairando no ar a pequena distância do gigantesco curioso.*

— *Meu amiguinho, notei que tem voado várias vezes ao local do incêndio, não percebe o perigo que está correndo? Se retardar a sua fuga talvez não haja mais tempo de salvar a si próprio! O que você está fazendo de tão importante?*

— *Tem razão senhor elefante, há mesmo um grande perigo em meio àquelas chamas, mas acredito que se eu conseguir levar um pouco de água em cada voo que fizer do lago até lá, estarei fazendo a minha parte para evitar que nossa mãe floresta seja destruída.*

*Em menos de um segundo o enorme animal marchou rapidamente atrás do beija-flor e, com sua vigorosa capacidade, acrescentou centenas de litros d'água às pequenas gotinhas que ele lançava sobre as chamas.*

*Notando o esforço dos dois, em meio ao vapor que subia vitorioso dentre alguns troncos carbonizados, outros animais lançaram-se ao lago formando um imenso exército de combate ao fogo.*

*Quando a noite chegou, os animais da floresta, exaustos pela dura batalha e um pouco chamuscados pelas brasas e chamas que lhes fugiram, sentaram-se sobre a relva que duramente protegeram e contemplaram um luar como nunca antes haviam notado.*



Quem é o agente moral? Por quê?

Quem é o paciente moral? Por quê?

Quem é o vulnerável? Por quê?

**Agora é sua vez de novo! Só que desta vez, além de indicar o agente moral, o paciente moral e o vulnerável, você vai também analisar os valores e relatar uma situação de vulnerabilidade que te marcou.**

Escreva um pouco sobre os valores envolvidos no caso:

## **Nossos Comentários sobre as Histórias: Identificando o mais Vulnerável**

Das histórias apresentadas, quem é o mais vulnerável? Na verdade, todos são! Assim como acontece na vida real, todos nós estamos expostos a situações que nos tornam vulneráveis, porém devemos estar conscientes de que nossas atitudes podem mudar esse estado de vulnerabilidade, fazendo com que apenas passemos por situações que nos tornem vulneráveis, e não sendo vulneráveis o resto da vida, mas sim por momentos, como fez o beija-flor. Ele poderia ter ficado sem ter casa onde morar devido ao fogo que se alastrou sem ser culpa dele. No entanto, em vez de ficar olhando as coisas acontecerem, ele parou, refletiu e colocou em ação sua reflexão ao levar no bico a água para apagar o fogo. Quantos de nós já passamos com nossas famílias por momentos em que nossa situação financeira estava difícil, mas não fomos abandonados como ocorreu com João e Maria, nossos pais ou quem nos criou lutaram, correram atrás para que a situação mudasse.

Muitas vezes não podemos escolher as coisas que nos acontecem, como doenças, tristezas, desastres naturais etc. Mas podemos escolher o que fazer com as coisas que nos acontecem, ficar se lamentando ou elaborar estratégias para sair de situação de fragilidade, bem como começar a identificar situações que podem nos expor ao risco de se tornar um vulnerável permanente ou tornar alguém vulnerável, como a pessoa que colocou fogo perto da floresta e ameaçou o ambiente de centenas de animais e árvores.

## EXISTEM VULNERÁVEIS NAS HISTÓRIAS INFANTIS?



O patinho diferente, considerado feio por todos, foi um vulnerável social do contexto em que nasceu, até que um dia outra ave que morava distante, muito parecida com ele o reconheceu. Então ele descobriu que ao contrário do que os animais achavam, ele era um animal raro, lindíssimo para os padrões da sua espécie. Isso nos mostra quantas vezes nós expomos as pessoas a ponto de torná-las vulneráveis, por meio de nossas atitudes e de nossos pré-conceitos estabelecidos, do que é belo e normal, em vez de fazer como o cisne que encontrou o “pato rejeitado” e ao conhecer sua história de vida o fez perceber que ele não era um coitado, como imaginava, que ele era muito mais do que um pato cinzento desajeitado. Era um cisne, e ao receber esse reconhecimento, suas atitudes se transformaram: de esquisito, feio, desencorajado passou a ser corajoso e admirado. Seu tamanho e cor, que antes tanto o diferenciavam dos demais, passou a ser motivo de admiração dos outros animais. Pois ele utilizou suas características em favor de si mesmo.

O sociólogo português **Boaventura de Souza Santos** diz o seguinte:

*Temos o direito de ser iguais quando a nossa diferença nos inferioriza; e temos o direito de ser diferentes quando a nossa igualdade nos descaracteriza. Daí a necessidade de uma igualdade que reconheça as diferenças e de uma diferença que não produza, alimente ou reproduza as desigualdades.*



Em outras palavras ele quer dizer que todos temos o direito de sermos tratados igualmente como seres humanos e diferentemente de acordo com nossas personalidades, sem discriminações raciais, religiosas, por classe social ou orientação sexual e afetiva.

Além de ser importante identificar se é ou não vulnerável e se mobilizar para mudar essa situação é importante perceber quando os outros seres são vulneráveis e o que estamos fazendo para promover essa situação e o que fazer para mudar isso!

E quanto a você? Após ter lido todas essas histórias e experiências consegue identificar uma situação em que você está vulnerável? Você não precisa escrever isso, mas pense sobre as situações de vulnerabilidade que você conhece e pense em um modo de se proteger e empoderar. Caso tenha dúvida sobre isso, converse com alguém de sua família ou de sua escola. Eles irão te ajudar!

**Finalmente, terminamos o capítulo compartilhando algumas fotos da Árvore da Vulnerabilidade. Muito obrigado pela leitura!**





## CAPÍTULO 8

# Árvore da Saúde



*Tania Mara Silva<sup>1</sup>*

*Jefferson Soares da Silva<sup>2</sup>*

*Fabiana Barreto<sup>3</sup>*

*Daiane Priscila Simão-Silva<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Mestre em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Pedagogo, especialista em Ética e Educação com ênfase em Teologia Moral; mestre em Educação; doutorando em Teologia pela PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>4</sup> Bióloga, mestre em Ciências Biológicas pela Unicentro e doutora em Genética pela UFPR; docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.



## O CAMINHO QUE IREMOS PERCORRER

Neste capítulo você é convidado a percorrer o Caminho do diálogo sobre Bioética e cuidados com a saúde! E olha que “saúde não é coisa que se compra na prateleira do mercado!” Essa frase foi dita por alunos que aceitaram o convite de percorrer os espaços da PUCPR dialogando sobre bioética durante o Congresso Brasileiro de Bioética de 2015. Você irá perceber que ler e conversar sobre saúde pode ser algo muito interessante. Mas como falar sobre saúde para uma geração “antenada” e com acesso fácil a tantas informações, como a **geração Z**? Bem, sabendo que essa geração se interessa pelo conhecimento, vamos começar “**compartilhando**” alguns conhecimentos e informações sobre saúde.

Primeiramente é importante lembrar que o termo “**saúde**” pode ter significados diferentes para cada pessoa, pois as pessoas são diferentes. Somos criados em famílias diferentes, moramos em bairros, cidades e países também diferentes. Isso faz com que tenhamos costumes e hábitos diversos e, às vezes, divergentes. O que quero dizer é que o conceito de saúde é influenciado por fatores culturais, sociais, políticos e econômicos. Seu significado depende ainda de diversas concepções científicas, filosóficas e religiosas.

Mas tudo isso parece um pouco complexo, não é? E se alguém lhe perguntar o que é saúde, como poderia responder? Não seria nada incomum se a primeira resposta que lhe viesse à mente fosse: “ter saúde é não ter doenças”. Então, não ache estranho se essa foi sua resposta. Porém, o significado de saúde vai muito além do fato de ter ou não ter doença. Desde 1948 a **Organização Mundial da Saúde** definiu que “saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade”. Interessante não? O que podemos entender disso é que mesmo com algum tipo de doença se

a pessoa possuir bem-estar físico, mental e social ela tem saúde. Alguns estudiosos incluem nessa definição também o bem-estar **espiritual**. Esse bem-estar quer dizer que apesar da enfermidade a pessoa consegue aproveitar a vida e ser feliz. Mas não podemos esquecer que no mundo globalizado a definição de saúde sofre também a influência da tecnologia, principalmente da internet.

Nesse mundo “**conectado**” existe um grande número de informações sobre tudo, inclusive sobre saúde. Por meio dessas conexões as informações se transformam e transformam o mundo. Nesse mundo acelerado, o que era novo ontem pode já ser antigo hoje. Por exemplo, a expressão “antenado” que utilizei no início do texto, já está ultrapassada. A expressão vem de antena e significava que a pessoa era “atenta”, “esperta”, “ligada”. Na era do Wi-Fi essa expressão perdeu o sentido. Esse é um bom exemplo de como as coisas mudam rapidamente. É nesse mundo cheio de informações que está a geração Z. Mas, será que você faz parte dessa geração? Vamos então fazer um teste: tente imaginar o mundo sem internet, celular e computador. Foi difícil para você? Parabéns, você faz parte da geração Z. Mas vamos entender melhor o que significa tudo isso?

### **GERAÇÃO Z**

Crianças e adolescentes da geração Z são “nativos digitais”. Ser um “nativo digital” significa estar em contato desde pequeno com celulares, smartphones e tablets, e com eles navegar pela internet. Quem não nasceu nessa época é um “imigrante digital”, pois tenta entender como essa tecnologia funciona. Nesse mundo tecnológico quase tudo se tornou mais rápido e fácil. Para se comunicar virtualmente por texto, som ou imagem, basta estar conectado à internet. Para fazer isso essa nova geração criou até mesmo um novo vocabulário. Ele é composto por abreviações (vc, td, pq), uma série de novas gírias (add, brinks, fkdik, lol, sdds, sqn) e por palavras (kkkk, rsrsrs) ou imagens que expressam emoção (emotions). Tudo isso ocorreu a partir da utilização das redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram, Google+, MySpace, Badoo, entre outras) e influenciam a nossa forma de entender a vida e assim a saúde, como também influenciam nossa forma de ter ou não mais ou menos saúde.

## COMO IREMOS CAMINHAR

Bem, para facilitar nossa caminhada pelo mundo da saúde e da bioética com mais autonomia, vamos começar utilizando nossa imaginação. Imagine então que esse tema é uma árvore que possui muitos frutos. Esses frutos são as atitudes, crenças, valores e significações sobre o mundo. São frutos capazes de alimentar a sociedade. Por isso é importante **dialogar**, prestar atenção no que o outro tem para nos dizer e refletir sobre as diferentes formas de pensar, respeitando as diferenças e construindo uma árvore que disponha de frutos saudáveis para todos.

Vamos então começar nosso caminho falando um pouco sobre a história dos cuidados com a saúde. Sim, a saúde também tem uma história! Mas por que falar sobre sua história? Bem, só conhecemos realmente alguém quando conhecemos sua história, sua trajetória de vida. Quando estudamos um tema acontece o mesmo. Portanto, se queremos conhecer um pouco mais sobre saúde é interessante conhecer também sua história.

## OS CUIDADOS COM A SAÚDE TAMBÉM TÊM HISTÓRIA

O que conhecemos da história dos cuidados com a saúde humana começa com o surgimento das primeiras **epidemias**, que são muitos casos de doenças entre as pessoas, num mesmo período de tempo. Na Bíblia encontramos vários exemplos de epidemias, uma delas é a **lepra** (hoje conhecida como hanseníase). Essa doença é contagiosa e pode ser transmitida pelo contato físico, quando a pessoa tosse, espirra, por secreções do nariz ou ainda por objetos contaminados. Para evitar que outras pessoas também tivessem lepra, os infectados eram isolados e passavam a viver em lugares afastados dos vilarejos. Mas essa era uma das doenças daquela época, pois havia muitas outras.

Nos períodos de grandes guerras começaram a surgir os primeiros lugares de cuidado da saúde dos **soldados** que eram feridos em batalhas. Posteriormente, na época do cristianismo (período medieval) existiam tantas doenças e doentes que foram criadas as primeiras casas de assistência aos enfermos e pobres. Tempos depois essas casas se transformaram em hospitais. Nessa época não havia a ciência que conhecemos hoje. Podemos dizer que a religião era a ciência desse período. De acordo com isso, os anciãos e religiosos entendiam que as doenças vinham do mundo sobrenatural, às vezes como um castigo.

Somente muitos anos depois, no século XVI, que algumas pessoas começaram a perceber que as doenças tinham mais relação com o mundo real do que com o mundo sobrenatural. Acreditando nisso desenvolveram a medicina. Pela observação dos corpos dos enfermos e pela localização de cada órgão descobriram de onde surgiam algumas doenças. Porém, se perguntavam os médicos onde estava a causa dessas doenças. Hoje sabemos que muitas das doenças são causadas por micro-organismos, como vírus e bactérias que atacam nosso corpo. E o período de descobertas da causa de várias doenças foi chamado de **modernidade**. Lembrem que quando queremos dizer que algo é muito avançado, de última tecnologia, dizemos: “isso é o que há de mais moderno?”, então, é se referindo a essa época de desenvolvimento que vem o termo “moderno”. Com a história dos cuidados com a saúde ocorreu o mesmo.

**Você conhece pessoas que ainda consideram as doenças como uma forma de castigo?**

## A HISTÓRIA CONTINUA

Com o desenvolvimento do **capitalismo** e da **industrialização** muitas pessoas mudaram das áreas rurais para a cidade. Com o crescimento da urbanização mais pessoas tiveram acesso à energia elétrica e água encanada. Com a fabricação de carros e a construção de estradas asfaltadas, o transporte de mercadorias se tornou mais rápido. Com isso aumentaram também as possibilidades de cuidado com a saúde e cura de vários tipos de doenças. Todas essas mudanças influenciaram a vida e a saúde das pessoas. Até muito pouco tempo atrás as pessoas viviam no máximo até os 50 anos de idade. Atualmente, com o aumento da expectativa de vida, apareceram também novas doenças, por exemplo, a doença de **Alzheimer**, em que os idosos vão esquecendo pouco a pouco desde coisas do dia a dia até como se alimentar ou locomover. Com o acesso facilitado a tantos tipos de alimentos, aumentaram também várias doenças, como diabetes, hipertensão, obesidade e síndrome metabólica. Se por um lado o desenvolvimento tecnológico preveniu, controlou e curou algumas doenças, por outro, vem criando novas doenças.



## A HISTÓRIA DE CUIDADOS COM A SAÚDE DESSA GERAÇÃO

Hoje nós temos tantas informações que não sabemos nem mais como lidar com elas. Na verdade, esse excesso de informações pode comprometer a saúde psicológica, afetiva e física da geração Z. São problemas de saúde como **déficit de atenção e hiperatividade, falta de atenção, de concentração e depressão**. Dentre os problemas que afetam a saúde psicológica e afetiva de crianças e adolescentes existem também àqueles relacionados à interação social. Talvez você pense que não faz parte desse grupo, pois passa o dia interagindo nas redes sociais. Pois é, mas será que isso é mesmo saudável? Quando falamos interação virtual não é somente o excesso que pode comprometer a saúde, existe outro problema.

Destacamos, primeiramente, que existe muita diferença entre uma relação virtual e contato pessoal. Na conexão virtual os laços de amizade podem se tornar mais frágeis. Já devem ter ouvido falar que alguns colegas e amigos, por causa de uma simples discussão, “deletaram” um amigo. Mas se com um simples toque deletamos uma amizade, será que havia laços reais de amizade? Outro ponto negativo quando damos preferência às relações virtuais é que a falta de contato físico não nos prepara para ouvir o outro. Esse “outro” que não recebe atenção muitas vezes será você.

Por isso, não é incomum que devido à preferência por relações virtuais às relações reais, crianças e adolescentes, mesmo conectados com o mundo inteiro e com centenas de amigos nas redes sociais, sintam-se solitários. Em muitos casos essa **solidão** pode gerar insegurança, medo e depressão. Não estamos dizendo que tudo isso acontece ou irá acontecer com todos que fazem parte da geração Z, se você não consegue deixar o celular para conversar pessoalmente, é bom ficar atento. Se numa roda de amigos reais você prefere teclar com amigos virtuais, fique mais atento ainda. De acordo com o que conversamos até aqui, será que a vida afetiva da geração Z é tão saudável como pode parecer? Se souber a resposta, responda para você mesmo.

Apesar de todos os benefícios do desenvolvimento tecnológico, a relação de crianças e adolescentes com a própria tecnologia está gerando também problemas de saúde física. Além de estudar boa parte do dia, é comum a essa geração passar boa parte de seu tempo assistindo televisão, jogando games e/ou conectados às redes sociais. Como já devem ter percebido essas atividades normalmente não exigem exercícios físicos. Assim, quase sem perceber a geração Z está “deixando de lado” também atividades fundamentais para seu desenvolvimento saudável,

dentre algumas, caminhar, correr, fazer esportes e, principalmente, brincar com os amigos. Na experiência que tivemos do caminho percorrido na PUCPR, um adolescente nos disse que gostava muito de jogar bola e que faz isso todos os dias. Fazer algo que gostamos faz bem a nosso corpo, assim estamos cuidando realmente de nossa saúde física e mental.



Com a ausência de exercícios físicos estão surgindo uma série de dores e problemas nas articulações, na circulação e enfraquecimento dos ossos e músculos. Na sua idade (criança, adolescente e jovem) praticar exercícios é muito importante para o fortalecimento dos ossos e músculos, essa é uma forma de cuidar de sua saúde não só no presente, mas também para o futuro. Atualmente, o simples movimento de olhar para o celular para digitar também está causando dores. O chamado **“pescoço de texto”** faz sua cabeça pesar 25 quilos e isso gera dor, pois danifica os nervos cervicais. Para evitar tudo isso não é necessário parar de usar o celular, mas mudar seus hábitos quanto à forma de usá-lo. Trazer o aparelho até a altura do rosto, fazer alguns alongamentos específicos e não passar o tempo todo no celular são

**Você tem uma vida saudável?  
Mas afinal, o que é ter uma vida saudável?**



atitudes que ajudam a reduzir bastante as dores e possíveis problemas de postura futuros. Mas não espere sentir dor para mudar seus hábitos. O que tentamos dizer até aqui é que vida saudável e tecnologia podem combinar perfeitamente, mas depende de você escolher o melhor caminho.

**Para fazer e pensar: Reflita sobre as atividades que você realiza e atitudes que toma diariamente, elas são frutos bons ou ruins para o cuidado de sua saúde? São bons ou ruins para os outros? Anote as atitudes nos frutos e discuta com seus colegas como seria possível mudar aqueles que você considerou ruim.**

## VAMOS CUIDAR DE NOSSA SAÚDE?

Todas as mudanças trazidas pela tecnologia resultaram em uma verdadeira revolução na vida das pessoas. Com essa revolução tecnológica, pela primeira vez na história da humanidade o “conhecimento não está nas mãos dos idosos, mas sim nas mãos de crianças e jovens!” Sim, isso mesmo! No passado todo o conhecimento da tribo e de muitas sociedades estava nas mãos dos anciãos (idosos). Eles eram considerados sábios e mestres, pois acumulavam em si o conhecimento de uma vida inteira. Por isso o ancião sempre foi representado como o aquele que tinha “conhecimento”.

Podemos ver isso claramente nos livros, desenhos, games e filmes. Quem não lembra do Gandalf, do *Senhor dos anéis*? Ou do professor Xavier, do *X-Men*? Ou ainda do Dohko de *Libra*, o Mestre Ancião, de *Cavaleiros do Zodíaco*. É lógico que não poderíamos esquecer de Dumbledore, de *Harry Potter*, um verdadeiro mestre. Bem, acho que entenderam como a figura do idoso representa para a sociedade a fonte do conhecimento. Mas na atualidade está acontecendo uma grande revolução sobre essa forma de enxergar o idoso na sociedade. Podemos dizer que na atualidade está ocorrendo o inverso sobre a ideia do idoso como detentor do conhecimento. Hoje em dia, idosos e adultos recorrem às crianças e aos jovens para terem acesso à informação e ao conhecimento, pois essas passam pela tecnologia, que está nas mãos da geração Z! Mas, será que é assim mesmo? Será que a geração Z sabe utilizar esse conhecimento a seu favor e de sua saúde? Por exemplo, será que adianta saber quanto as drogas causam danos



à saúde e não ter a sabedoria suficiente para fazer a escolha de não utilizar algo tão nocivo para nós?

Os idosos viveram em um mundo muito diferente do nosso. Será que em meio a tantas mudanças eles não têm nada a nos ensinar? Como vocês são crianças e adolescentes hoje, eles também já foram um dia. Passaram por experiências muito diferentes da geração Z, porém experiências muito ricas. Muitos idosos viveram em um tempo onde a vida não era tão confortável como atualmente. Para se alimentar criavam animais, plantavam e colhiam seu próprio alimento. Então, o trabalho para essas pessoas tinha o mesmo efeito que um dia na academia. Como as crianças também participavam dessa rotina, porém trabalhando com atividades que exigiam menor esforço físico, também se exercitavam. Conforme cresciam assumiam maiores responsabilidades na vida social e no trabalho. Não faz muito tempo, as crianças **caminhavam** muitos quilômetros para chegar até a escola. No final do dia de estudo e de trabalho, sentavam com os pais. Alimentavam-se, conversavam e riam. Como poucas casas tinham energia elétrica e televisão a família conversava sobre como foi o dia, o trabalho, as dificuldades e alegrias desse dia. Faziam, sem saber, uma terapia. Eram seus próprios psicólogos. Formavam uma comunidade e eram solidários, e não solitários.

Hoje, se por um lado não fazemos mais essas atividades físicas, por outro, fazemos muitas atividades mentais. É bom saber que com uma noite bem dormida nosso corpo consegue descansar e repor muitas energias físicas, mas para recarregar o gasto mental são necessárias muitas noites de sono bem dormidas. Há outro problema, com tantas curtidas, compartilhamentos, visualizações durante todo o dia não é tão fácil desacelerar e desligar nossa mente. Seria mais fácil para nosso cérebro nos desligar do celular horas antes de dormir. Com tudo isso a geração Z está dormindo pouco e mal. Essa é uma parte dos prejuízos que a vida "on-line" pode causar à saúde. Ter sempre perguntas para responder, curtidas, *selfies* e comentários para se fazer pode gerar além do sedentarismo também ansiedade.

É lógico que havia problemas também na época de nossos avós, mas os laços de amor eram mais fortes que tudo. O contato com o outro e com a **natureza** reduzia as chances de depressão ou outras doenças psicológicas e também físicas. Após um dia de trabalho duro, não tinham insônia, cansados dormiam tranquilamente. Seus pensamentos não eram acelerados, mas harmonizadas com o ritmo lento da natureza. Viviam o presente a cada dia. Com histórias e



canções, lembravam o passado, e com orações pediam a Deus pelo futuro. Para o pensamento Oriental, esse é o conceito de saúde mais perfeito. Isto é, quando apesar dos problemas e dificuldades da vida, existe harmonia entre os homens e desses homens com a natureza. Será então que os idosos que viveram em outra geração não têm muito a nos ensinar sobre a vida e sobre a saúde?

**Para refletir: Compare como era o dia a dia na adolescência de seus avós ou bisavós com os dias de hoje. Identifique o que havia de bom e que você poderia aplicar para melhorar os cuidados com a saúde nos dias de hoje.**

## TUDO ISSO É BIOÉTICA!

Talvez não saibam, mas tudo que conversamos até aqui tem a ver com a bioética. A bioética é como uma **ponte** que liga nossa vida com as reflexões necessárias para que possamos escolher aquilo que faça com que todos os seres vivos possam viver melhor. Será por meio desse **diálogo** que teremos mais condições de escolher como cuidar bem da saúde. Não precisamos voltar para o período em que não existia tanto desenvolvimento tecnológico. Nessa época, aliás, havia muitas doenças ainda sem tratamento e sem cura que hoje já podem ser tratadas ou curadas, assim como avançamos em muitas coisas nos cuidados com a saúde. Nossa proposta bioética é parar para refletir e dialogar para que assim possamos escolher o melhor caminho. É um diálogo que visa nos auxiliar na identificação das coisas boas e ruins, para que possamos fazer a opção do que será melhor para o cuidado de nossa saúde e todos os seres vivos.

Quando você fez seus frutos de atitudes boas e ruins para a saúde, pode ter ocorrido que você e seus colegas identificaram coisas que tinham um lado bom e outro ruim, não é mesmo? Por exemplo, ficar no celular pode ser algo muito bom, mas se você faz isso o dia todo, terá um lado ruim para sua saúde e também daqueles que convivem contigo. Você pode me dizer que já nasceu nesse mundo acelerado, pois muitos não tiveram a oportunidade de saber como é viver de outra forma. Mas lembrem-se: neste texto conversamos sobre como colocar a tecnologia a nosso serviço. Ela é um ótimo lugar para encontrar informações importantes sobre como viver de forma saudável. Outra coisa interessante que conversamos está relacionada à troca de experiências entre as gerações. Mas não somente entre a geração Z e os idosos, mas entre todas as gerações.

## O CAMINHO NÃO TERMINA AQUI

Bem, conversamos um pouco sobre a história dos cuidados da saúde e que vem sendo compreendida de forma diferente no decorrer da história até hoje. Aprendemos também que ter saúde não significa apenas não estar doente, vai muito além, é um bem-estar físico, mental, social e espiritual. Até mesmo pessoas que têm alguma limitação, por exemplo, uma deficiência, podem ter saúde se tiverem bem-estar. Nesse sentido, é bom lembrar que por mais saúde que tenhamos, não somos saudáveis o tempo todo. Então, ser saudável não é algo congelado no tempo. Esse estado pode sempre mudar no decorrer de nossa vida, para melhor ou pior. Por isso é importante que cuidemos de nossa saúde.

Assim, a tecnologia e todas as possibilidades que ela permite pela internet é algo muito novo para todos nós. Estamos ainda aprendendo a lidar com ela. Sabemos, principalmente as crianças e adolescentes, como funcionam os novos aparelhos e a internet. Achemos que dominamos essa tecnologia quando, na verdade, estamos sendo dominados por ela quando utilizamos sem refletir sobre esse uso. Mas com o tempo aprenderemos a lidar com todas essas novidades, utilizando-as em benefício de nossa vida e saúde. Quando lemos algo sobre isso já estamos mudando interiormente. Quando colocamos isso em prática, nos aproximamos bastante de uma vida saudável e feliz. A bioética vem nos auxiliar nessa reflexão e diálogo para que possamos escolher o melhor caminho, aquele que representa um cuidado com nossa saúde e todos os seres vivos. Esperamos que esse caminho tenha lhe auxiliado a pensar o quanto podemos aprender com os outros, com os idosos, com a tecnologia, a partir da reflexão, e assim que você tenha atitudes e escolhas corretas, com sabedoria necessária para cuidar bem de seu bem-estar físico, social, mental e espiritual, ou seja, de sua saúde integral, para que seja plena.

## CONCLUINDO COM O QUE VIVEMOS NO CAMINHO DO DIÁLOGO

A **saúde** é o **bem mais precioso** que a pessoa pode ter! Com está mensagem se iniciou o diálogo sobre o que pensam as crianças sobre este tema. Os significados apresentados demonstram o conhecimento ampliado de saúde: cuidando da vida, da natureza e do planeta, como também está relacionada à alimentação, à atividade física, ao educação, ao bem-estar físico e psicológico, ou seja, ao fato de **“ser uma pessoa ativa”**. Importante ressaltar que a saúde não é simples-



mente ausência de doença, está relacionada com a família, amigos, informação, profissão é também **responsabilidade** de suas escolhas.

Você acha que se tivéssemos todo dinheiro do mundo, poderíamos comprar saúde? A resposta foi unânime: **NÃO!** Com dinheiro pode-se melhorar as condições de vida, ter acesso a serviços de saúde, ter infraestrutura nos cuidados da saúde e todo aparato tecnológico, hospitalar e profissionais de saúde disponíveis. Mas não tem como comprar a cura do câncer e outras doenças graves e que avassalam a vida das pessoas, como a sanidade mental. A frase a seguir caracteriza muito bem esta condição: “Os homens perdem a saúde para juntar dinheiro, depois perdem o dinheiro para recuperar a saúde”.

O contrário da saúde é a doença! Mas saúde não pode ser conceituada por meio da fisiopatologia ou as medições das funções anormais ou patológicas do corpo físico. Entretanto o que se estabelece é o estado da doença que é o sofrimento, a dor, o prazer, enfim os valores e sentimentos manifestos pelo corpo que adocece. As doenças podem ser ou não consequências do estilo de vida, como o uso de drogas (álcool e maconha), e também podem ser transmitidas por vírus e bactérias.

As doenças podem ser prevenidas por meio de vacinas, do uso de preservativo para prevenir doença sexualmente transmissível e gravidez na adolescência, das relações familiares e amigos, do uso adequado e com responsabilidade da internet, principalmente das redes sociais.

A porta de entrada do **Sistema Único de Saúde** é a **unidade de saúde**, ou mais popularmente conhecido como posto de saúde. É nesse local que acontece a assistência à saúde. A qualidade do serviço é avaliada pelo paciente de acordo com as experiências positivas ou negativas decorrentes do resultado da situação saúde/doença vivida. Das unidades, muito se expõe sobre os aspectos negativos, como o mau atendimento, a sujeira, o tempo longo de espera e a falta de resolutividade. Por sua vez, os pontos positivos são poucos divulgados e valorizados pela mídia e comunidade em geral.

A **família** tem um valor muito importante no processo saúde-doença, pois é nesse ambiente que se estabelece **vínculos afetivos** e conflitos que podem gerar doenças, como a **depressão**. A influência da vida familiar pode ser a causa e consequência de males físicos e emocionais, mas também refúgio de ensinamentos e cuidados. A família tem papel fundamental na transmissão de **valores** e **hábitos** e de padrões de repetição, é muito comum verificar na família as repetições de padrões de comportamento de geração a geração, por exemplo: mãe **engravidou na adolescência**, na atualidade a filha apresenta a mesma situação

apesar de toda liberdade, meios de comunicação e educação e saúde que estão presentes com os pais, na internet e na escola.

No ambiente escolar, a discussão sobre saúde abordou vários assuntos, entre eles a presença do **professor** em sala de aula, com destaque para as disciplinas e aulas com práticas científicas que envolvam grupos em projetos.

Estão presentes no cotidiano da escola as questões de **bullying**, principalmente entre meninas que entram em conflito com meninas por causa dos meninos, a violência emocional e psicológica na tentativa de exercer poder e determinar território de grupos distintos.

Temas específicos como **doenças sexualmente transmissíveis, gravidez, drogas** lícitas e ilícitas são abordados em situações específicas nas disciplinas. A gravidez de amigas ou conhecidas na adolescência, o uso de drogas é muito comum na vida dos jovens.

A saúde também se constrói com **escolhas** responsáveis que podem modificar o futuro de cada um, quando se diz “não” para a droga que é oferecida no grupo, quando se utiliza preservativos nas relações sexuais e até mesmo quando defende sua vontade e opinião de não querer ou não achar que é hora de acontecer.

Outra escolha é a **profissão** o que se espera dessa geração de crianças – futuros engenheiros, arquitetos, biólogos, veterinários, advogados, jogadores de futebol – é a esperança de um mundo melhor!





## CAPÍTULO 9

# Árvore da Biotecnologia

## Bebê-Medicamento: Fabricar Pessoas sob Encomenda?



*Marcia Regina Chizini Chemin<sup>1</sup>*

*Marcos Pereira Rodrigues<sup>2</sup>*

*Amanda Deconto Mileo<sup>3</sup>*

*Anor Sganzerla<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Cirurgiã-dentista e mestre em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Filósofo e mestre em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>4</sup> Doutor em Filosofia, docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

Você acha que esse é um tema muito complexo para crianças? Será que no seu dia a dia você vive situações em que os avanços da biotecnologia trazem alguns problemas? Problemas estes que podem ser maiores ou menores dependendo das decisões que você tomar? Vamos conversar um pouquinho a respeito e depois me conta se tem ou não a ver com você.



Nós vivemos em uma época em que somos capazes de muitas realizações com o auxílio da **tecnociência**, tanto em relação à vida humana como a dos demais seres vivos. O que os homens dizem ser progresso se confunde com os próprios riscos que eles trazem. Isso é sério, pois atrapalha nosso entendimento do que é bom e do que é ruim. Vocês devem estar se perguntando do que estamos falando. Estamos nos referindo às descobertas que já fazem parte de nossa realidade. Sim, a invenção dos transgênicos, a clonagem, a decodificação do genoma humano e o próprio prolongamento da vida. Todos já são realidade e trouxeram muitas coisas boas para as pessoas. Mas infelizmente não são apenas coisas boas! As novidades chegam muito rapidamente e mudam as coisas muito rápido. Essa rapidez não dá tempo para as pessoas pensarem se de fato são boas ou ruins ou poderem avaliar o que não é tão bom e transformar em coisas boas. Só a partir dessa reflexão, de pensarmos e dialogarmos, poderemos tirar essas conclusões. O fato é que essas novidades têm mudado muito nosso mundo, a forma como vivemos, pensamos e nos comportamos. Alguns pensadores alertam que nós vivemos uma “mudança de época” e não somente uma “época de mudanças”. Vocês devem estar se perguntando: mas o que você está querendo dizer?

Os benefícios desse conhecimento tecnocientífico têm promovido extraordinárias conquistas para toda a humanidade, e muitas delas impossíveis de se imaginar até pouco tempo atrás. Descobriu-se a cura para doenças que atingiam a humanidade gravemente. Entretanto, em vista desse novo conhecimento, não podemos ignorar as implicações éticas que surgem desse rápido progresso, os reflexos no respeito da **liberdade** e da **dignidade** humanas.



Afinal de contas, onde devemos colocar o limite? Podemos gerar embriões em laboratório para aquelas pessoas que não podem gerar filhos naturalmente? Podemos transplantar órgãos para salvar vidas? E vocês já pensaram quais problemas surgem desses avanços? Muitas vezes acabamos fazendo as coisas sem pensar nas consequências, não é verdade? Nessa nossa conversa vamos tratar de uma das possibilidades promovidas pela nossa capacidade tecnocientífica: o **Bebê-Medicamento!**

O primeiro passo é saber o que é o bebê-medicamento, como ele é “fabricado” e por que foi desenvolvida essa técnica da Medicina.

## O que é um Bebê-Medicamento?

Alguns bebês nascem com uma doença chamada talassemia, uma doença transmitida de pais para filhos, que produz anemia e causa uma má formação na hemoglobina. Para essa doença ainda não existe cura. O que a ciência oferece como alternativa é uma transfusão de sangue de uma medula compatível. Encontrar um **doador** de medula óssea compatível, nesse mundo disperso, não representa uma atividade fácil. O que faz com que alguns pais, venham a ter outro filho, na esperança de que ele, devido a maior probabilidade genética, possa ser salvador da vida do seu irmão(ã) doente. Esse novo filho precisa ser “fabricado” sem o gene da mesma doença. Para isso ser possível, existe uma técnica da engenharia genética na qual embriões são gerados a partir de óvulos da mãe e dos espermatozoides do pai, em laboratório, para que um deles possa ser escolhido como “compatível”. Daí são levados ao útero da mãe, e depois dessa criança nascer, poderá ser a doadora do sangue da medula que poderá curar o irmão(ã) doente.

## Isso seria o mesmo que clonagem?

Não, porque clonar alguém é fazer uma cópia, ou seja, diz respeito à aplicação de técnicas para reprodução de indivíduos idênticos, e não é o que acontece nesse caso. Entenderam? Vamos explicar melhor: não é uma cópia que será gerada, mas um novo bebê nasce com uma função: ser o medicamento que vai salvar a vida do irmão ou irmã.

## **É fácil gerar o embrião certo sem a doença?**

Não, não é fácil! Para fabricar um embrião certo é preciso fazer em média 28 tentativas. Dúvida: o que fazer com as outras 27 tentativas que não deram certo? Podemos simplesmente descartá-los?

## **Sempre vai dar certo este tratamento, ou seja, é certo que o filho fabricado vai salvar a vida do irmão ou irmã doente?**

As chances de um resultado positivo são de 25%. Visto de outro modo, as chances de um resultado negativo são de 75%, ou seja, são três vezes maiores as probabilidades de não dar certo.

## **E, como será a vida do bebê-medicamento? Ele precisará ser preparado para poder doar sua medula?**

Sim, vai precisar de um tratamento diferenciado para crescer um pouco mais rápido, pois o irmão ou a irmã doente tem pressa e não pode esperar pelos resultados naturais. Mas para que tudo dê certo, deverá fazer uso de medicamentos especiais, hormônios, e ser acompanhado por um constante e rigoroso acompanhamento através de exames de sangue, justamente para avaliar se ele poderá ser doador.

– Agora vamos pensar sobre como será a vida do bebê-medicamento enquanto ele vai crescendo?

## **O bebê-medicamento terá a mesma liberdade das outras crianças?**

Ele pode ficar com um simples resfriado, sem que isso represente um problema? Ele poderá brincar normalmente, jogar futebol com os amigos, tomar banho de chuva, entre outras brincadeiras, ou vão ficar o tempo todo julgando a vida dele? Por ter nascido com uma função, ele é conseqüentemente menos livre, sendo assim, obrigado a viver?

## **Será que seria “zoado” na escola? Iriam chamá-lo de “rato de laboratório”?**

É possível que sim! Essa criança poderia se sentir diferente quando compreender o que motivou seu nascimento. Poderá sofrer discriminação por não ser igual aos outros, por ter uma função, que seria ajudar o seu irmão ou irmã a sobreviver.

## **Será que ele vai se sentir valorizado? Será amado pelos pais por ser ele mesmo? Vai ser aceito como uma dádiva do jeito que é?**

Ou poderão vê-lo como um instrumento, um objeto que foi projetado? Um filho não é fruto de um relacionamento humano com qualidades que não podem ser previsíveis? Ele pode ter essas e outras dúvidas. A criança tem o direito de dizer que não quer ser doadora, mas será que vão perguntar se quer doar e aceitar se não quiser?

## **Outros motivos com os quais devemos nos preocupar**

A intolerância com os pais que não quiserem utilizar a técnica, os parentes e os amigos podem não entender. Não estaríamos nos tornando mais intolerantes com os diferentes? Muitas vezes podemos pensar que só porque existe a possibilidade de fazer alguma coisa, ou de usar alguma técnica, devemos usar (é como se fosse uma ordem!). Como uma ditadura da tecnociência nos pressionando a utilizar toda coisa nova criada.

## **E os embriões descartados?**

Então, esse é outro problema: o destino daqueles embriões que não vão ser colocados no útero da mãe, o que fazer com eles é sempre uma questão importante. Sabem o que acontece com esses embriões? Serão congelados por alguns anos e depois serão descartados. Isso mesmo, se não forem escolhidos, serão jogados fora. É meio estranho, não é? Vamos pensar um pouco: se cada embrião era uma possibilidade de dar certo quer dizer que cada um era um pequeno ser humano. Ou seja, era uma vida humana criada, foi de onde começou o processo de desenvolvimento do bebê-medicamento que irá nascer. Bem, então por isso



já merecem respeito, daí que deve ser grande a preocupação com os embriões congelados. E se fôssemos um dos 27 embriões que seriam descartados simplesmente por ser incompatível?

## O que tem de bom nesta possibilidade de “fabricar” o bebê-medicamento?

Ah, é sinal da ciência para melhorar as chances de viver mais e melhor, então de certo que é bom! A criança que está doente vai poder viver mais tempo! Com mais qualidade de vida! Conseqüentemente mais feliz. E quanto mais aperfeiçoada for a técnica mais soluções podem surgir, mais doenças poderão ser curadas no futuro.

## Por que esse bebê-medicamento envolve uma reflexão de Bioética?

Porque envolve temas relacionados com a:

- a) dignidade da pessoa;
- b) aceitação do diferente;
- c) ilusão de que a ciência é 100% boa;
- d) autonomia;
- e) precaução.



## ALGUMAS DICAS PARA REFLETIR

**1.** O ser humano é **fim** em si mesmo e não **meio**. Essa criança é meio ou fim? Explicando melhor: **Ninguém deve ser usado para nada**. Todos devem ter a dignidade respeitada, assim como seus direitos, independentemente de suas características genéticas. Por que o ser humano é digno? Dignidade é um valor que é comum a todos, não é um valor como se fosse um valor em dinheiro, um preço, mas cada pessoa possui um valor interno. Também **uma pessoa nunca pode ser substituída por outra equivalente**. Cada um é único! Porque esse valor deve ser respeitado, quer dizer, vale por ser ele mesmo! Um filósofo alemão que se chamava Immanuel Kant foi quem pensou e escreveu sobre esse assunto, ele disse assim: “Age de tal forma que trates a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre também como um fim e nunca unicamente como um meio”. Outra coisa importante, mesmo que cada pessoa tenha uma constituição genética característica, ou seja, que só ela tem, não podemos dizer quem ela é pessoa somente por suas características genéticas. Claro, vocês lembram que uma pessoa é os seus genes, que recebe por herança de pai e mãe, mas também tem muitos fatores que interferem, por exemplo: o lugar onde vive (fatores ambientais), a educação que recebe (fatores educativos), os costumes e crenças (fatores espirituais e culturais), se vive num ambiente de paz ou violência (fatores sociais), e suas relações de afeto.

**2.** E por falar em afeto, **por amor eu posso tudo?** Amando posso fazer até o quê? Pode o amor dos pais ser comprometido com o filho que foi produzido para curar mesmo que a doação não der certo? Os pais não devem aceitar e valorizar os filhos como eles são? Será que os filhos podem ser instrumentos da vontade e ambição dos pais? Podemos escolher as pessoas com quem nos relacionamos por gostar das qualidades que possuem. Mas não podemos escolher os filhos que temos. Mesmo os pais que tomam todo o cuidado não podem ser responsabilizados totalmente pelos filhos que têm, já que suas qualidades são imprevisíveis. Entretanto, existem aqueles que defendem que os pais não têm somente o dever de promover a saúde dos filhos. Mas também tem a obrigação de “modificá-los geneticamente” se julgarem necessário. Juridicamente eles terão os mesmos direitos. Mas afetivamente essa igualdade é possível?

**3. Será que o progresso científico é só bom e para o bem, ou suas consequências podem não ser sempre boas?** As ciências e as tecnologias ao longo dos séculos tiveram um crescimento lento, porém progressivo. Mas foi nas últimas décadas que houve uma explosão do progresso tecnocientífico. Particularmente



na biologia molecular, que conseguiu grandes avanços, como a eliminação de várias doenças, por exemplo, a **poliomielite** e a **varíola**. Porém, apesar de todos esses progressos, a maior parte das pessoas não possui acesso aos “fantásticos” benefícios conquistados pela bioengenharia. Também, há aqueles que afirmam que o progresso tecnocientífico não é o valor mais alto. O valor maior são os direitos fundamentais do ser humano, sua vida biológica, psicológica, social e espiritual. Uma importante questão para refletir é: **como garantir que todas as pessoas tenham acesso aos benefícios do progresso biotecnológico?** E, quando todos tiverem acesso, terá o progresso tecnocientífico se tornado digno simplesmente porque se tornou acessível?

**4. A criança tem o direito de dizer que não quer ser doadora?** Será que irão perguntar e aceitar se ela não quiser? A criança terá autonomia? Mas o que quer dizer ser autônomo? A **autonomia** é um princípio de respeito ao ser humano, que compreende em reconhecer a capacidade, assim como os direitos que cada pessoa tem de fazer suas próprias escolhas. Tem a ver com liberdade de escolha. É uma autodeterminação, é **autogovernar-se**. É possível dizer que a vontade humana é autônoma quando é capaz de escolher meios e fins. Decidir entre diversas possibilidades que estão à sua frente. A autonomia é parte imprescindível da experiência humana. Por nos conhecer como seres dotados de autonomia, temos conhecimento que somos responsáveis de nós mesmos, dos outros e do mundo. Nas circunstâncias em que os indivíduos são incapazes de exercer a autonomia (é quando dizemos que são ou estão vulneráveis), é preciso que sejam tomadas medidas especiais para proteger os seus direitos e interesses.

**5. Ter precaução significa que é preciso prestar atenção, “ter cuidado” antes de agir, para que a ação não tenha um resultado indesejado.** Esse pensamento (princípio) é aplicado também na proteção da saúde. Deve orientar todas as pessoas a tomarem suas decisões, e principalmente quando se refere à saúde. É chamado de **princípio da precaução**, e é reconhecido por documentos internacionais. Portanto, de acordo com esse princípio, a sociedade (quando dizemos sociedade significa dizer todos nós) precisa ser sempre informada, porque não podemos deixar de conhecer os efeitos das manipulações genéticas

## O que a Bioética tem a dizer sobre isso?

O caminho (a metodologia) para ajudar a pensar as coisas da vida que a Bioética utiliza é o do diálogo entre as pessoas. Tem a função de mostrar quando a digni-

dade, o direito à vida, à autonomia, à liberdade etc. estão em risco. Diante dos problemas que afetam a vida, é próprio da Bioética a reflexão de envolver profissionais de diversas áreas, por exemplo, profissionais da saúde, cientistas, educadores, juristas, filósofos, teólogos, pesquisadores, dentre outros, buscando juntos um caminho.

A Bioética ensina que temos que ouvir, sobretudo quando temos muitas dúvidas a respeito. E conversar para chegar a alguma conclusão. Não importa quem tenha mais razão, importa mesmo é ouvir as razões de cada um numa conversa, desse modo, uns ajudam os outros a pensar e a tomar decisões.

Salvar uma vida não gera problemas! O descarte dos embriões, sim! Porque em geral os bancos de transplantes de medula óssea poderiam garantir 80% dos transplantes; deveria ser estimulada a doação mais do que a manipulação genética. Uma alternativa justa para que todos tivessem acesso seria a implementação de bancos públicos de cordão umbilical.

É uma questão de justiça, embora seja possível resolver as questões pelo banco público de cordão umbilical (se é público todos poderiam ter o direito de ser atendidos) e também pela facilitação de acesso à técnica, ainda assim permanece o problema ético do descarte e da dignidade.

Então podemos concluir que os agentes morais são os pais e os especialistas (médicos geneticistas) e os pacientes morais são as duas crianças. Quem são os vulneráveis? São aqueles que sofrem as consequências. Todos? É... parece que todos podemos sofrer as consequências, até os médicos? Sim, porque todos são envolvidos pela ilusão de que podem tudo!

"[...] as novidades da genética traz[em] à tona novas questões de ordem ética, legal, moral, filosófica e religiosa".

## **O que as crianças pensam sobre esse tema?**

Durante a ação Caminho do diálogo foi conversado com crianças do 7º e 9º ano a respeito desse tema. O que as crianças pensam nos surpreendeu. Sobre o uso do bebê-medicamento houve opiniões positivas e negativas, o que demonstrou ser uma discussão muito valiosa. Alguns alunos se preocupavam com o bem-estar do bebê que seria gerado, como um aluno disse: "não seria favorável para fazer o filho para salvar o irmão, porque talvez ele não se sentisse menos amado quando o seu irmão ficasse saudável", ou então "o filho tem que ser desejado, e não já



nascer com o papel de salvar o irmão”. Outros não conseguiam se colocar no lugar do bebê, como uma aluna disse: “acho que é ruim, porque ninguém deve interferir em algo que é tão espontâneo na vida”, ou então: “não queria ser gerado, porque se não iriam me matar para ajudar o outro”. E quanto ao cotidiano do dia a dia dessa criança? Percepções semelhantes, enquanto uns falavam que ela seria “zoada” e até mesmo seria um rato de laboratório, outros diziam que “se as pessoas tiverem consciência, não iriam julgar” e que seria um “bebê salva-vida”. Ficaram preocupados com o desperdício que seria dos bebês que seriam congelados por não serem compatíveis com o irmão, apontaram sugestões como “doação” para outros que talvez seriam compatíveis.

É um assunto muito polêmico. Por um lado ficamos felizes, pois salvaríamos a vida do irmão, faríamos bem ao próximo, porém, tirariam tudo de nós para beneficiar o próximo. E se um dia nós precisássemos? Será que teriam a mesma disponibilidade para nos retribuir? O que valeu dessa ação é que os alunos souberam ouvir um a opinião do outro e juntos construíram uma ideia do que realmente achavam, fazendo o papel da bioética muito importante na inserção dessas crianças nesse mundo globalizado.





## CAPÍTULO 10

# Árvore da Pesquisa com Animais



*Julio Cesar de Moura-Leite<sup>1</sup>*

*Lays Cherobim Parolin<sup>2</sup>*

*Gabriela Santos Rodrigues<sup>3</sup>*

*Kathlyn do Espírito Santo<sup>4</sup>*

*Acir Franco<sup>5</sup>*

*Marta Luciane Fischer<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> *Biólogo, mestre e doutor em Zoologia, docente do curso de Ciências Biológicas da PUCPR.*

<sup>2</sup> *Bióloga, mestre e doutoranda em Biologia Animal, docente do curso de Ciências Biológicas da PUCPR.*

<sup>3</sup> *Bióloga, mestre em Bioética do PPGB da PUCPR.*

<sup>4</sup> *Acadêmica Medicina Veterinária da PUCPR.*

<sup>5</sup> *Biólogo da Escola de Ciências da Vida da PUCPR.*

<sup>6</sup> *Bióloga, mestre e doutora em Zoologia, docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética PUCPR.*

Neste capítulo vamos falar de animais! Será que existe alguma criança que não gosta de animais? Os animais são muito interessantes! Existem os mais diferentes tipos, cores e comportamentos. Cada vez que olhamos atentamente um animal ficamos maravilhados com as coisas que eles são capazes de fazer. Só que de tanto gostar, temos vontade de ter esses animais todos para nós. Assim, como se pudéssemos levar para nossa casa e ficar com eles quando tivermos vontade! Você também é assim? Não existe dúvida que as pessoas amam os animais. Mas querer possuir eles como se fossem brinquedos ou um objeto qualquer não é uma coisa legal! Os animais assim como nós têm sentimentos, emoções e também têm o direito de viverem sua própria vida. Vocês não acham? Vamos conversar mais a fundo sobre esse assunto?



No **Caminho do diálogo**, as crianças foram muito participativas quando o assunto foi os animais! E gerou muita polêmica também...

Você sabe que os animais são utilizados há muito tempo nas pesquisas em laboratórios para os cientistas possam adquirir conhecimento, não é? Você também deve saber que muitos animais são usados para divertimento das pessoas, como no circo, nas touradas e na televisão, não é mesmo? E ainda há aqueles são usados para a alimentação e suas peles para confecção de roupas. Mas será que é mesmo necessário usar o animal para tanta coisa? Será que está certo o jeito que os animais são tratados? A Bioética surgiu para ajudar no diálogo entre todos os envolvidos nesses dilemas. E para que essa conversa seja possível, alguém precisa falar pelos animais.

Antigamente não existia tanta tecnologia e também não se conhecia muito sobre os animais. Mas hoje já sabemos que existem alternativas para que não precisar usá-los. Assim, só consideramos essa atitude correta em alguns casos e quando realmente for necessário. Devemos tratá-los com respeito e cuidado, pois os animais também sofrem.

Já existem inúmeras leis que protegem a utilização dos animais, principalmente nas pesquisas. Essas leis regulam a maneira como as pessoas devem tratar os animais. Você já deve ter visto na televisão pessoas protestando contra o uso de animais, elas defendem para que eles não sejam usados indevidamente. Mas é importante que exista sempre diálogo nessas situações, mesmo quando achamos errado, deve-se procurar chegar a um entendimento.

Você também já deve ter ouvido falar que os animais, como ratos, cachorros, coelhos que são usados pelos estudantes nas faculdades de Medicina, Veterinária, Biologia para eles aprendam como funciona o corpo de um animal. Mas você sabe que em algumas faculdades, até mesmo brasileiras, já não utilizam mais? Elas substituem as aulas por vídeos, modelos ou software. Mesmo assim muitos professores e estudantes reclamam, pois acham mais interessante aprender no animal, mesmo que ele tenha que morrer no final da aula. Uma coisa muito importante que você precisa saber é que proibido manipular animais em aulas para menores de 18 anos. Se isso acontece na sua escola, avise ao professor que existe uma lei que proíbe e também ao diretor!

Algumas pessoas pensam que os animais não têm sentimentos e por isso não sentem dor ou então não merecem nosso respeito. Mas já existem muitos estudos científicos que comprovam que os animais sentem dor, sim. Não é porque não falam que eles não sofrem. E quanto aos animais invertebrados? Você pensa que eles merecem menos consideração que os vertebrados? Eles são a maioria dos seres no planeta – representam 95% de todos os animais – e são extremamente importantes, mas somente alguns países possuem leis para alguns desses animais, como os polvos! A maioria das pessoas acredita que, por serem menos desenvolvidos, não sentem dor. Os animais têm vida igual aos humanos e lutam por sua sobrevivência, e todos merecem respeito.

Vocês viram como os animais são importantes e geram muitos assuntos polêmicos em torno deles. Por isso é tão importante que haja sempre diálogo para resolver os problemas. Foi pensando nisso que a atividade O caminho do diálogo foi realizada para que pudéssemos colocar em prática a Bioética. Apesar de discutir sobre vários temas, o foco principal foram os animais utilizados para pesquisa e para aula, principalmente pelo fato do início da discussão ter sido no **Museu de Zoologia da PUCPR.**

## OS ANIMAIS E OS MUSEUS

Quando a gente entra em um museu de história natural, chama a atenção da gente todos aqueles animais taxidermizados – ou, como se diz com frequência, empalhados – nos olhando como se estivessem vivos. Há uma porção de outras coisas por lá também, como ossos, esqueletos inteiros, peles, dentes, ovos e outros, e muita coisa que desperta a curiosidade das pessoas. A maioria delas vê esses animais e esses objetos todos com curiosidade, e encara uma visita ao museu como um passatempo – assim como ir ao cinema ou dar um passeio no parque. Aí nos perguntamos: será que vale a pena guardar tantos animais e partes deles em uma sala abarrotada, apenas e tão somente para distrair as pessoas? Este é um exemplo claro de questão ética. Com base no que você vem lendo nesse livro, o que você pensa sobre o assunto? Pode ser que você concorde, mas acreditamos que a sua resposta será não. Acertamos?

Se fosse somente para distração, nós acreditamos que não se justificaria. Mas para que mais será que serve um museu de história natural? Cremos que você se surpreenderá ao descobrir como esse tipo de museu pode ser importante para a conservação da natureza e mesmo para a vida humana! Dentro dos museus de hoje, são realizadas importantes atividades de educação ambiental, de formação de novos cientistas e de pesquisa com animais. Toda atividade realizada em projetos de conservação de espécies, como expedições científicas e pesquisas em campo precisa da informação existente nas coleções científicas de museus. É ali que os pesquisadores aprendem a identificar as espécies e se informam sobre como se alimentam ou em que época se reproduzem. Descubrem, por exemplo, porque algumas espécies têm mais chance de serem extintas do que outras. Ninguém consegue trabalhar pela conservação das espécies sem ter o apoio de um museu em suas pesquisas.

Nem sempre foi assim. Durante muito tempo, muito tempo mesmo, os museus de história natural foram encarados como meros gabinetes de curiosidades, onde exemplares inteiros ou partes de animais, plantas e rochas – pedacinhos da natureza – eram expostos ao público. Coisas diferentes das vistas no dia a dia das pessoas, diferentes por serem do mato ou do campo. Afinal, as pessoas que estavam ali visitando moravam na cidade e não no meio da floresta ou em uma caverna. Não estavam acostumadas a conviver com um monte de animais em torno delas. Daí a curiosidade de ver um esqueleto de gambá ou um macaco empalhado. Por isso, essas exposições sempre fizeram sucesso entre os visitantes, especialmente a criançada. Tanto que, no passado, os grandes museus

contratavam pessoas para caçar e preparar os animais que seriam expostos. Aliás, em um tempo em que não existia nem televisão em casa – e poucos eram os livros destinados aos amantes da natureza – era em revistas de caça e pesca que as pessoas encontravam informações sobre animais silvestres e aventuras na selva. Aí, a caça era vista como uma atividade normal. Todo mundo tinha algum conhecido caçador.

Hoje a coisa mudou de figura. Porque depois de anos e anos com tanta gente caçando muito e de tudo, já não existem tantos animais. Muitas espécies praticamente desapareceram! Assim, a caça atualmente é proibida. A população humana cresceu e as matas e os campos foram dando lugar, rapidamente, ao crescimento das cidades. Todo mundo sabe que a natureza se encontra ameaçada por uma série de atividades humanas. Não é o só a caça (que continua de forma ilegal), é também a destruição de ambientes, pelo desflorestamento e poluição, por exemplo. É o chamado desequilíbrio ecológico. A maioria dos animais não suporta essa mudança toda, daí falam tanto em espécie ameaçada de extinção. As poucas espécies que conseguem sobreviver ficam sem casa e têm de mudar para dentro das cidades. E aí, é aquele problema! Quem quer uma cobra morando no quintal? Quantas pessoas topam ter um gambá ou uma família de morcegos morando no forro da casa? Não dizem que esses animais podem transmitir doenças? Imagina, então, o perigo de ter uma casa cheia de aranhas marrons!

Por outro lado, quanta importância têm os animais na nossa vida, seja servindo de alimento, seja servindo de montaria ou puxando carroças e arando a terra (em uma época em que não havia máquinas, carros e motores). E os animais de companhia, como cães e gatos? Você sabe quantos remédios foram e têm sido produzidos a partir do estudo de venenos de animais como sapos, cobras e aranhas?

Você deve ter percebido agora que os animais não são interessantes apenas por serem bonitos, diferentes e muitas vezes até estranhos. Muitos animais são bastante úteis ao homem e em algum momento foram (e continuam sendo) fundamentais para nossa sobrevivência. Só por isso já mereceriam todo o nosso respeito e reconhecimento. Mas a coisa vai além. Todas as espécies existentes no planeta têm direito à vida. Como muitas delas encontram-se prejudicadas pelas atividades humanas, isso nos torna responsável por elas, você concorda?

Pois então! Trabalhar em um museu de história natural é bacana, pois ali você pode divulgar para muitas pessoas, de todas as idades, esse tipo de informação.



Você pode também lembrar às pessoas que aqueles animais taxidermizados não são apenas objetos curiosos, já foram seres vivos, que respiravam, comiam, sentiam como nós!

Uma ideia básica da bioética é que todos os seres vivos merecem o nosso respeito. Mesmo aqueles que já morreram e estão expostos em um museu. Afinal, como falamos antes, eles continuam tendo muita importância para ajudar a gente na conservação daqueles que estão vivos na natureza. Lembra-se daquela história de agente moral e paciente moral, de que falaram? E se nós perguntamos agora – pense nos humanos e nos animais – quem deve funcionar como agente e quem deve ser o paciente moral nessa relação?



Como viu, o agente moral carrega consigo algumas responsabilidades em relação aos pacientes. Pois bem, não é isso que acontece entre nós e os animais? Se você cria animais de laboratório ou para servirem de alimento para as pessoas, o mínimo que se espera é que você o faça com responsabilidade: não deixe esses animais com fome ou sede, mantenha-os em um ambiente higiênico, seguro e agradável, não é isso que você faz com seu animal de estimação, também? Até os animais que estão mortos no museu precisam de alguém que cuide deles, para que não se estraguem.

“Tá, mas e os animais nocivos de que vocês falaram antes?” – você pode nos perguntar. “Talvez o fato de serem perigosos justifique que a gente mate eles”. Veja que o próprio conceito de animal **nocivo** não é adequado. Se você parar para pensar um pouco mais sobre isso, verá que essa é uma interpretação errada nossa. Quando uma aranha pica uma pessoa, não o faz por ser uma criatura má, mas sim porque se sentiu ameaçada e dessa maneira procura se defender. Na cidade, existem cães que são mais bravos do que a maioria. Mordem e podem até matar pessoas. Mas geralmente são mais agressivos porque foram criados pelo homem de forma inadequada. Quando os animais nos agredem, é porque estão se sentindo agredidos antes! Oras, quem de nós gostaria de ser atacado, ou de ver a nossa casa invadida? Não é o que acontece quando a cidade (que é nossa casa) invade o mato (que é a casa deles)? Por outro lado, nós também precisamos que a cidade cresça para termos todos onde viver? Como fazer com que a cidade e o ambiente natural – animais e gente – convivam em harmonia? Esse é o desafio dos nossos dias: manter uma postura ética para com o homem e para com a natureza também.

## OS ANIMAIS NO CAMINHO DO DIÁLOGO

A atividade O Caminho do diálogo foi uma chance muito boa de mostrar a necessidade de se pensar de forma ética sobre todos estes aspectos que acabou de ler. A árvore da pesquisa com animais trouxe dois momentos para os jovens bioeticistas: uma visita ao Museu de Zoologia da PUCPR, com direito a um bate-papo com um professor, um biólogo e com estudantes de biologia sobre animais. E depois uma atividade prática envolvendo os aspectos bioéticos da nossa relação com estes. Falar sobre seres vivos, sejam animais de estimação, **bichos perigosos** ou **bonitinhos** sempre chamou a atenção de quem quer que fosse: avôs, avós, mães, pais, jovens adultos, adolescentes, pré-adolescentes, crianças. Se pararmos para pensar qual desses grupos mais se empolga, se sensibiliza, de quem **brilham os olhos** com histórias, características e informações sobre animais, tenho certeza que todos concordam: os mais novos! Não é para menos, as novas descobertas, as novas experiências encantam aqueles que possuem sonhos tão frescos e vivências tão intensas. Falar de natureza parece “hora do recreio”, empolga e estimula!

No segundo momento, os alunos discutiram sobre os pontos positivos e negativos de usar animais taxidermizados em museus e aulas. As crianças foram



motivadas a discutir com a dinâmica dos frutos e seus valores, sobre bioética, sobre animais em museus e, bastante também, sobre animais de uma forma geral. Cada grupo foi único, cada comentário, cada interação foi única! Sempre havia um ou dois alunos que se destacavam, seja por perguntas criativas, pela proatividade e até mesmo pelo carinho demonstrado aos monitores. Foi incrível ver as reações, alguns com vergonha outros menos, compartilhando histórias pessoais, dos seus animais de estimação, ou levantando temas polêmicos que eles mesmos acabavam achando a solução. A bioética se faz pelo diálogo entre os colegas, respeitando sempre a opinião do outro. Mesmo quando achamos errado o que pensam, devemos procurar chegar a um entendimento.

Quando motivados pensar sobre animais taxidermizados em museus, as crianças mostraram-se pouco interessadas em falar, parecia óbvio: se o animal já está morto, porque não o usar para um Museu tão legal quanto ao da PUCPR? Por que não aproveitar uma carcaça pelo bem da Ciência? Hum, interessante... “Mas e se eu matar o animal e colocar no Museu?” “Ah, aí não! Isso não pode! Que coisa horrível!” Horrível até quando? Até o especismo ficar evidente. Opa, mas o que é **especismo**? Uma criança sabe o que é este termo? Usar essa palavra podem não usar, mas como percebemos, o praticam sem nem saber. Uma vez que já que atribuem valores ou direitos diferentes a seres diferentes, dependendo de seu grupo, espécie ou ponto de vista. Isso ocorre quando pensam que existem alguns animais que não fazem questão que permaneçam vivos, pois causam nojo, desconforto ou medo, como cobras, aranhas e tubarões e outros. Esse ponto de vista faz também que as pessoas categorizem os animais dependendo de sua “utilidade”, dependendo do sentimento que traz para a pessoa. Como se fosse até uma questão de sobrevivência, risco eminente de morte; “se eu não matar, eles me matam”. Mas será que é assim mesmo? Ou será que alguém lhes ensinou dessa forma, por puro instinto de proteção?

Entretanto, algo que chamou a atenção foi quando alguma criança dizia gostar desses animais “diferentes”. Isso parece ter impacto muito forte nesse público, principalmente nos mais quietos e tímidos. Essa postura valente, destemida e até desprezada de dizer que seu animal favorito é a cobra, por exemplo, chama a atenção dos demais. Eles pareciam pensar um pouco, refletir: “Por que será que ela gosta desse animal? Por que será que EU não gosto desse animal?” Este mostrou ser o momento perfeito para trazer essas questões à tona, questionar o porquê um animal tem direito à vida e outro não.



Nesse momento, apenas no fim, apresento-lhes Josué. Menino de estatura baixa, ou apenas menor que seus colegas. Olhar querido e compenetrado, falante e participativo. Josué queria participar, queria ajudar na manipulação dos frutos, queria ler, queria comentar. Queria falar de suas experiências e opiniões, como que devemos matar os animais maus, pois eles matam outros para comer, como o tubarão (coitado do tubarão, tão citado como vilão). Questionamos então se ele também seria mau, pois também come outros animais. Sem nem piscar, Josué emenda “eu como carne de boi, mas ele foi criado por Deus para a gente comer!” Todos esses comentários faziam com que os outros alunos pensassem e também rirem, mas não se engane, esse riso não tinha nada de deboche, era admiração!

Fim da dinâmica. Josué se despede e faz um pedido: “Promete que não esquece do meu nome? Eu vou fazer Biologia aqui na PUC quando crescer e quero que os professores lembrem de mim!” Josué é o exemplo claro de que uma iniciativa como esta, uma dinâmica desse nível traz os resultados mais certos possíveis.





## CAPÍTULO 11

# Árvore da Pesquisa com Humanos



*Luiz Fernando Bianchini<sup>1</sup>*

*Joaquin Setin<sup>2</sup>*

*Juliana Mara Padilha<sup>3</sup>*

*Kathilyn Fiorotti da Silva Brittes<sup>4</sup>*

*Cilene da Silva Gomes Ribeiro<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Farmacêutico, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia e ouvinte do PPGB da PUCPR.

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da PUCPR.

<sup>5</sup> Nutricionista, mestre em Engenharia de Produção e doutora em História, docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.



## VAMOS FALAR DE BIOÉTICA?

Você já se perguntou de onde vem a tecnologia que lhe deu o remédio que usa no dia a dia? Já se perguntou como conhecemos e sabemos como reproduzir partes do corpo humano para estudo? Neste capítulo vamos saber como a ciência vem nos fornecendo cada vez mais substâncias, ferramentas e procedimentos para a saúde e o bem-estar humano e como elas foram desenvolvidas.

### Pesquisa?

Em primeiro lugar precisamos entender o que é pesquisa. E o que seria? Você já deve ter tido a tarefa de realizar uma pesquisa para seu professor na escola, certo? Pois bem, na ciência, “pesquisa” é o ato de procurar, indagar, perguntar e ir mais a fundo para se compreender, aprender ou descobrir algo novo. A pesquisa possui métodos que devem ser seguidos à risca para que se atinjam resultados, e nesses métodos temos, inclusive, testes práticos com o que chamamos de “cobaias”.

As cobaias são organismos nos quais o material de pesquisa será testado. Os materiais testados podem ser produtos químicos que serão ingeridos, ou que podem causar algum machucado quando em contato com a pele. Neste caso, um organismo é exposto à substância ou material e sua reação a ele será anotada para estudo. Essa cobaia pode ser um cachorro, um rato, um coelho, um boi, ou, no nosso caso aqui, você, seu amigo, sua mãe – ou seja, um ser humano.

Várias perguntas borbulham nesse momento: Como será que podemos desenvolver bonecos que lembram tanto a fisionomia humana? Como será que conse-

guimos desenvolver peças da anatomia humana em material sintético, em tamanhos variados, com tanta perfeição que reproduz exatamente as partes do corpo que se propõem representar? Bem, no início não sabíamos nada sobre o corpo humano. Em algum momento alguém resolveu mexer no corpo para começar a entender como ele funciona e como ele é. E pode ter começado apalpando e cutucando aqui e ali. Mas, inevitavelmente em algum momento, acabaríamos precisando ir além disso. É aí que entra a pesquisa com seres humanos.

Existiu um lugar, chamado Mouseion (que é a origem da palavra “museu” dos dias de hoje. Do grego, *Musaeum*, o “Templo das Musas”) que ficava numa cidade chamada Alexandria, há mais de dois mil anos atrás. Era como uma universidade onde diversas ciências eram ensinadas. Inclusive os conhecimentos egípcios sobre mumificação e anatomia. Corpos eram abertos e estudados e desenhados por estudantes das ciências do corpo, da arte e da saúde. Acredita-se que antes disso já as pessoas já tinham curiosidade sobre o corpo humano. Ainda hoje muito mais é descoberto. A pesquisa com seres humanos está na base do desenvolvimento da Saúde e da Medicina e na Educação.

### **Hic locus est ubi mors gaudet succurrere vitae**

Esta é uma frase em latim muito comum de se encontrar na entrada de laboratórios de Anatomia. Ela significa “este é o local onde a morte se compraz de auxiliar a vida”, ou seja, indica que naquele lugar, a morte – referindo-se aos corpos mantidos no local – será usada para o estudo e desenvolvimento de técnicas e métodos que auxiliarão no exercício da prática médica e da saúde, promovendo a educação na área das Ciências Biomédicas. Bonito, não é?

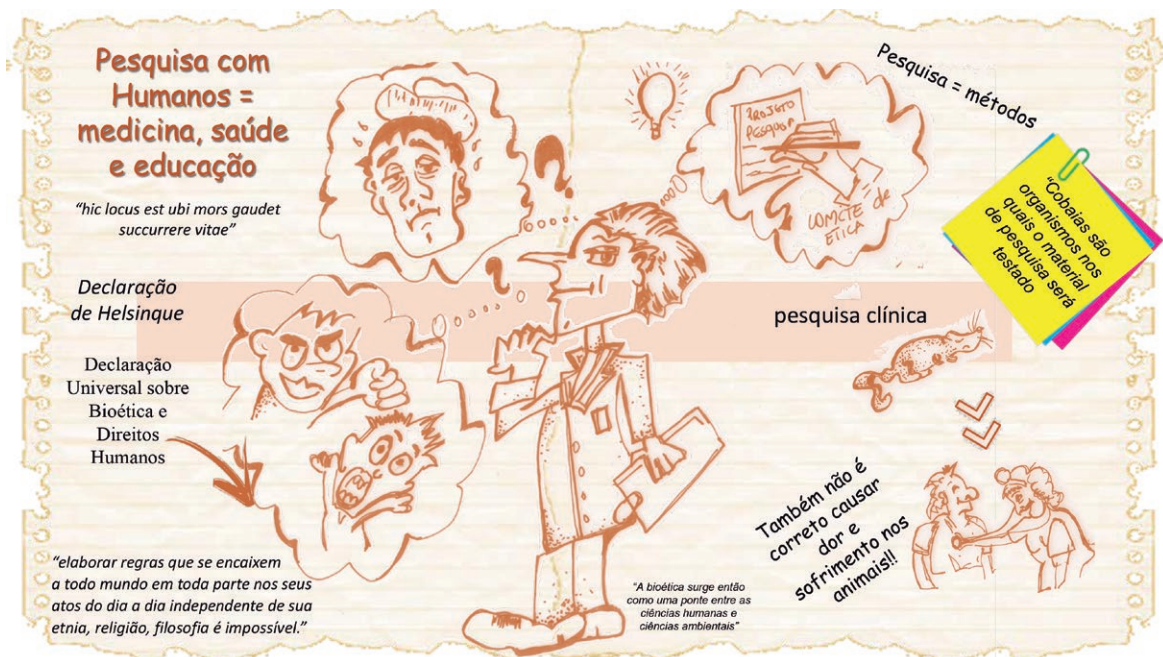
No entanto, existiu outro momento na história em que as pesquisas com seres humanos não ajudaram, pelo contrário, apenas envergonhou a humanidade e a comunidade científica. Trata-se dos testes nazistas em humanos nos campos de concentrações. Vamos voltar um pouquinho para as aulas de História, durante a Segunda Guerra Mundial? Nessa época os alemães buscavam a pureza da raça aariana e consideravam que outras raças eram inferiores, como judeus, ciganos e até prisioneiros soviéticos. Assim, eles realizavam testes para descobrir o que fazer para se conseguir a pureza da raça, como desenvolver métodos para tratar soldados feridos em campo de batalha, quanto tempo um paraquedista sobreviveria se caísse em um lago congelado até sair da água, e pior como esterilizar as mulheres das ditas “raças inferiores” ou como clarear os olhos de alemães que não nascessem com os olhos azuis.

Ao final da guerra, essas pesquisas foram descobertas e consideradas mais do que crimes de guerra, foram verdadeiros crimes contra a humanidade. Existiu um julgamento que condenou à morte por enforcamento a maioria dos oficiais médicos envolvidos, mas que levantou a necessidade do mundo estabelecer limites para as pesquisas com cobaias humanas. Vários encontros entre líderes e pesquisadores de diversos países ocorreram para estabelecer as regras para as pesquisas com seres humanos. Tais encontros culminaram na formulação da **Declaração de Helsinque**, documento que é constantemente revisado para permanecer atual para proteger os sujeitos que aceitam participar em pesquisas biomédicas.

## COBAIAS HUMANAS?

Você com certeza conhece alguém que usa uma daquelas bombinhas para asma, certo? Peça para esse seu colega ler a bula – aquele papelzinho que vem na embalagem do remédio nos dizendo o que ele pode fazer de ruim. Na bula você verá que o uso demasiado do remédio pode causar, por exemplo, batimentos cardíacos muito acelerados, náuseas, entre outros males. Alguns remédios podem dizer, até mesmo, que o uso prolongado e em grande quantidade pode levar a morte em certa quantidade de casos (geralmente representados por porcentagem). Ok, mas, como **eles** sabem disso? Como podemos ter certeza de que isso realmente aconteceria e como saber se apenas com aquela quantidade exagerada é que algo de ruim aconteceria? Isso, meu caro e minha cara, é graças aos testes que foram realizados com as cobaias humanas. Esses testes são conhecidos como pesquisa clínica.

Toda pesquisa clínica inicia-se em um laboratório, com a descoberta de novas substâncias que tenham algum potencial de curar uma doença. Antes de começar os testes com seres humanos, o possível novo remédio é testado por métodos computadorizados, depois testados em culturas celulares para verificar como modificam a atividade das células. Também são realizados testes com animais, para verificar os efeitos dos remédios em outros órgãos e qual seria a dose segura, ou seja, a toxicidade desse remédio. Depois de tudo isso, comprovando que o remédio é ativo e não será um veneno na quantidade que deveremos usar, iniciamos os testes com seres humanos.



Agora, várias pessoas serão expostas a quantidades das substâncias que formam o produto final. Primeiro, pessoas sem a doença (saudáveis) recebem o medicamento para ter certeza da dose segura e como se comporta o medicamento no corpo. Uma vez considerado seguro, pessoas que possuam a doença a ser tratada pelo remédio em teste são convidadas para participar da pesquisa. Nessa etapa, observa-se a eficácia do medicamento em impedir a evolução da doença ou até mesmo na cura total dela. Durante o tratamento, todas as reações no corpo são registradas. Ou seja, em algum momento alguém usou o remédio da bombinha e se sentiu enjoado, com náuseas, dores, palpitações, e outros sintomas descritos na bula, e outras pessoas também apresentaram os mesmos sintomas (o que chamamos de efeitos colaterais), até que os pesquisadores identificassem um padrão nas reações. E é assim que testamos os medicamentos que usamos.

Também as pesquisas com seres humanos podem ser utilizadas para o desenvolvimento de procedimentos cirúrgicos e para o desenvolvimento de dispositivos médicos que substituirão órgãos que não funcionam mais. Um exemplo disso são as válvulas cardíacas, que podem atuar salvando vidas. Outro exemplo são as próteses usadas por pessoas que sofreram alguma mutilação e que podem andar ou viver normalmente com seu uso.



As pesquisas com seres humanos, entretanto, não se restringem apenas à área Biomédica, pois existem muitas pesquisas sociais e comportamentais. Um exemplo disso são as pesquisas realizadas por redes sociais para avaliar o humor de seus usuários, para saber o melhor momento para oferecer produtos comerciais a serem vendidos. Isso é um exemplo do uso de seres humanos, que nem sempre é visto forma negativa, mas que pode estar invadindo sua privacidade para obter lucro, sem seu consentimento.

## **MAS... ISTO É CERTO?**

Eis uma boa questão! Ao longo do tempo vários pensadores reuniram uma série de preceitos e condições que na época das propostas foram aceitas como orientadoras para o que é certo ou errado. No campo da ciência que estuda a vida, os encarregados de decidir o que pode e não pode ser feito são as pessoas que estudam a ética, a moral e a conduta humana. Vida + ética = Bioética; *Bios* [latim] = Vida

Isso quer dizer que antes do seu médico lhe receitar um remédio para a bombinha de asma, um grupo de pessoas discutiu por horas a fio se a forma como ele iria trabalhar estava certa ou errada, se seus métodos podem ou não serem mantidos e como a saúde das pessoas deve ser tratada.

A bioética foi proposta pela primeira vez em 1970 por Potter, e era esclarecida como a ciência da sobrevivência humana. A bioética de Potter tinha a responsabilidade de preservar a existência do planeta – posto em risco pela própria espécie humana – e incluía todos os organismos vivos em seu campo moral, seja humano ou não humano.

Potter considerava as questões humanas e ambientais inseparáveis para se discutir a sobrevivência de todas as espécies. A bioética surge então como uma ponte entre as Ciências Humanas e Ciências Ambientais e adota uma visão global, no sentido de preservação global das condições para a sustentabilidade da vida humana na Terra. Bonito, não é?



## E COMO DECIDIR SE ALGO É CERTO OU ERRADO NA PESQUISA?

Eis outra excelente pergunta! Ao longo da história várias pessoas tentaram encontrar uma resposta satisfatória ou definitiva para o que é moralmente correto ou condenável na conduta humana. Parece que toda vez que tentamos arranjar algo como isso, o máximo que conseguimos concordar é que elaborar regras que se encaixem a todo mundo em toda parte nos seus atos do dia a dia independente de sua etnia, religião, filosofia, é impossível. Porém, alguns chegaram perto disso a ponto de serem considerados até os dias de hoje como referências nas discussões bioéticas. Cientistas de todo o mundo se reúnem em congressos, palestras e reuniões para tentar chegar num acordo que satisfaça as realidades de todos nos conflitos éticos que encontram na prática da ciência.

Vamos a seguir explicar alguns pontos importantes na discussão bioética que nos orientam nos dias de hoje quando o assunto é pesquisa com seres humanos, vamos explicar o que cada um desses cientistas e teóricos achavam importante na discussão do que é certo ou errado nas pesquisas. Mas deixaremos a pergunta mais importante no final para você: você é a favor ou contra a pesquisa com seres humanos?

**Você sabe de onde vem a tecnologia que desenvolve os remédios?**

**Já pensou em como o corpo humano é estudado?**

**PESQUISA COM SERES HUMANOS?!**

**A resposta está na PESQUISA!**

- ✓ Ato de procurar, indagar, perguntar, investigar e aprender;
- ✓ Busca descobrir algo novo;
- ✓ utiliza métodos e testes práticos em "cobaias";
- ✓ Organismos em que o material de pesquisa é testado;
- ✓ Podem ser humanos ou animais.

**Mas é certo utilizar seres humanos em pesquisas?**

**Nós podemos ajudar... Nessa Reflexão!**

*Sim! Desde a Era Clássica - "Mouseion" na cidade de Alexandria, há mais de dois mil anos atrás. Lá eram ensinadas Ciências do Corpo, da Arte e da Saúde.*

Medicamento

Medicamento



## OS PRINCÍPIOS E A BIOÉTICA

Após a Bioética de Potter muita discussão aconteceu para decidir o que seria a ordem para dizer o que era certo e o que não era nas pesquisas com seres humanos. Dois teóricos muito respeitados da época e com nomes bem complicados, Beauchamp e Childress, propuseram uma série de tratados e produções a respeito da Bioética que foram aceito com entusiasmo por toda a comunidade científica norte americana (e com o tempo, por todo o mundo).

Eles julgavam que para se discutir se algo era certo ou errado na prática da Biomedicina e das demais modalidades da saúde, eram necessários para a avaliação quatro princípios máximos que apenas se sobrepunham uns aos outros – ou seja, nenhum outro fator poderia invalidar ou subjugar nenhum destes princípios, somente entre si – e, por defenderem esses princípios da Bioética, sua normativa foi conhecida como Bioética Princípalista. Os princípios são:

**Não maleficiência:** que significa literalmente “não fazer o mal” (do latim, *primun non nocere*). Quer dizer que, para ser uma conduta moralmente correta, não se pode desejar que o mal seja feito com ela. Ou seja, não é moralmente correto querer causar a dor em alguém. Lembra a história da bombinha para asma! Não faria sentido testar em humanos se soubéssemos anteriormente que ela faria mais mal do que bem.

**Beneficência:** quer dizer “fazer o bem”. Para que uma atitude seja moralmente correta, ela deve prever o bem do indivíduo. Isso complementa o princípio da Não maleficiência, pois traz o agir para a discussão. Significa que o ato não apenas deve **evitar** fazer o mal como deve **querer** fazer o bem. Assim, a bombinha serve para tratar a asma, tendo um benefício direto para a vida da pessoa.

**Autonomia:** respeito à individualidade e liberdade. Autonomia é sua capacidade de fazer algo por si só e por decisão sua. Para que algo seja moralmente correto, o indivíduo deve ter pleno conhecimento do que se trata e de quais intenções e resultados esperados para que (e apenas então) ele concorde com o que se está discutindo. Durante as pesquisas, por exemplo, para o desenvolvimento do remédio que é usado na bombinha para asma, pessoas sadias e doentes foram convidadas a participar das pesquisas, e somente depois de serem completamente esclarecidas e concordarem em receber o tratamento, é que a pesquisa pode começar. Isso significa que as pessoas tiveram autonomia para decidir se participavam ou não da pesquisa, além de poderem desistir de sua participação em qualquer momento, sem que sofressem prejuízos.

**Justiça:** dar ao indivíduo o que é seu, respeitar seus limites, preservar a dignidade. Esses são os conceitos inclusos no princípio da Justiça na Bioética. Uma ação só é moralmente correta quando respeita a dignidade e visa ao bem-estar integral do indivíduo. O direito dos participantes da pesquisa a continuarem recebendo o tratamento até que seja este liberado para comercialização ou, no caso de medicamentos muito caros, até que os pacientes sejam curados ou tenham sua doença amenizada.

Além dos princípios divulgados por Beuchamps e Childress, temos também a recente Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos que amplia os princípios incluindo questões ambientais, de direito à moradia, à alimentação, à saúde, à água, entre outros. Que tal discutir essas questões com seus colegas e professores?





## CAPÍTULO 12

# Árvore do Biodireito e da Bioética



*Célia Inês da Silva*<sup>1</sup>

*Deisy Joppert*<sup>2</sup>

*Fernanda Schaefer Rivabem*<sup>3</sup>

*Angela Rank*<sup>4</sup>

*Jussara Maria Leal de Meirelles*<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Advogada, professora da Escola de Direito da PUCPR, mestranda no Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Advogada, psicóloga, com atuação em Psicologia Jurídica, mestranda no Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Doutora em Direito com Pós-Doutorado em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>4</sup> Graduando do curso de Direito da PUCPR.

<sup>5</sup> Doutora em Direito, com Pós-Doutorado no Centro de Direito Biomédico da Universidade de Coimbra, docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética e do Programa de Pós-Graduação em Direito Econômico e Socioambiental da PUCPR.



## DEFININDO BIODIREITO

Já sabemos você deve estar desesperado com esse título. E pensando o que o Biodireito tem a ver com crianças e adolescentes. Ao ouvirmos essa palavra já vem na nossa mente a imagem de um advogado de gravata ou uma advogada com seu laptop falando palavras difíceis que dão medo em qualquer um. Mas não se preocupe, Biodireito é um assunto de criança e de adolescente, sim! E vamos mostrar para vocês como é importante que toda criança e todo adolescente saibam quais são seus deveres e direitos. Crianças e adolescentes tomam decisões o tempo todo! E são justamente essas decisões que podem protegê-las de situações de risco e que também podem evitar que essa mesma criança (ou adolescente) sejam injustos com outras pessoas. Então vamos lá!

O primeiro passo para você conseguir entender o que é Biodireito é entender bem outras duas: Bioética e Biotecnologia. De cara já percebemos que as três palavras começam com BIO, isso é um bom sinal!

Tecnologia é o uso de recursos que servirão para tornar a vida das pessoas mais fácil ou confortável. Por exemplo, o computador e o telefone celular são tecnologias que permitem as pessoas se comunicarem ou fazerem pesquisas escolares de forma muito mais fácil e rápida do que mandar uma carta pelo correio ou ir à biblioteca da escola. As máquinas de uma UTI que possibilitam que as pessoas ligadas a elas continuem vivas, mesmo que elas não consigam respirar por si mesmas; produzir um bebê juntando espermatozoide e óvulo em laboratório; ou fazer um vegetal transgênico também são exemplos de tecnologia, mas de um tipo especial, de Biotecnologia, porque dizem respeito à vida.

Mas, quando surgem essas novas (bio)tecnologias, podem surgir, também, problemas éticos (ou morais). Por exemplo: se a pessoa não respira mais por

ela mesma e não há possibilidade de curá-la de sua doença você acha que seria correto desligar o aparelho que faz ela respirar? Nesse caso, não há apenas um problema de Bioética, ou seja, decisões que precisam ser tomadas, mas que envolvem questões éticas (ou morais) em relação à vida da pessoa. O problema também é jurídico, pois as normas de determinado país podem autorizar ou proibir tal prática – e esse estudo se denomina Biodireito.

Também são exemplos de problemas de Bioética as discussões sobre o aborto, transfusão de sangue para salvar uma vida quando a religião da pessoa não permite a utilização de sangue ou a poluição que uma fábrica pode causar em um rio, matando os peixes e estragando a água que as pessoas e os animais precisam beber para sobreviver.

Fala-se então em Biodireito quando esses problemas que a Bioética estuda, sugere e recomenda soluções, são discutidos pela sociedade e pelos parlamentares (deputados e senadores) e se transformam em leis que todos devem cumprir. Por exemplo: existe uma lei que determina que se a fábrica poluir um rio, ela deverá tratar a água até que fique limpa novamente e cuidar para que essa poluição não ocorra mais.

Mas, tem mais. A Bioética também propõe uma forma de as pessoas resolverem seus conflitos: envolve falar e ouvir o outro; respeito pelas opiniões de cada um dos que estão participando da conversa; respeito pelo outro como ser humano. Isso significa que, se há um conflito, agredir o outro (bater, xingar, desprezar, humilhar, por exemplo) não vai resolver nada. Além de poder ter consequências jurídicas, também não resolve se uma pessoa impõe sua vontade ou opinião só porque tem maior força física, tem mais idade ou é uma autoridade.

As pessoas que propõem o método bioético de solução de problemas entendem que é difícil chegar a um acordo e, até mesmo, que às vezes não se chega a uma solução. Por isso, o método bioético exige muito diálogo entre as pessoas que se dispõem a resolver um conflito. Por isso o dito popular: “é conversando que a gente se entende”.

Além disso, o método bioético não serve apenas para as pessoas resolverem seus problemas particulares, mas também para buscarem solução aos problemas de todos. Por exemplo: se todas as pessoas que moram em uma rua jogam lixo no rio que passa no meio do bairro e, por isso, todas as vezes que chove ele transborda e invade as casas, as pessoas podem se reunir, conversar e buscar uma solução para esse problema.

## **ENTÃO QUAL É A RELAÇÃO ENTRE BIOÉTICA, BIODIREITO E AS CRIANÇAS E ADOLESCENTES?**

A primeira, talvez, uma das mais importantes: saber que a tecnologia e a biotecnologia são recursos muito bons para facilitar a vida das pessoas, mas que podem trazer problemas para os quais ainda não há solução e riscos para os quais ainda não estão preparados para lidar.

Segunda, todas as pessoas precisam buscar soluções para esses problemas, que são de todos, não só de alguns ou das autoridades, e como as crianças e adolescentes são muito criativos, podem ter ideias e descobrir soluções para os problemas que estudioso algum jamais pensou.

Terceira, uma criança ou adolescente pode ensinar a outras crianças e adolescentes, e mesmo a adultos, coisas novas e boas – pode ser um multiplicador de (boas) ideias.

Quarta, é preciso saber, ainda, que há leis que protegem as pessoas em geral e, em especial, as pessoas que têm maior possibilidade de terem seus direitos desrespeitados (chamados de vulneráveis), como as crianças, os adolescentes, os idosos, as pessoas com deficiências.

Quinta, talvez a mais importante e que todas as pessoas podem praticar a partir de agora: é utilizar o método dialógico da Bioética para resolver conflitos “conversando a gente se entende”.

A Bioética é uma nova forma de pensar os problemas que envolvem a vida em geral. Busca reunir diferentes conhecimentos (interdisciplinaridade) e pessoas, para que juntos seja possível discutir e chegar a soluções ou a consensos (quando nem todos concordam, mas percebem que não têm como fazer diferente e aceitam uma solução possível) sobre os problemas que o desenvolvimento tecnológico e a biotecnologia apresentam. E Biodireito se apresenta quando as pessoas já discutiram muito sobre determinado problema de Bioética e decidem criar leis que determinam como esses conflitos devem ser resolvidos, ou buscam a solução nas leis que já existem, porque o método bioético não foi suficiente para resolvê-los.



## PERGUNTAS E VALORES

Em seguida listamos algumas perguntas que normalmente as crianças fazem e que debatemos no Caminho do diálogo e você pode aproveitar para refletir com seus professores e seus colegas:

- As crianças têm apenas direitos ou também possuem deveres? Quais?
- Minha mãe vive me mandando arrumar a cama, lavar a louça do almoço e deixar meus brinquedos arrumados. Os pais podem pedir ajuda nas tarefas domésticas?
- Minha família é pobre, e eu gostaria de trabalhar para ajudar a ter comida em casa. As crianças podem trabalhar?
- Minha mãe me proibiu de ver meus avós depois que eles brigaram. As crianças têm direito ao convívio familiar?
- Meus pais se separaram e minha mãe não deixa que eu visite meu pai. Tenho direito de visitá-lo? E ele pode me procurar?
- Na minha certidão de nascimento não consta o nome do meu pai. Minha mãe sabe quem é, mas não quer mais nenhum contato com ele. Posso fazer alguma coisa?
- Odeio meu nome, não sei onde meus pais estavam com a cabeça quando escolheram. Posso mudá-lo?
- Meu pai me mandou comprar cerveja e cigarro na mercearia do bairro. Fiz as compras. Você concorda com a venda de bebida e cigarros para crianças?
- Tenho uma conta numa rede social e estou recebendo uma mensagem de um estranho que quer encontrar comigo. Acho isso esquisito. Como posso denunciar?
- Minha mãe gosta de assistir novelas e faz questão que eu fique na sala com ela nesses momentos, mas tem cenas que não gosto e outras que não quero ver. Os pais devem também observar a classificação por idade dos programas?
- Os direitos reconhecidos às crianças brasileiras são os mesmos reconhecidos a crianças que vivem em outros países?
- Quero ir ao cinema com meus amigos, mas meus pais não deixam. Eles têm esse direito?
- Um vizinho meu vive me colocando no colo, me beijando no rosto, alisando meu

cabelo... Não gosto da forma que ele faz. Tenho direito a dizer que não quero esse tipo de contato?

- Meus pais às vezes ficam nervosos comigo e me xingam, me dão tapas ou colocam de castigo. Reclamei, mas eles me disseram que podem fazer isso porque são meus pais. Posso ser agredido verbal e fisicamente?
- Meu colégio está em greve há dois meses e tenho certeza que isso prejudica meus estudos. Posso reclamar?
- No meu colégio há dois meninos mais velhos que sempre roubam meu lanche, me empurram, me xingam de vários nomes... Estou com medo de ir para a aula. O que devo fazer?
- Meu pai às vezes bebe e agride minha mãe. Não acho isso certo, mas minha mãe disse que ainda ama ele. Posso denunciar?

Após pensar, falar e ouvir nós chegamos a existência de valores positivos e negativos, eles batem com os seus?

VALORES POSITIVOS	VALORES NEGATIVOS
Educação	Desconhecimento
Respeito	Medo
Solidariedade	Individualismo
Afeto	Violência
Justiça	Indiferença

## **POR QUE OS DIREITOS DEVEM SER UMA PREOCUPAÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES?**

Dizer o que é direito não é uma tarefa fácil, tanto que existem muitos livros que tentam explicar o que ele significa. Por exemplo: a Constituição Federal do Brasil, a lei que está acima de todas as outras leis em território brasileiro, trata sobre diversos direitos das pessoas (direito à vida, à liberdade, à educação, ao trabalho, de ir e vir, entre outros). Também as leis, que têm poder um pouco menor que a Constituição (as leis só podem mandar ou proibir uma situação se a

Constituição também permitir), falam de direitos das pessoas. Porém, o direito não está somente nas leis e na Constituição.

Direito é algo que **todas** as pessoas têm simplesmente porque são seres humanos; mas também, há o direito dos animais, por exemplo, de não serem maltratados, porque eles são seres vivos, sentem dor, fome, frio, ou seja, porque eles sofrem (são seres sencientes).

Aqui nós iremos abordar apenas os direitos humanos, os quais começaram a ser discutidos e aceitos por quase todos os países do mundo após a Segunda Guerra Mundial. E as pessoas perceberam que precisavam conversar sobre os direitos e escrevê-los em documentos que todos os países concordassem, porque na Segunda Guerra muitas atrocidades (grandes maldades) foram feitas contra milhões de pessoas, apenas porque elas eram de determinada religião ou pertenciam à determinada raça ou etnia, ou, ainda, porque tinham algum defeito físico ou problemas mentais. Dessa forma, o primeiro documento escrito, no século passado (século XX), sobre os direitos das pessoas foi a **Declaração Universal de Direitos Humanos**, da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1948.

E por que as crianças e adolescentes precisam saber dessas coisas? Primeiro, porque se a pessoa em qualquer idade não conhece seus direitos, provavelmente não saberá como defendê-los ou exercê-los. Por exemplo: crianças e adolescentes têm direito à educação o que, em parte, elas recebem na escola. Então, todos os brasileiros em idade escolar têm direito à escola, ou seja, há necessidade de o governo se organizar para que todas as crianças

Por outro lado, se a educação é direito da criança e do adolescente, elas têm um dever como contrapartida, porque a todo direito corresponde um dever. Por exemplo, se a criança e o adolescente têm o direito de ir à escola, também têm o dever de não faltar às aulas sem justificativa e se dedicar aos estudos; se criança e o adolescente devem ser respeitados, não podem ser maltratados, também têm o dever de respeitar e não maltratar os colegas, os professores, os familiares.

Outro exemplo: todos têm direito de ter sua própria liberdade respeitada e, em contrapartida, todos têm o dever de respeitar a liberdade do outro. Mas há pais que não querem deixar seus filhos (crianças e adolescentes) sair, vestir-se da forma que quiserem ou namorar, e isso, em geral, gera muitas discussões e desentendimentos entre pais e filhos. É nesse tipo de situação e em diversas outras, às vezes conflitos muito mais graves, que conhecer os próprios direitos

e respectivos deveres é muito importante para que as pessoas envolvidas na discussão possam saber até onde estão com a razão e até onde é o outro que tem razão, podendo resolver o impasse por meio do diálogo.

Nesse sentido, além de conhecer, por exemplo, a **Declaração Universal dos Direitos Humanos** ou a **Constituição Federal** de 1988, é importante que crianças e adolescentes, e os adultos também, conheçam o **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Isso, porque, se há o direito à liberdade, também há direitos e responsabilidades dos pais em relação a seus filhos, principalmente se eles ainda não chegaram aos 18 anos, por exemplo, o de educar, proteger e orientar.

É verdade, porém, que as leis que dizem o que as pessoas podem ou não fazer nunca explicam todas as coisas e muito menos descrevem situações específicas como as que ocorrem na casa de você que está lendo esse livro. Assim, quando surge um conflito, além de conhecer direitos e deveres, há necessidade de as pessoas conversarem sobre o que elas não concordam, prestando atenção e respeitando um a opinião do outro, buscando chegar a um acordo. Nesse momento, pratica-se o método bioético de resolução de conflito por meio do diálogo.

**Biodireito** é um ramo em desenvolvimento do Direito que tem por função estabelecer normas que permitam ou proibam as diversas práticas da biotecnologia.

**Bioética** é um movimento da Ética Aplicada que promove a reflexão filosófica sobre problemas morais e sociais decorrentes do desenvolvimento do progresso biotecnológico.

Facilita o dia a dia  
Promove a vida

problemas que a Bioética estuda, sugere e recomenda soluções são e pelos parlamentares (Deputados e Senadores) e se transformam em leis que todos devem cumprir

Biotecnologia – é a tecnologia que utiliza processos biológicos para a produção de bens e serviços.

Conhecer direitos para defendê-los ou exercê-los

Deveres  
Direitos  
Pessoas justas

Educação >>> ir escola

Não ser maltratado >>> não maltratar

Conselho Tutelar em Curitiba - Matriz - 3363-7681/3264-9046  
 Conselho Tutelar - Emergências - 156 - todos os dias 24h  
 Conselho Regional de Assistência Social - Matriz - 3262-6812  
 Delegacia do Adolescente - 3366-2332  
 Direitos Humanos - Disque 100  
 Ministério Público do Paraná - 3250-4432/3250-4711  
 NUCRIA - Núcleo de Proteção à Criança e ao Adolescente Vítimas de Crimes - 3270-3370  
 Polícia Militar - 190 - emergências  
 SAMU - emergência médica - 192  
 Siate/Bombeiros - 193  
 SICRIDE - Serviço de Investigação de Crianças Desaparecidas - 3224-6822  
 App gratuito (Unicef): Proteja Brasil

Disque 100 – Direitos Humanos

Telefones Importantes

**Estatuto da Criança e do Adolescente?**

Lembre-se: passar trote é crime!

Por fim, conhecer direitos, os próprios e os dos outros, é muito importante, pois só assim as crianças e adolescentes podem se tornar cidadãos. E o que é ser cidadão? Novamente, um conceito que pode ter diferentes significados, mas que pode ser entendido como aquela pessoa que tem direitos e deveres dentro de uma sociedade. Entre esses direitos está o de votar; opinar sobre as políticas de sua cidade, Estado e país; verificar se os deveres que cabem aos governantes estão sendo cumpridos; ser informado sobre como os governantes gastam os impostos que todos pagam; cobrar das autoridades a construção de escolas; ou participar do cuidado da saúde do lugar que mora.

## **COMO RECONHECER SEUS DIREITOS?**

Para que uma pessoa exerça seus direitos e que faça com que os demais os respeitem, ela precisa, em primeiro lugar, conhecê-los. Como é possível um estudante reivindicar, por exemplo, a meia-entrada para assistir a um espetáculo de circo ou de teatro, se ele não sabe de seu direito a esse valor reduzido por ser estudante? Ou, que o adolescente, que é aquela pessoa que tem entre 12 e 17 anos de idade? Assim, para qualquer direito vale essa regra: é necessário conhecer os direitos para que eles sejam exercidos. Mas, não é possível as pessoas conhecerem todas as leis de seu país, Estado e cidade: em geral, só as mais importantes são conhecidas. Então, como reconhecer um direito, ainda que não se conheça a lei?

O direito existe porque as pessoas entenderam que há coisas que não se pode fazer contra um ser humano, simplesmente por que ele é uma pessoa, tem um valor intrínseco que não pode ser desrespeitado. Por exemplo: não se pode matar uma pessoa, torturar alguém, abandonar um bebê na rua, forçar crianças, adolescentes, e até mesmo adultos, a ter relações sexuais ou fazer com que trabalhem sem receber salário, nem descanso. Todas essas situações são exemplos de violência.

Há outras situações que, também por tratarem de seres humanos, as pessoas têm direito a ter acesso ou a usufruir: trata-se do direito à educação e do direito à saúde. Esses tipos de direito são importantes para que a pessoa possa se desenvolver de forma saudável e viver com qualidade de vida. Situações que violam esses direitos, por exemplo, adolescentes que têm uma doença grave como a diabetes juvenil, tratada inadequadamente por falta de remédios ou de médicos

em sua cidade; ou que não estudam porque moram no sítio, a escola é muito longe e não há transporte escolar para eles chegarem à escola, são situações que precisam ser denunciadas e cujas demandas devem ser obrigatoriamente atendidas pelo Poder Público.

Assim, para que um direito possa ser reconhecido, ainda que a pessoa não conheça a lei que diga que aquilo é um direito, ela pode se perguntar se aquilo que está vivendo interfere em seu desenvolvimento ou na vida futura. E também se aquilo que ela quer fazer ou deixar de fazer prejudica alguém. Isso porque, repita-se, há direitos e há deveres.

Mais um exemplo: todos têm direito a tomar um gostoso banho no verão, de mangueira, por exemplo, mas se a água está escassa porque há muito tempo não chove, o direito a esse banho, gostoso e demorado, estará colocando em risco o direito de pessoas de terem água para beber, para cozinhar e até para realizarem a higiene básica. Portanto, ninguém precisa saber em que lei está escrito que todos precisam ter acesso à água, e que economizar é um dever, principalmente em época de falta de água. Isso é para entender que nessa situação há direitos e deveres envolvidos.

Ainda como forma de se reconhecer um direito, pode-se recorrer a outro exemplo: será que é correto alguém obrigar seu funcionário a trabalhar 12 horas por dia, sem intervalo para alimentação ou para ir ao banheiro? A resposta de todos, com certeza, é não! E não precisa saber que existem leis que determinam que isso é proibido: a Constituição Federal e a **Consolidação das Leis do Trabalho**.

Ainda que haja situações claras o suficiente para que alguém, até mesmo de forma intuitiva, perceba se ela se constitui em um direito seu ou se viola qualquer de seus direitos, há outras que são difíceis de compreender. Além disso, nem mesmo recorrer à Constituição Federal ou às leis pode trazer o esclarecimento, principalmente porque às vezes o direito é estabelecido em um documento, mas a forma de exercê-lo está estipulada em outros; ou, ainda, porque certos direitos são aparentemente contrários a outros direitos, e é necessário ser avaliada a situação para que se entenda o que é direito e o que desrespeita esse mesmo direito.

Nesse caso, há instituições que podem auxiliar nessa compreensão, por exemplo, na área da infância e da adolescência, os Conselhos dos Direitos da Criança e do Adolescente ou os **Conselhos Tutelares**. Há outras instituições que não apenas

ajudam a esclarecer sobre direitos e deveres das pessoas de qualquer idade. Como são as entidades que recebem denúncias ou auxiliam as pessoas quando há violação de direitos, a exemplo da Defensoria Pública e do Ministério Público. Por fim, há números de telefone que podem ser acionados, mesmo em emergências, como o **Disque 100**, ou Disque Direitos Humanos, quando uma pessoa, inclusive crianças e adolescentes, está sendo violada em seus direitos humanos de forma geral ou o Ligue 180 da Central de Atendimento à Mulher, quando a violência é contra a mulher.

Também é importante que todas as pessoas, principalmente, crianças e adolescentes, conheçam esses e outros números, como os do SAMU (192) – quando a pessoa cai na rua e precisa de socorro médico, por exemplo, e do SIATE (193) – quando há um acidente de carro, por exemplo.

## COMO E PARA QUE EXERCER SEUS DIREITOS?

É difícil exercer direitos? A resposta vai variar de acordo com a situação, mas lembre-se o exercício de direitos conduz ao exercício da cidadania e, principalmente, à proteção da dignidade humana.

O exercício de direitos não pressupõe situações conflitivas, nem tampouco excepcionais. O exercício de direitos se faz diariamente em situações corriqueiras, como: negar para seu pai ou mãe de ir a um estabelecimento comercial para comprar cigarros ou bebidas alcoólicas. A venda desses produtos a crianças e adolescentes é proibida, portanto, ainda que seja um pedido de um familiar, você pode se negar a realizar a tarefa (o Estatuto da Criança e do Adolescente lhe dá esse direito).

O exercício de direitos se realiza em atitudes corretas em relação aos amigos, à família, à escola, aos professores, às pessoas de sua comunidade e do comércio, ao motorista e ao cobrador do ônibus. Agir corretamente nas mais diversas relações sociais é uma forma de exercer direitos, realizar seus deveres e de se tornar um cidadão autônomo e consciente!

No entanto, há situações mais sérias, das quais você pode ter medo, vergonha ou não saiba como agir, como violência doméstica, abuso sexual, pedofilia, trabalho escravo etc. Em todas essas situações você pode e deve procurar ajuda (seja diretamente para você ou para um amigo). Essa ajuda pode começar com um adulto próximo (familiar, professor, amigo ou outra pessoa) com quem você

possa conversar e explicar a situação. Mas nem sempre essas pessoas saberão como agir ou a quem denunciar.

Por isso, além de relatar a situação a um adulto de confiança você também pode e deve procurar autoridades que estão preparadas para ouvir sua história e tomar as medidas necessárias buscando sua proteção. Como encontrar essas autoridades? Tal como em diversas cidades brasileiras, em Curitiba (PR) você pode procurar esses serviços. Feita a denúncia para as autoridades, elas deverão tomar medidas para investigar sua história e cuidar de protegê-lo.

Ser cidadão é exercer direitos. Toda criança e adolescente é um cidadão com direitos especiais previstos em lei. Portanto, conhecer seus direitos e exercê-los é garantia de sua proteção, de seu desenvolvimento. Às vezes, é verdade que exercer direitos dá trabalho, mas, no fim, sempre vale a pena. Denuncie, reclame, cobre, exija! Só assim você estará exercendo sua cidadania, só assim você estará crescendo, só assim você estará garantindo um futuro melhor para você, para sua comunidade e para seu país.





## CAPÍTULO 13

# Árvore da Educação



*Ana Silvia Juliatto Bordini<sup>1</sup>*

*Camila Peternella Veltrini<sup>2</sup>*

*Vitoria Carolina Perini<sup>3</sup>*

*Valquiria Renk<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Assistente Social e mestre em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>2</sup> Nutricionista e mestranda em Bioética pelo Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Psicologia da PUCPR.

<sup>4</sup> Geógrafa, mestre e doutora em Educação e docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

Na **Árvore da Educação** desenvolvemos um diálogo com as crianças e adolescentes a partir do seguinte tema: educação só na escola? A partir desse questionamento tornou-se possível estabelecer de forma bastante interativa um bate papo sobre a percepção individual de dilemas éticos relevantes que dizem respeito ao seu dia a dia não apenas enquanto estudante, mas enquanto ser humano. Os participantes manifestaram suas percepções e argumentos nos aspectos pró e contra as questões apresentadas.



Foram discutidos argumentos a favor e argumentos contra o tema, colocados na tabela abaixo:

ASPECTOS A FAVOR	ASPECTOS CONTRA
1. A escola é o espaço mais indicado para essa formação?	1. Os conteúdos escolares estão defasados?
2. O conteúdo dos currículos nos preparara para enfrentar o mundo?	2. A tecnologia indica caminhos e alternativas que não estão incorporados nos currículos escolares
3. A escola, a pesquisa científica e a tecnologia podem construir um mundo melhor, mais humano, mais solidário e justo.	3. É necessária uma mudança nas mentalidades para mudar o mundo

Antes de prosseguirmos nosso diálogo, vamos ver o **conceito** de educação. Segundo o dicionário Michaelis, “educação” é:

*Ato ou efeito de educar. Aperfeiçoamento das faculdades físicas intelectuais e morais do ser humano; disciplinamento, instrução, ensino. Formação consciente das novas gerações segundo os ideais de cultura de cada povo. Civilidade. Delicadeza. Cortesia.*

Você deve ter observado que a palavra “educação” tem vários significados: desde “cortesia”, “delicadeza”, também “instrução” e “escolaridade”. Então, pode-se ver que a educação faz parte da nossa vida, começa quando nascemos e continua quando estamos nas escolas. Portanto falar de educação é mais do que nos referirmos ao processo de escolarização.

A educação escolar deve ensinar os conteúdos científicos, mas também **valores e ética**. A ética está presente nos mais diversos momentos da nossa vida. Assim, quando nossos pais nos ensinam sobre os valores, estão nos formando como pessoas éticas. Quando distinguimos o que é certo do que é errado, estamos aprendendo ética. A educação escolar deve ser integrada de modo transversal à formação ética. O conteúdo do ensino deve capacitar os estudantes a exercerem competências cidadãs, por intermédio de compromissos individuais e sociais, interagindo conscientemente na sociedade na qual estão inseridos.

A Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, estabeleceu no Brasil o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que considera crianças até 12 anos de idade e adolescentes aqueles que têm entre 12 e 18 anos. Segundo essa lei, é dever do Estado, da família e da sociedade garantir o direito de crianças e adolescentes à liberdade, à dignidade, à convivência familiar e comunitária, à saúde, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, à profissionalização e à proteção do trabalho. Além disso, prevê a proteção contra qualquer forma de exploração, discriminação, violência e opressão.

*A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se lhes:*

*I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;*

*II - direito de ser respeitado por seus educadores;*

*III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;*

*IV - direito de organização e participação em entidades estudantis;*

*V - acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência.*

*Parágrafo único. É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais. (Estatuto da Criança e do Adolescente, artigo 53)*

“Toda a criança tem direito à educação” está escrito no artigo 227 da Constituição do Brasil.

*É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (Constituição Federal do Brasil, art. 227)*

### **Para pensar: estudar é um direito ou um dever?**

As transformações que estão ocorrendo progressivamente em todos os campos do conhecimento humano desembocam, inevitavelmente, nas práticas educacionais.

Assim, novas situações que envolvem a ética estão presentes no nosso dia a dia e precisamos estar preparados para saber como agir, preservar a vida, respeitar os outros, preservar o meio ambiente, assim, estamos nos envolvendo em questões éticas e também bioéticas. Dessa forma, aprendemos na escola, mas também na família, na sociedade, com os amigos, na igreja e na comunidade.

## EDUCAÇÃO ESCOLAR

Todos nós, ou a maioria de nós, já vivemos a experiência da educação escolar. A escola é o lugar onde se aprende conhecimentos e saberes da humanidade e também é o lugar onde fazemos amigos, aprendemos regras valores e muito mais. Mas, antes de aprendermos na escola, aprendemos com a família.

A **família** também nos ensina muito. É importante ouvir os pais, avós, responsáveis, pois eles têm muita experiência sobre a vida e podem nos ensinar muito sobre respeitar os outros, a não cometer erros e não sermos injustos. A família é o primeiro grupo que temos contato no mundo e mesmo quando somos muito pequenos estamos aprendendo. Certamente cada um já ouviu conselhos dos pais ou de nossos avós, ou muitas vezes ouviu um “não”, quando solicitou alguma coisa, ou então foi desaconselhado a agir de certa forma. Quem não se lembra de quando era pequeno e ouvia os pais ou irmãos dizerem: “Não faça isso!”, “não pegue aquilo!” Eram maneiras que os adultos encontravam de nos ensinar. Pois bem, essa forma (bem informal) que os familiares têm para nos aconselhar, para impor limites e regras, também é uma forma de aprender. Nem sempre nos damos conta que estamos aprendendo. A família tem um importante papel em nos ensinar valores e princípios.

A família e a escola têm um papel a cumprir na sociedade. Cada uma dessas instituições tem um papel e um modo distinto de ensinar.

A educação na escola é diferente da educação na família. Quando iniciamos nossa vida escolar temos 6 anos de idade e já aprendemos muito com a família e na comunidade que vivemos. Na escola aprendemos a ler, escrever, fazer contar, enfim os conhecimentos científicos nas diferentes disciplinas. Por isso, quando chegamos à escola já sabemos algumas regras sociais, aprendemos a respeitar os outros, a ter limites. Mas, a escola também é lugar de brincar, de fazer amigos, de conhecer muitas coisas novas.

Cada **livro** que lemos é um aprendizado novo, cada história que ouvimos é um ensinamento, cada aula que participamos é uma experiência! A experiência também é uma forma de aprender. Pode ser a experiência de uma aula de Ciências ou a experiência de um jogo ou de outra atividade. Uma experiência vivenciada por muitos estudantes foi o Caminho do diálogo e neste a **Árvore da Educação**. Nessa atividade todos puderam opinar sobre a temática de forma muito aberta, sincera e sem medo, respeitando o espaço e momento de cada um. Essa experiência foi uma aproximação com a Bioética.



Assim, percebemos que a escola tem uma grande responsabilidade em nos ensinar os conhecimentos e também a nos formar como pessoas responsáveis e éticas.

As escolas ensinam os conteúdos de forma que em cada faixa etária vamos compreendendo. Quando esses conteúdos teóricos são realizados com atividades práticas, daí percebemos que aprendemos com mais facilidade. Às vezes a experiência de uma aula fora da sala de aula parece que “abre nossos olhos” para ver como a realidade é um grande lugar de aprendizagem. Faz-nos perceber que podemos compreender o sentido dos saberes que estão nos livros. Parece que “nós aprendemos mais fazendo e vivendo”.

Vivemos num mundo onde as transformações ocorrem de forma muito rápida. O que é uma tecnologia nova hoje, em pouco tempo já está ultrapassada. A educação também passa por muitas mudanças. No momento em que relacionamos a educação e a mudança do mundo em todos os seus aspectos, os estudantes que participaram da experiência dos Caminhos do diálogo eram bastante claros em dizer que o mundo precisa, sim, de mudanças. Cada um precisa fazer sua parte, ficar responsável por algo, para que de fato a mudança aconteça. Mas que, no entanto, nem todos pensam assim.

Muito do que foi discutido na **Árvore da Educação** deixou claro a percepção dos alunos com relação à individualidade e à falta da coletividade perante os problemas sociais locais e mundiais. Alguns estudantes abordaram a falta de suporte da própria escola para essas mudanças. Nem tudo o que eles sentem necessidade de conhecer e agir perante essas mudanças é aprendido na escola. E isso os incomoda. Acreditam que os exemplos são essenciais, mas “o conhecimento, o incentivo e a força de vontade são as formas mais eficientes para alcançar todos os objetivos”.



Para saber mais: o site do IBGE teen traz várias informações sobre a situação da infância e adolescência no Brasil.

Navegue pelo site e conheça mais: <<http://bit.ly/2xj5cr2>>.

## 1) Igualdade na Educação Básica

O nível de rendimento é a principal fonte de desigualdade de acesso à educação. A principal fonte de desigualdade parece ser, de fato, o nível de rendimento familiar, principalmente nos ciclos educacionais obrigatórios, como a educação infantil, média e superior. Entre as crianças de 0 a 5 anos de idade, 30,9% das mais pobres frequentavam creche ou pré-escola, chegando essa proporção a alcançar 55,2% no estrato 20% mais rico da população.

## 2) Proteção infantil

Segundo a PNAD 2009, o Brasil tinha 2 milhões de crianças de 5 a 15 anos ocupadas no mercado de trabalho, das quais cerca de 44% estavam concentradas na região Nordeste e 24%, na região Sudeste. (IBGE, 2010, p. 154)



## Para pensar

O que as duas informações anteriores querem dizer? Por que no Brasil ainda há muitas crianças e jovens que trabalham quando deveriam estar na escola?

A educação é um direito universal, o que significa que todas as crianças têm esse direito. Na Convenção da ONU de 1959 sobre os Direitos da Criança documenta que todas as crianças serão protegidas pelo Estado e pela família. Veja alguns trechos desse documento:

### ARTIGO 3

*1. Todas as ações relativas às crianças, levadas a efeito por autoridades administrativas ou órgãos legislativos, devem considerar, primordialmente, o interesse maior da criança.*

*2. Os Estados Partes se comprometem a assegurar à criança a proteção e o cuidado que sejam necessários para seu bem-estar, levando em consideração os direitos e deveres de seus pais, tutores ou outras pessoas responsáveis por ela perante a lei e, com essa finalidade, tomarão todas as medidas legislativas e administrativas adequadas.*

*3. Os Estados Partes se certificarão de que as instituições, os serviços e os estabelecimentos encarregados do cuidado ou da proteção das crianças cumpram com os padrões estabelecidos pelas autoridades competentes, especialmente no que diz respeito à segurança e à saúde das crianças, ao número e à competência de seu pessoal e à existência de supervisão adequada.”*

### ARTIGO 13

*A criança terá direito à liberdade de expressão. Esse direito incluirá a liberdade de procurar, receber e divulgar informações e ideias de todo tipo, independentemente de fronteiras, de forma oral, escrita ou impressa, por meio das artes ou por qualquer outro meio escolhido pela criança.*

### ARTIGO 18

*Os Estados Partes envidarão os seus melhores esforços a fim de assegurar o reconhecimento do princípio de que ambos os pais têm obrigações comuns com relação à educação e ao desenvolvimento da*



*criança. Caberá aos pais ou, quando for o caso, aos representantes legais, a responsabilidade primordial pela educação e pelo desenvolvimento da criança. Sua preocupação fundamental visará ao interesse maior da criança.*

Existe um documento bastante importante sobre a dignidade humana, os direitos fundamentais, a liberdade, as implicações éticas dos avanços tecnológicos e científicos, entre outros, que é Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, de 2005. Nesse documento, pode-se ler no artigo 23 – Informação, Formação e Educação em Bioética que

*de modo a promover os princípios estabelecidos na presente Declaração e alcançar uma melhor compreensão das implicações éticas dos avanços científicos e tecnológicos, em especial para os jovens, os Estados devem envidar esforços para promover a formação e educação em bioética em todos os níveis, bem como estimular programas de disseminação de informação e conhecimento sobre bioética.*

**Para pensar:** nós também somos responsáveis pelo planeta? Pela vida de outros seres (humanos, animais e plantas)? Nós podemos mudar a forma como as pessoas agem usando os recursos naturais do planeta (água, energia e outros)? Será que sabemos usar a tecnologia com responsabilidade?

Considerando a “era tecnológica” na qual eles estão inseridos, a Árvore da Educação nos mostrou que todos os alunos foram muito conscientes sobre a importância das tecnologias nos processos de educação, mas apontaram também os malefícios, como o uso inapropriado dela – no acesso a conteúdos fúteis e/ou uso sem precedentes – pode ser ruim para que os processos educacionais sejam eficientes.

A realidade da tecnologia na vida dos estudantes é de extrema importância, uma vez que o crescimento tecnológico na escola tem sido predominante. A percepção de como são usadas as tecnologias e os meios de comunicação na escola faz os estudantes desenvolverem um senso crítico e uma tomada de decisão, que melhorem seus comportamentos e os processos de educação dentro e fora da escola. A tecnologia nos mostra que podemos aprender com a internet, mas é saber por onde “navegamos na rede”.



Uma coisa importante a ser dita sobre o ambiente escolar é o respeito. Acreditamos que o respeito deve ser prioridade e deve coexistir na relação educacional: entre os estudantes, com os professores, com os funcionários, com os pais e a comunidade escolar. Assim, quando são respeitadas as opiniões, as diferentes formas de pensar, aprendemos a lidar e a respeitar as diferenças, e o processo de educação passar a ser mais aproveitado e trabalhado da melhor forma possível. O respeito também se refere ao "outro", aquele que não pensa igual a mim, que não vive da mesma forma que vivo, que tem outra religião. É preciso de tolerância e respeito com os outros. Hoje vemos guerras e conflitos em decorrência da intolerância com relação à religião e às formas de pensar e viver. Se quisermos um mundo melhor devemos exercitar o respeito e a tolerância.

A educação também se aprende na prática, seja com boas atitudes mostradas por outras pessoas, por exemplo, não jogar lixo no chão, ser bem-educado com os outros.

A educação não se aprende só na escola e, sim, em casa, com os amigos, na vida, entre outras formas. Educação também é assunto de criança! Nós podemos mudar o mundo, transformá-lo em um mundo melhor!

**O mundo precisa  
de mudanças**

**{ E a educação é essencial! }**



**Mas... o que podemos fazer?!**

O QUE É BOM PARA ESSAS MUDANÇAS? 👍	X	O QUE É RUIM PARA ESSAS MUDANÇAS? 👎
❖ A preocupação em fazer nossa parte sempre;		❖ Egoísmo e falta de coletividade;
❖ Ser parte e ajudar a coletividade;		❖ Desinteresse pela melhora do mundo e da sociedade;
❖ Bons exemplos;		❖ Escolas que muitas vezes não dão suporte para esse movimento;
❖ Conhecimentos, incentivo e muita força de vontade;		❖ Mau uso da tecnologia;
❖ Tecnologia.		❖ Achar que as mudanças são apenas para gente grande!!!

Juntos, estaremos sempre de olho, e pela educação conseguiremos fazer a diferença!





CAPÍTULO 14

# *Bioética na Escola: Batalhão Mirim de Bioética Ambiental*

Uma Estratégia para a  
Construção de Valores

*Robiran José dos Santos Junior<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Licenciado em Ciências Biológicas e docente no Colégio Estadual Deputado Arnaldo Faivro Busato, Pinhais – PR.

## INICIALMENTE, VAMOS ENTENDER A TEMÁTICA...

Nós podemos mudar o mundo? Podemos mudar nossa cidade ou nosso bairro? Talvez você acredite que não. De fato, para uma pessoa sozinha, essa tarefa talvez seja grande demais. Mas e se todos nós trabalhássemos juntos? Compartilhando os mesmos ideais e cada um fazendo sua parte? Já seria possível acreditar? Esse é o intuito do **Projeto Ambiental Formiguinha**: formar um batalhão mirim de bioeticistas capazes de mudar o mundo! Ao se alistar, você se tornará um agente propagador dos princípios bioéticos, capaz de transformar a realidade socioambiental da sua família, do seu bairro e da sua comunidade.

Nas últimas décadas, temos presenciado a intensificação de problemas ambientais afetando as condições de vida e saúde de milhões de pessoas em todo o mundo. A única solução permanente para essa situação depende de uma mudança de hábitos coletiva, ou seja, em toda a sociedade.

Porém, as toneladas de informações transmitidas nos meios de comunicação, como televisão, internet, rádio e até mesmo as leis criadas, parecem causar muito pouco efeito para uma mudança significativa nas atitudes das pessoas. O que está errado? Por que o simples conhecimento das causas e consequências da degradação ambiental não é capaz de sensibilizar o cidadão sobre seus direitos e deveres em relação ao meio ambiente?

Uma das preocupações principais da educação ambiental é a questão ética, ou seja, os princípios universais relacionados à vida e ao meio ambiente. A vida é o valor maior de todos os que estão vivos. O ser humano, assim como outros seres vivos, tem direito ao desenvolvimento e à saúde plena, e isso obviamente envolve

um meio ambiente saudável. Então, nós temos direitos e responsabilidades em relação ao ambiente, que são questões principalmente éticas. Devemos separar o lixo? Posso cortar uma árvore? Qual é nossa responsabilidade com a água?

Os principais problemas ambientais que enfrentamos hoje são questões éticas e morais, relacionadas ao questionamento do que se deve e o que não se deve fazer; do que é certo ou errado; e do que é moral ou imoral para cada indivíduo em relação ao meio ambiente.

Ainda devemos considerar que, com os avanços da tecnologia na área da saúde, nas ciências e na Biologia, novos problemas aparecem a todo instante. Inclusive problemas ambientais, que não podem ser resolvidos com a simples reprodução de respostas tradicionais que aprendemos com nossos ancestrais.

Precisamos do entendimento de uma ética aplicada que busque solucionar conflitos através do diálogo, sem descartar os valores morais, muitas vezes subjetivos e difíceis de serem compreendidos, pois os valores pessoais dependem da cultura, da religião e da instrução de cada um. Então a Bioética surge como uma excelente ferramenta, capaz de promover esse diálogo entre os sujeitos, respeitando os diferentes pontos de vista e buscando o consenso entre eles, principalmente no que se refere à interação do ser humano com o meio ambiente.

Se um ambiente natural, limpo e saudável não tiver valor para uma pessoa, será que ela se importará com a poluição? Como é possível se preocupar com os cães abandonados nas ruas, se o respeito à vida não for um valor? E como se constroem valores ambientais? Essas são preocupações da Bioética Ambiental.

## **FALANDO UM POUCO DA IMPORTÂNCIA DA NOSSA IDEIA**

Nossas escolas são excelentes para desenvolver a Bioética. Em uma escola, temos a oportunidade de proporcionar o diálogo bioético a jovens, adolescentes, adultos e principalmente crianças.

Sabia que é muito bom trabalhar com crianças? Elas são diferentes da maioria dos adultos, pois estão abertas a novas ideias. O mundo natural e o desconhecido provocam um fascínio visível no olhar delas, que mergulham completamente nos desafios propostos, acreditando fielmente em alcançar os resultados, por mais difíceis que pareçam num primeiro momento.

Na escola existe uma relação de confiança entre professores e estudantes que geralmente não existe em outros lugares, a não ser em nossas casas. Essa confiança é fundamental para qualquer processo de aprendizagem, inclusive para a construção de valores.

No entanto, na prática, o que se observa é um aparente fracasso das escolas no ensino ambiental. Quase todas as atividades propostas sobre essa temática no cotidiano escolar são iniciativas esporádicas e superficiais, muitas vezes se restringindo a algumas datas comemorativas e sem objetivos bem definidos. Sem continuidade ou um planejamento a longo prazo, elas geralmente não possibilitam uma sensibilização real em relação ao meio ambiente.

Essas atividades costumam focar somente a informação. Não estou dizendo que as aulas mais tradicionais e a transmissão de informações não tenham sua importância! Mas uma educação ambiental exclusivamente informativa corre sérios riscos de se tornar um mero adestramento ambiental. O problema agrava-se ainda mais quando a ênfase também recai em adultos, cujos valores já estão mais rígidos. A informação e o conteúdo teórico acabam roubando a cena, porém sozinhos eles são praticamente inúteis para formar os valores pelos quais realmente se pode haver mudança, permanecendo no marasmo da superficialidade e com resultados precários.

## O QUE PRETENDEMOS

O **Projeto Ambiental Formiguinha** surgiu para atender exatamente a essas expectativas. Proporcionar um ensino ambiental não apenas teórico, mas prático, priorizando o contato direto com a vida, sentindo as nuances, os aromas, o clima, as texturas daquilo que chamamos de natureza. Com um trabalho contínuo, a longo prazo, sem estar vinculado a seriação da escola e muito menos a datas comemorativas, bimestres ou mesmo um ano letivo. Mas sim um projeto em que o estudante possa participar todos os anos do período escolar, ou até mesmo depois de ter concluído os estudos.

O Projeto funciona como um Departamento Mirim de Bioética Ambiental, com o objetivo de desenvolver valores socioambientais, contribuindo para a formar cidadãos éticos, conscientes da preservação do meio ambiente e capazes de melhorar suas condições de vida e discernir sobre questões ambientais necessárias para desenvolver uma sociedade sustentável.



E por que desenvolver valores socioambientais? Ora, valores são princípios internalizados para o resto da vida, que regem a vida de alguém. É exatamente isso que nós desejamos para as questões ambientais. Talvez você possa estar se perguntando: “Valores não são coisas que trazemos de casa e aprendemos com nossos pais”? Sim, exatamente! Valores são construídos principalmente no seio da família, com os principais referenciais, que são os pais, tios ou avós. Porém nem todos os valores são adquiridos em casa com a família, mas vão se formando a partir de nossas experiências, como veremos a seguir. As experiências com o meio natural, o meio social, o trabalho, a escola e a espiritualidade assumem um papel determinante na formação do caráter e dos valores de um indivíduo, sobretudo nos primeiros anos de vida. É impossível promover novos hábitos sem investir na formação de valores.

O foco do Departamento Mirim de Bioética Ambiental é construir valores, princípios éticos que regem não apenas a educação ambiental, mas a universalidade da vida. Valores não são uma coisa simples de formar, não se formam por meio de informações escritas ou discursos, pura e simplesmente. Então como se constroem valores? Bom, é uma questão complexa, mas vamos começar a pensar a respeito.

Valores são construídos por uma pessoa desde pequena, desde criança. Princípios como honestidade, respeito aos mais velhos, generosidade, gentileza e zelo pela natureza são valores que aprendemos durante a infância e adolescência e determinam nosso caráter por toda a vida. Mudar os valores de um adulto é algo muito difícil, praticamente impossível, por isso a educação dos valores deve priorizar os mais jovens.

Valores são construídos a longo prazo, não da noite para o dia. Muitas vezes se formam num processo que pode durar anos. A prática e a convivência diária são fundamentais, daí a necessidade de um trabalho contínuo. Não se constroem valores em projetos de um mês ou bimestre.

Valores são construídos a partir de exemplos ou referenciais. Quando pensamos em referenciais, a primeira coisa que vem à mente são os pais. Sim, os pais são os maiores referenciais, principalmente durante a primeira infância. No entanto, os professores também podem ser referenciais para seus alunos durante a educação formal, por serem pessoas mais experientes e muitas vezes apaixonadas pelo que fazem, podendo cativar o alunos por desempenharem seu papel com devoção.

Valores são construídos através do contato, das experiências. Você não passa a gostar de uma fruta somente por alguém descrever os sabores; você tem que provar, experimentar. Muitas vezes os conselhos para não colocar a mão na tomada não bastam para impedir que uma criança leve um choque. Para construir valores, as experiências assumem um papel fundamental. Os problemas, as dificuldades, os conflitos e o diálogo contribuem para formar um indivíduo. Em algumas situações, não basta apenas ter informações, é preciso ter contato real, experiências concretas.

Então, se desejamos cidadãos conscientes para preservarem o meio ambiente, temos que priorizar atividades que contribuam para formar valores morais e ambientais!

## O QUE CONSTRUÍMOS ATÉ AGORA

Em nossa escola, o Departamento Mirim de Bioética Ambiental compreende alunos do Ensino Fundamental, Médio e Profissionalizante. Porém, o foco principal é no Ensino Fundamental. Nossas reuniões são quinzenais, abertas a todos os alunos e comunidade escolar. Destaca-se na nossa equipe estudantes como o **Brendon Renan dos Santos de Oliveira**, **David Ruan Canani Dantas de Paul**, **Lucas Stadler Martins** e **Matheus Eduardo Boschini**, todos do Colégio Estadual Deputado Arnaldo Faivro Busato, em Pinhais, Paraná.

Em cada encontro, a temática era desenvolvida com atividades práticas que priorizavam o contato experiencial com o meio natural, com os problemas ambientais concretos e com as vítimas desses problemas, trazendo momentos de reflexão e discussão sobre algumas temáticas e planejamentos, que são o princípio de qualquer ação.

### **Vejamos algumas ações desenvolvidas no projeto:**

O cultivo de plantas, hortaliças, frutíferas, medicinais e ornamentais, cujo enfoque é propiciar o contato direto com o solo e sentir a textura das folhas e os aromas, faz o sujeito se identificar com a natureza.

As plantas são seres incríveis, encantadoramente únicas. Elas possuem um tempo de desenvolvimento, e temos que aprender a esperar, temos que regar,

cuidar, e somente quando conseguimos abstrair de tudo e voltamos a atenção realmente para elas, conseguimos vê-las brotar, enxergando a beleza do seu desenvolvimento. Conquistar esses passos com as crianças faz toda a diferença. Cultivar um vegetal, acompanhar a germinação, o desenvolvimento, colher os frutos e sentir os sabores gera uma identificação com a vida e com o ambiente natural que nenhuma teoria poderia fazer.

Outra ação que desenvolvemos é a confecção de alguns objetos com materiais descartados. Neste caso o objetivo é apresentar algumas soluções para problemas cotidianos com atividades simples e criativas, priorizando a reciclagem, a redução do consumo e a reutilização de materiais.

Nessas atividades, as embalagens Tetra Pak, garrafas PET, canos velhos de PVC, pneus, baldes quebrados, galões de água vazios e fios de luz velhos se transformam em vasos, floreiras, gotejadores, objetos decorativos, brinquedos, cordames etc. Assim, tentamos resolver alguns problemas como a separação do lixo doméstico, redução do consumo de água, energia elétrica e de materiais, além de informar as crianças sobre a degradação de rios, áreas de mananciais e muito mais.

A aplicação dessas atividades na casa dos estudantes é uma das prioridades do projeto. Partimos do princípio de que desenvolver uma ação pontual, com o objetivo de resolver um problema ambiental de um município, é muito difícil. Algo volumoso até pode ser feito, atacando o problema, mas não a causa. A tendência é repetir as mesmas situações. Todavia, se um aluno efetivamente desenvolver princípios bioéticos em sua vida, ele passa automaticamente a ser um agente propagador desses princípios na sua família, sua comunidade e por onde ele for. Vale lembrar que as famílias são as células-base da sociedade, daí a relevância social de fazer cada aluno um agente bioeticista em sua família, alcançando toda a sociedade.

As visitas aos centros de triagem de lixo, indústrias de reciclagem, rios e áreas de mananciais do município têm uma importante contribuição para o processo de sensibilização, promovendo o contato experiencial com problemas ambientais concretos e com as vítimas diretas desses problemas.

Ao visitar uma cooperativa de triagem de lixo reciclável, temos a oportunidade de acompanhar homens e mulheres, muitas vezes senhoras, retirando lixo reciclável do meio do lixo comum. Sentir o mau cheiro, observar o lado humano e ambiental que o problema do lixo envolve, nos faz refletir sobre como lidamos

com resíduos sólidos. Simples atitudes na separação de lixo em casa poderiam tornar aquele trabalho mais digno. Essas experiências são mecanismos de identificação e sensibilização com a problemática ambiental, capazes de delimitar efetivamente as atitudes de um indivíduo.

Por fim, os coordenadores mirins são uma estratégia para estimular a formação de agentes propagadores. Investimos no sistema de insígnias em bótons para estimular a prática nas casas e até mesmo para que se tornem referenciais para os colegas.

Então nós temos os bótons com nomes sugestivos, para o desenvolvimento e a manutenção de cada prática na casa deles, por exemplo: se o aluno se empenhar no cultivo de plantas em casa, compartilhar com os colegas as experiências, as técnicas, acompanhar o desenvolvimento e a manutenção dos vegetais, ele receberá o bóton “Senhor do Cultivo”; se montar uma composteira em casa, receberá o “Capitão da Compostagem”; se reduzir o consumo de água por dois meses consecutivos – “Protetor das Águas”; separação de lixo – “Mago dos Plásticos”, redução do consumo de energia elétrica – “Guardião da Energia”. À medida que o aluno avança no sistema, receberá um boné ou uma camiseta. O objetivo é que em algum momento ele se torne um dos coordenadores mirins do Departamento e passe a planejar e executar as atividades e reflexões com os iniciantes.

## **VOCÊ TAMBÉM PODE FAZER PARTE DESSE BATALHÃO...**

E aí, gostou da ideia? Sentiu vontade de fazer parte desse batalhão de bioeticistas? Que tal criar um Departamento Mirim de Bioética Ambiental na sua escola? Fazer isso é muito simples! Apresente as ideias que você aprendeu neste capítulo aos seus professores, pedagogos ou diretores. Peça ajuda aos colegas, ache um lugar na sua escola para as reuniões do projeto e tenha sempre um professor com você. Faça um planejamento a curto, médio e longo prazo das atividades a serem realizadas e tenha sempre em mente os objetivos elencados.

Não queira mudar imediatamente as atitudes das pessoas, mas proporcione o contato experiencial com a vida, com a natureza, com problemas ambientais concretos. Proponha maneiras de minimizá-los de forma simples e criativa, e os novos hábitos virão naturalmente. Também não tente resolver os problemas

do mundo todo, apresente pequenas soluções para questões cotidianas e se esforce para que todos apliquem o que aprenderam em casa.

Por fim, não desanime com os primeiros obstáculos. Os frutos virão! Mas você vai ter que aprender a esperar! Lembre-se que sua motivação e sua paixão fazem de você um referencial para todos ao redor. Acredite e se empenhe que você verá os resultados!



## O QUE APRENDEMOS COM ESSA EXPERIÊNCIA?

Participar desse projeto tem sido uma experiência muito gostosa! É gratificante poder fazer algo pela natureza, pelo nosso mundo!

Aprendemos que, para promover novos hábitos em relação ao meio ambiente, é preciso investir na formação de valores ambientais. Valores não se constroem através de discursos, pura e simplesmente, ou mesmo em atividades pontuais, projetos de um mês ou bimestre. Para construir valores, em primeiro lugar, é preciso começar cedo, ter uma continuidade ao longo dos anos, priorizar a relação com o ambiente, e não apenas a informação sobre o ambiente. Os valores se formam principalmente nas crianças e adolescentes, através das experiências a longo prazo e por meio da convivência com referenciais.

Além das nossas famílias, as escolas são o ambiente propício para desenvolver esses valores ambientais. Vamos para a escola cinco dias da semana, existe uma relação de abertura e confiança entre professores e alunos que possibilita o aprendizado, e na escola as crianças e adolescentes são a maioria. Em uma escola, cada aluno representa uma família, e as famílias constituem as bases da sociedade. Então, entendemos que os estudantes são as “portas de entrada” para a formação de novos hábitos ambientais em suas famílias, alcançando dessa forma a sociedade.



Observamos que o desenvolvimento de um Departamento Mirim de Bioética Ambiental na escola é uma excelente ideia para contribuir na formação de valores ambientais. Foi proporcionado o contato direto com o ambiente natural, abordando problemas ambientais concretos e as vítimas desses problemas, bem como aquelas que se dedicam a uma possível solução. Também foi feito um trabalho contínuo, oportunizando aos estudantes uma convivência com questões ambientais durante toda a vida escolar, apresentando soluções para alguns problemas cotidianos a serem abordados na casa de cada participante.

Esse projeto vislumbra não apenas oportunizar uma formação sólida de ética ambiental para um grupo de alunos que participam do departamento, mas também ser um quartel-general para elaborar e implementar ações que melhorem a sustentação ambiental em nível de escola, comunidade escolar e município, além de ser um centro de experimentos de ideias pedagógicas signi-



ficativas para o ensino ambiental e para a propagação de valores ambientais, capazes de revolucionar a educação ambiental nas escolas.

Contamos com você para iniciar um batalhão mirim de bioeticistas na sua escola. Pratique essas ideias e mergulhe profundamente na sua relação com a natureza, e você se tornará um agente capaz de transformar a realidade ambiental da sua família, sua escola e sua cidade.

Nos vemos por aí, mudando o mundo!!!







CAPÍTULO 15

*Bioética na Escola:  
Promovendo Talentos e  
Incluindo Diferenças*

*Simone Paes<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Bióloga docente da Escola de Educação Básica Professora Maria Paula Feres, em Mafra, Santa Catarina.

## A HISTÓRIA DE UMA INCLUSÃO

**A**gora que você já sabe o que é Bioética e sua importância para a sociedade, vou lhe contar que ela está presente também no lugar ao qual você vai todo dia: a **escola**.

Na escola, existem alunos com diferentes características, mas todos estão ali para aprender. Sendo assim, você sabe o que é inclusão? O que é um aluno incluso? Você já se sentiu excluído? A sensação é muito ruim, não é mesmo? Já ouviu falar em educação inclusiva? Sabia que existem vários tipos de inteligência? Assim como somos diferentes uns dos outros, também temos talentos diferentes? Afinal, se a educação for comparada a um jardim, qual o jardim mais bonito? Aquele com flores de diversas cores e formas? Ou aquele em que só há um tipo de flor? Pois bem, me acompanhe neste capítulo e você aprenderá tudo isso, além de poder ajudar algum coleguinha que possa ser incluso de verdade a participar mais das atividades nos grupos e ser aceito por seus amiguinhos!

Vou começar contando que sou professora de Matemática e Ciências na Escola de Educação Básica Professora Maria Paula Feres, que fica no município de Mafra, no estado de Santa Catarina. Em 2015, ajudei a desenvolver um projeto intitulado: **Promovendo Talentos e Incluindo Diferenças**. Essa atividade pretendia eliminar a marginalização e a exclusão de alunos especiais, diferentes, que chamamos de “inclusos”. Tive a ajuda de mais quatro alunas, intituladas “jovens bioeticistas”, ou seja, que ajudaram a promover a Bioética na escola, e ganharam o prêmio do Congresso Brasileiro de Bioética em 2015. São elas: **Bianca Muller, Joseane Bornatto Lezan, Milene Schelbauer e Sandi Aparecida Pruzak**, todas do 9º ano. Ao longo deste capítulo, vou falar sobre esse projeto e ensinar alguns termos bioéticos importantes, que você poderá utilizar em sua vida, além de estimular seus professores a falarem sobre esses temas em aula.

## AFINAL, O QUE SÃO ALUNOS INCLUSOS?

**Alunos inclusos** são portadores de algum tipo de necessidade educacional especial, como deficiência motora, visual, auditiva ou mental. No passado, eles eram isolados em casa e desprezados por todos. Nos nossos dias, eles estão frequentando as escolas, onde muitas vezes sofrem preconceito, mais conhecido como **bullying**. São excluídos de grupos nas atividades ou brincadeiras, sendo marginalizados. Isso faz parecer que eles são mal-educados e até que não têm capacidade para aprender. Você tem algum colega assim? Já parou para pensar que ele pode possuir talentos mesmo sendo aluno incluso? Será que ele gostaria de ser tratado igual aos outros?

Atualmente fala-se muito em **educação inclusiva** nas escolas. Sabe o que é isso? Significa educar e incluir todas as crianças dentro de uma mesma escola, sendo elas consideradas “normais” e/ou “inclusas”, e isso traz oportunidades de convivência social entre todos. No Brasil, existem muitas crianças com problemas físicos e mentais, o que exige das escolas uma nova forma de ensinar, diferente da norma para a maioria das crianças, chamadas de “normais”. Muitas pessoas já percebem que não é porque uma criança demora mais para aprender do que outra, ou porque não consegue fazer um exercício da mesma forma, que ela deva ser excluída. Muito pelo contrário, um mundo bonito é feito de **diversidade**. Preservar essa diversidade na escola é importante para atender todos nas suas competências e habilidades, e isso contribui com os valores de igualdade e aceitação.

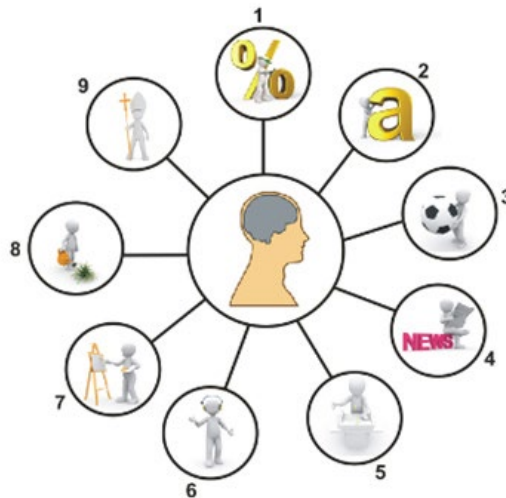
Nosso projeto teve como objetivo principal dar a oportunidade para que os alunos inclusos desenvolvessem competências e habilidades através de oficinas e tivessem sua identidade valorizada por meio de apresentações no **festival de talentos**, visando reduzir a marginalização e exclusão. Dessa forma, eles se sentiriam mais acolhidos pelos colegas e seriam vistos como pessoas normais, capazes de superar as dificuldades causadas pela deficiência.

Cada uma das sete turmas que participaram do projeto, do 6º ao 9º ano, tinha um aluno incluso com algum tipo de necessidade educacional especial. O programa incluiu 210 alunos, somando os inclusos e não inclusos.

## Etapa I

A 1ª etapa do projeto aconteceu no mês de agosto de 2015, na semana de inclusão na escola. Eu e as professoras auxiliares dos alunos inclusos apresentamos os **Nove Tipos de Inteligência Humana** (ou nove **talentos**), baseados nos estudos de um psicólogo famoso, chamado Howard Gardner, e seus colaboradores. São estes:

1. **Lógica:** talento para habilidade com números – matemática;
2. **Linguística:** talento para falar em público, se expressar bem na fala e escrita;
3. **Corporal:** talento para algum tipo de esporte, coordenação motora do corpo com a mente (cinestésica);
4. **Intrapessoal:** talento para compreender a si próprio, o que sente, o que deseja, é introvertido (mais tímido), filósofo e tem boas ideias;
5. **Interpessoal:** talento para coordenar e liderar grupos e brincadeiras;
6. **Musical:** talento para tocar instrumentos ou cantar;
7. **Espacial:** talento para desenhar, consegue visualizar o mundo em 3D (3 dimensões, como se fosse um objeto que estivesse sendo pego na mão e desenhar isso no papel, algo que muitas pessoas têm dificuldade);
8. **Naturalista:** talento para entender a natureza e os seres vivos (um amante da natureza);
9. **Existencial:** talento para refletir questões da vida e da morte, compreender a existência humana. Estão sempre preocupados com o próximo e tentando ajudá-lo.



Durante a apresentação dos conceitos, todos os alunos observaram e anotaram no caderno qual a inteligência que pensavam ter em maior ou menor funcionamento.

Segundo o psicólogo famoso que citei, Howard Gardner, todos possuímos os 9 tipos de inteligência. Porém, elas podem estar em maior ou menor funcionamento em nosso organismo. Por exemplo: você é um excelente cantor, líder e gosta de falar bastante na frente de muitas pessoas, mas tem muita dificuldade com cálculos e não é muito bom com desenhos. Neste caso, suas inteligências predominantes são musical, interpessoal e linguística, e as menos predominantes são a lógica e espacial.

## Etapa II

Após a explicação das inteligências, fomos para a 2ª etapa do projeto, na qual todos os alunos foram ao **laboratório de informática**, em horários agendados por turmas. Com muita empolgação e alegria, eles pesquisaram e responderam a testes em sites sugeridos por mim, na tentativa de descobrir ou confirmar seu tipo de inteligência mais forte. Assim, a maioria dos alunos foi confirmando sua descoberta, e os que ainda ficavam em dúvidas, eu e as demais professoras ajudávamos no preenchimento dos testes e na interpretação. Olha, até eu fiz meu teste e sabe o que deu? Inteligência lógica como a mais forte! E não é que isso funciona mesmo? Eu sou professora de Matemática, oras...

Para compreender melhor como isso funciona e aonde quero chegar, trago aqui um exemplo interessante: se um aluno incluso for muito bom em um esporte (inteligência corporal) e tiver a oportunidade de descobrir e mostrar esse talento, sua vida poderá mudar. Ele poderá vir ter o respeito dos colegas, passar a ser incluído em alguns grupos, e apesar de ele continuar se sentindo incapaz de aprender, vai adquirir autoconfiança quanto ao seu talento esportivo. A partir desse momento, ele poderá ser mais aceito e acolhido, o que poderá melhorar sua **autoestima**.

### Etapa III

Na sequência, a 3ª etapa contou com a participação das quatro alunas jovens bioeticistas. Elas fizeram uma pesquisa com as turmas participantes sobre os talentos predominantes nos alunos. Os resultados foram surpreendentes. Acompanhe:

- 41 para o talento de naturalista, sendo 1 deles aluno incluso;
- 40 para o talento musical, sendo 1 deles aluno incluso;
- 38 para o talento interpessoal, sendo 1 deles aluno incluso;
- 30 para o talento corporal, sendo 1 deles aluno incluso;
- 27 para o talento espacial, sendo 3 deles alunos inclusos;
- 14 para o talento da lógica;
- 14 para o talento intrapessoal, sendo 1 deles aluno incluso;
- 3 para o talento existencial;
- 3 para o talento de linguística.

Nessa etapa, podemos observar que a lógica (Matemática) e a linguística (Português) não tiveram destaque entre os alunos, e são estas as inteligências mais exigidas e valorizadas nas aulas, especialmente nos conselhos de classe. Essa realidade dos alunos mostra que os professores devem valorizar o potencial que cada um possui, destacando também os outros tipos de inteligência humana, e não somente a lógica e a linguística. Veja bem, aplicar uma prova de Matemática para uma turma inteira, sendo que apenas alguns alunos possuem a inteligência lógica mais forte, é a mesma coisa que avaliar um elefante, um gato, uma cobra, um macaco e um peixe pela sua capacidade de subir numa árvore. Óbvio que o melhor será o macaco, pois sua habilidade é essa, agora o peixe não conseguirá porque sua habilidade é nadar, e não escalar. Assim acontece com os alunos. Aqueles com inteligência lógica mais desenvolvida se sairão melhor do que os que tiverem outro tipo de inteligência mais forte. Nesse caso, cabe aos professores contribuir com a elaboração de provas mais personalizadas, isto é, de acordo com cada tipo de inteligência.

## Etapa IV

Na 4ª etapa, as quatro alunas envolvidas no projeto desenvolveram as oficinas dos talentos com os alunos. Com o tema “**Somos iguais em dignidade, mas temos talentos diferentes e aprendemos de forma diferente**”, elas agruparam os alunos de acordo com o mesmo tipo de inteligência. Por exemplo: um grupo era de naturalistas, outro grupo, de musicais, e assim por diante. Esse momento despertou em todos o que cada um tem de habilidade e como podem colocar isso em comum no grupo. Eles deveriam elaborar uma atividade conforme seu tipo de inteligência envolvendo o tema proposto, fazendo com que se sentissem importantes e valorizados.

Olhe só que interessante! Um fato curioso aconteceu ao abordar o tema nas oficinas: um aluno incluso, portador do **transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**, aguardou a finalização da aula e também a saída dos colegas de classe para agradecer a mim, a responsável pelo projeto, pois sentia-se excluído da turma em todos os sentidos imagináveis, e com esse trabalho, ele foi acolhido pelo seu grupo e visto como uma pessoa normal. Se você olhar para o colega incluso de forma diferente, acreditando na sua capacidade e reconhecendo que ele também tem talentos, estará tornando o mundo mais unido e um lugar melhor para viver, contribuindo para diminuir a discriminação e o *bullying*, que deixa tantas pessoas tristes.

## Etapa IV

Para terminar essa atividade, a 5ª etapa foi realizada no dia 30 de agosto de 2015, e foi marcada para sempre por meio de um **festival de talentos**. Esse festival contou com a apresentação e exposição dos talentos desenvolvidos pelos alunos de forma criativa nas oficinas, e o resultado foi maravilhoso! Imagine só a felicidade dos alunos em fazer uma atividade diferente demonstrando seu talento! E a alegria daqueles que se sentiam excluídos e agora estavam participando com os outros colegas? Foi uma felicidade geral... O festival foi apresentado pelos grupos da seguinte maneira:

- **Lógica-Matemática:** gráficos dos resultados da turma e análises;
- **Linguística:** expressão oral com poemas, escritos e declamados pelos alunos;
- **Corporal:** dança, teatro, demonstração de capoeira e boxe;

- **Intrapessoal:** auxílio com ideias no grupo espacial;
- **Interpessoal:** teatro de lideranças;
- **Musical:** músicas, paródias e dublagens com instrumentos musicais,
- **Espacial:** expressão artística com desenho, pintura e artesanatos;
- **Naturalista:** teatro com fauna e flora, depoimentos de cuidados com os animais de estimação e cartazes em defesa do meio ambiente;
- **Existencial:** palestra motivacional.

**Oficina da Lógica Matemática**

Gráfico de setores e de colunas com os resultados dos tipos de inteligências da Turma 9º ano II.

**Oficina da Linguística**

**Diferenças**

Espacial ou existencial  
 Naturalista ou linguística  
 Musical ou interpessoal  
 Todo ser humano tem um lado especial

Todo mundo aprende do seu jeito  
 Todo mundo tem uma limitação  
 Mas não consegue escrever um livro,  
 ensinar

Todo um tem seu talento  
 Todo um tem sua beleza  
 Mas difere por dentro  
 Mas difere por natureza

A aluna criou e declamou a poesia sobre Diferenças.

Destaque para os naturalistas

Foi um projeto de muitas emoções e descobertas entre todos os participantes envolvidos! Nele, algumas **considerações** se tornaram importantes, como do olhar diferente dos professores por todos os talentos dos alunos. Quando eles assistiram no festival de talentos o que os alunos ditos “**normais**” e os “**inclusos**” souberam fazer com competência e habilidade, poderão dar novas oportunidades de aprendizagem utilizando esses talentos nas aulas, valorizando-os totalmente. Além disso, os professores estarão respeitando as diferenças entre os alunos com **justiça e equidade**, fazendo acontecer a educação inclusiva. Pois assim como uma floresta é feita de árvores e animais diferentes, assim é a escola, com diversos tipos de alunos. Se não fosse dessa forma,



será que seria bom? Já pensou se todas as árvores fossem iguais, se todos os animais fossem iguais e se todos os colegas fossem iguais e pensassem da mesma forma? Teria graça?



## O QUE PODEMOS CONCLUIR DE TUDO ISSO?

Descobrir com os alunos seus tipos de inteligência nos fez compreender que todos têm habilidades e talentos diferenciados, e que não podemos desvalorizar ou excluir algum aluno porque ele é diferente. Isso está de acordo com o artigo 11 da **Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da Unesco**, que diz: “discriminar ou estigmatizar é ferir a dignidade humana, os direitos humanos e as liberdades fundamentais”. Assim, valorizando a diversidade, os alunos, principalmente os inclusos, poderão se descobrir pelo que têm de melhor, e não pela falta de algum talento. Afinal, todos possuímos talentos diferentes e não devemos julgar os outros, pois cada um tem seu valor.

Olha só quanta coisa aprendemos! Aprendemos que existem 9 tipos de inteligência, que os alunos inclusos são aqueles com necessidades educacionais especiais, que precisam de maior atenção, e que estudamos em uma escola inclusiva. Isso nos fez enxergar que, no ambiente escolar, alunos com talentos

diferentes podem não ser valorizados totalmente pelos professores nas suas competências e habilidades, comprometendo seu desenvolvimento. Por isso se faz necessário desenvolver na escola mais projetos para eliminar esse processo de marginalização e exclusão social, para que as pessoas possam entender o que foi mostrado neste capítulo: que nós somos diferentes e isso faz do mundo um lugar tão bonito e diverso. Nosso jardim, nossa floresta e nossa escola são muito bonitos, diversificados e devem ser valorizados justamente por essa diversidade, aceitando, acolhendo e respeitando as diferenças entre todos.

Cansou de ler? Se a resposta for sim, talvez seu tipo de inteligência mais forte não seja a linguística. Se a resposta for não, sua inteligência tem grandes chances de ser a linguística. Que tal você aproveitar essa oportunidade para descobrir qual é o seu tipo de inteligência mais predominante? Se você ficou curioso, recomendo acessar os sites a seguir:

<http://biosom.com.br/blog/curiosidades/teste-descubra-o-tipo-de-inteligencia-que-predomina-em-voce/>

<http://pandemicquiz.com/pt/q/answer/que-tipo-de-inteligencia-predomina-em-voce#.Veczz09Vikp;>

[www.ngd.ufsc.br/files/2012/04/mr\\_teste\\_inteligencia.doc](http://www.ngd.ufsc.br/files/2012/04/mr_teste_inteligencia.doc)).

Você pode se surpreender com o resultado! Boa sorte!

## CAPÍTULO 16

# *Como os Jovens Podem Praticar o Consumo Consciente?*

*Natalia Aline Soares Artigas<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Licenciada em Ciências Biológicas e docente na Escola João Paulo I, em Araucária, Paraná.

## ENTENDENDO O CONSUMO

**O** **consumo** está em todas as partes, mesmo que a gente não perceba! Você conhece o consumo? Sabe o que significa? E mais, entende por que foi dito que ele está em todas as partes?

A primeira coisa que precisamos entender é o que significa a palavra “consumo”, aí sim podemos ir adiante e entender o motivo dessa ação.

O consumo é definido como a compra e o uso de produtos e serviços. Pode ser qualquer coisa que você compra, seja comida, produtos simples ou produtos tecnológicos, até tomar banho é um consumo (de água). Logo, podemos dizer que o consumo é o conjunto de decisões e ações dos indivíduos que resulta no acesso e usufruto de bens e serviços, e isso torna a sociedade totalmente **desigual**. sabe por quê? Enquanto algumas pessoas consomem exageradamente, outras não têm condição de comprar nem o necessário para sobreviver. É assim que a sociedade determina as classes sociais, com grandes diferenças entre ricos e pobres.

O crescimento da população também é um problema, pois quanto mais pessoas existirem no mundo, maior deverá ser o consumo, principalmente porque a cada dia novos produtos, modelos e tecnologias surgem no mercado, incentivando cada vez mais a compra de produtos, fazendo o cidadão consumir sem a devida consciência.

Esse consumo desnecessário e exagerado acaba gerando **desperdício**. Pois existe uma grande diferença entre consumir por necessidade e consumir por desejo, como querer um novo aparelho de celular que acabou de ser lançado apenas para mostrar aos amigos, para se destacar, mesmo sabendo que esse novo aparelho não tem muita coisa diferente que o aparelho atual e, pior ainda, sabendo que ele está funcionando perfeitamente.

Na verdade, a sociedade impõe que os cidadãos sejam consumidores, sonhando e fazendo de tudo para ganhar aquele videogame mais legal ou aquele celular de última geração, fazendo as pessoas acreditarem que, sendo mais populares e tendo mais admiradores, serão mais felizes. Porém, ao consumirem de forma irresponsável, as pessoas agem centradas em si mesmas, não se preocupam com as consequências de suas escolhas, e dessa forma ameaçam a integridade de todo mundo, interferindo na estrutura dos ecossistemas.

### **E... o que as crianças têm a ver com isso?**

Uma dos momentos mais difíceis de uma pessoa é a transição entre infância e adolescência. Essa é justamente a fase dos maiores responsáveis pelos gastos das famílias. São vocês os futuros consumidores do planeta, e isso pode ser um problema! Pois sem conscientização e consumindo exageradamente, onde a humanidade irá parar? Mas ainda vemos uma luz no fim do túnel! E se nós mostrarmos para todas as pessoas os problemas que podemos causar e ensinarmos que, em alguns casos, os recursos naturais podem acabar e que não terá mais volta? quem sabe haja uma mudança no modo de pensar e, num futuro não tão distante, a gente consiga mudar essa forma errada de pensar e agir.

Quando resolvemos comprar algo, primeiro pensamos: “Será que eu tenho dinheiro?”; mas o certo seria pensar: “Será que esse produto foi desenvolvido sem afetar a natureza?”. Claro, isso parece não ter sentido! Mas se queremos desfrutar da beleza da natureza e desejamos que nossos filhos ou netos também a conheçam, precisamos preservá-la.

Todos os produtos, quando são produzidos – seja em pequenas ou grandes empresas –, utilizam recursos naturais para ser desenvolvidos. Além da matéria-prima, que pode ser madeira, mineral ou produto animal, também é necessário usar água e energia. Portanto, para montar qualquer tipo de produto, são utilizados recursos naturais. O maior problema é que a maioria das empresas acaba utilizando demais esses recursos, como se fossem durar para sempre, sem nenhuma preocupação com os impactos que essas atividades podem causar. Porém, já foi provado para todos os seres humanos que os recursos naturais não são infinitos e não vão durar eternamente. As florestas, por exemplo, já estão desaparecendo.

A poluição está destruindo nosso limpo ar atmosférico. Se fizermos uma rápida pesquisa na internet, já podemos constatar que a qualidade da água está amea-

çada. Em muitos lugares já não existe água em quantidade necessária para consumo diário para satisfazer as necessidades básicas de uma pessoa. Mesmo no Brasil – tão perto de nossa realidade –, sempre ouvimos nos telejornais que não chove há vários dias em determinado lugar ou que determinado rio secou e não está mais abastecendo a cidade. Esse é um grande problema nos dias atuais! Nós não iremos sobreviver muito tempo com pouca água. Também não sobreviveremos sem as florestas que, além de outras coisas, nos devolvem o oxigênio que precisamos para respirar. Por isso, o consumo ilimitado não é desejável para o planeta. Você sabia que o comportamento humano é o maior causador da destruição ambiental ao longo dos séculos? E que a utilização abusiva do meio ambiente como recurso foi a maior causa da crise ambiental?

### **Mas... o que as crianças podem fazer para ajudar?**

Surgiu no cenário mundial, há cerca de 40 anos, um termo denominado **sustentabilidade**. Tenho certeza que você já ouviu falar. Esse termo está relacionado com a preservação do meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras. O que isso quer dizer? Que as pessoas devem consumir de forma consciente hoje para que no futuro as outras pessoas não sofram com nossos atos impensados. Dessa forma, buscamos garantir uma qualidade de vida para todas as gerações, mesmo pessoas que nunca conheceremos. Desejamos que se considerem interesses ecológicos e sociais, ou seja, preservar a natureza mas não afetar nosso modo econômico de viver. Para isso, é necessário mudar nosso modo de pensar e agir, levando em consideração as características da sociedade atual e agindo com ética, responsabilidade e solidariedade.

A primeira coisa a se fazer para essa nova visão de mundo começa por vocês, futuros consumidores do nosso planeta. Nós devemos construir uma nova mentalidade para a conscientização de si próprio e da população de modo geral. Você já ouviu falar da **Carta da Terra**, de 1992? Apesar de aparentemente já ter alguma idade, ela é muito atual e nos mostra ótimas formas de proteger o planeta, como:

- a) reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo;
- b) gastar menos luz e água em casa, tomando banho mais rápido, por exemplo, ou utilizando menos o computador;
- c) incentivar o desenvolvimento de tecnologias ambientais saudáveis.

Você pode pensar: “De que adianta eu fazer algo e não conhecer outra pessoa que também o faça?” Porém, se cada um fizer sua parte, muita coisa vai mudar no decorrer do tempo. Mesmo dentro de casa, alguém pode gostar da sua atitude e começar a fazer também. Assim, em poucos anos, com todos conscientizados, o planeta irá agradecer! Eu não estou dizendo para você mudar todas as suas atitudes de hoje em diante para poder preservar os recursos naturais. Até porque isso não é possível! Porém, aos poucos, mudando alguns hábitos de consumo, podemos diminuir o desperdício.

Você já ouviu falar do “**consumo verde**”? É uma atitude que fez as autoridades, políticos e especialistas levarem a sério essa questão ambiental, desenvolver ações conscientes e novas estratégias para solucionar os problemas ligados ao meio ambiente e, dessa forma, construir uma sociedade mais sustentável. As pessoas que aplicam essas atitudes no dia a dia escolhem consumir produtos que não agredam o meio ambiente. Para isso ficam atentas ao processo de produção, a forma de distribuição e se preocupam com descarte final. Ou seja, destinar o lixo para o local correto. Parece difícil, né? Mas assim contribuem para o desenvolvimento sustentável do planeta.

## O que as crianças e adolescentes pensam sobre isso?

Levando em consideração a sociedade nos dias de hoje e o quanto estamos consumindo à toa, foi perguntado diretamente para alguns adolescentes se eles conheciam a relação entre o consumo exagerado e o desenvolvimento da natureza. Também procuramos saber o que eles pensavam sobre o fato de esse consumo inadequado poder levar a sérios problemas ambientais. Queríamos saber se, ao apresentarmos novas formas de conscientização, a opinião desses adolescentes mudaria, auxiliando na proteção da natureza e suas riquezas. O objetivo principal deste trabalho foi apresentar aos adolescentes maneiras diferenciadas de um consumo sustentável, analisando a opinião inicial e tendo como intenção a troca de opiniões.

Pensando em tudo isso, eu e um grupo de alunos – composto pela **Camila Miguel da Silva**, o **Tiago João Kavetzki**, a **Bruna Isis Mendes Corassari** e a **Emily Cristina Sobral do Nascimento** – planejamos uma ação na **Escola João Paulo I**, localizada na cidade de Araucária, no Paraná. Os alunos eram do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Turmas pequenas, com no máximo 20 alunos por sala. Para descobrirmos se eles já conheciam todas essas explicações que demos a vocês até aqui, nós utilizamos um questionário. Esse questionário tinha

perguntas diretas sobre o assunto, como: “O que é consumo pra você?”; “O que você entende por consumo consciente?”; “Você acha que a natureza tem alguma relação com o consumismo?”; “Você é uma pessoa consumista?”. As respostas eram rápidas, de “sim” ou “não”, para alcançar um resultado mais claro. Detalhe! Nada foi comentado sobre o assunto em questão.



Depois explicamos, de forma diferenciada no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, o conceito de **conscientização**. Foi mais fácil apresentar para os mais novos, porque eles ainda estão descobrindo coisas novas e fazendo suas escolhas. Com o Ensino Médio foi mais difícil, pois geralmente eles já têm uma opinião formada sobre o assunto e possivelmente já estudaram algumas dessas questões em sala de aula. No momento das discussões, falamos sobre a degradação do ambiente, dos recursos naturais e como aplicar e desenvolver a conscientização no dia a dia. Para fazer isso, foram utilizadas formas diferentes, como imagens e vídeos, que serão comentados adiante. Escolhemos agir dessa maneira pois os participantes têm idades e modos de pensar diferentes. Depois que as explicações foram dadas, aplicamos o questionário mais uma vez, com algumas questões semelhantes e outras diferentes, como: “Você considera que o acesso à informação leva à conscientização e a mudanças de atitude?” e “A partir de agora você irá praticar o consumo consciente?”, para verificar se a opinião



mudou e se houve diferença na ideia sobre o assunto, principalmente entre as diferentes idades.

Com a ajuda do grupo, selecionamos os materiais para a apresentação. Assim, enquanto o material era exposto, nós falávamos sobre o consumo e sua importância, aproveitando para fazer ligações com a necessidade de preservar os recursos naturais.

No Ensino Fundamental, muitas ilustrações foram utilizadas para demonstrar a importância do assunto, pois os desenhos são mais próximos do dia a dia deles, e a interpretação é mais fácil dessa maneira. O vídeo a que eles assistiram foi *Man – o homem capitalista*, de Steve Cutts (Quer ver? É muito fácil, você conhece o YouTube, né? É só digitar o título do vídeo no campo “buscar”, descrito acima e clicar para assistir.). O filme exibe um homem que destrói toda a natureza, causando uma devastação ambiental, com a exploração de animais, utilizando-os de todas as formas possíveis, e descartando lixo nos rios, ele satisfaz todas as suas necessidades. Porém não percebe que está acabando com os recursos naturais e acaba vivendo em meio à sujeira. Ainda assim, ele acha que é superior aos outros seres da Terra.

Os estudantes do Ensino Médio assistiram ao vídeo *The story of stuff*, de Annie Leonard, com a versão brasileira *A história das coisas*, realizada pela comunidade Permacultura. Esse vídeo é um pouco mais longo e mais explicativo, mostrando exatamente o objetivo do trabalho, as pessoas consumindo exageradamente e o impacto que isso gera na natureza, acabando com o meio ambiente. O legal é que esse vídeo mostra todo o caminho que um produto passa até chegar em nossas casas, além de toda a publicidade que as empresas fazem para você comprar cada vez mais, mesmo sem necessidade. Por fim, exibe todo o descarte do lixo e o caminho pelo qual ele percorre, incluindo a incineração e o despejo em aterros, o que acaba poluindo o solo, o ar e a água. Ficou curioso para ver essa história? Então entre no YouTube e digite o título do vídeo no campo “buscar”. Ele tem cerca de 20 minutos, com versão em inglês e tradução para o português. É muito legal, você vai gostar. Peça para seu professor projetá-lo para a turma toda!

Os resultados finais que nós tivemos foram muito interessantes. Irei comentar primeiro sobre os participantes do Ensino Fundamental. Nós perguntamos sobre a relação do meio ambiente com o consumismo, e 65% deles acreditavam existir uma conexão, indicando que eles já sabiam um pouco sobre o assunto. Após as explicações, esse número aumentou um pouco, portanto o conhecimento foi adquirido. Entre uma das questões mais importantes, estava a do consumo

exagerado dos recursos naturais, sendo que 90% acreditam que estamos utilizando demais esses recursos. E você, o que acha? Concorde com eles? Acredita que estamos utilizando de forma inadequada os recursos que a natureza nos dá? Por isso fizemos a seguinte pergunta: "depois de descobrir tudo isso, você vai praticar o consumo consciente?", e 84% responderam que poderiam tentar! Isso nos deixou muito felizes, pois era exatamente o que gostaríamos de ouvir dos colegas.

Com os participantes do Ensino Médio, nós sabíamos que a conscientização seria mais difícil, porque eles possivelmente já conheciam essas relações e já possuíam uma opinião formada sobre o assunto. Sendo assim, tentamos utilizar recursos mais fortes para demonstrar os problemas causados pelo ser humano. Inicialmente, para provar se estávamos certos, perguntamos sobre o consumo consciente, e praticamente todos responderam corretamente. Portanto, estávamos certos, eles já conheciam esse assunto, tão importante nos dias atuais. Então, queríamos saber se eles próprios eram pessoas consumistas, e 57% apontaram que sim. Porém, depois que mostramos o que realmente é ser consumista, esse número mudou, e 86% confirmaram ser consumistas. Assim percebemos que a maioria da população gasta sem necessidade e nem percebe. Será que você também é assim? Acaba gastando sem perceber? Pense um pouco nas coisas que você comprou ultimamente, você realmente precisava delas?



## O que podemos concluir disso tudo?

Todas essas discussões nos levaram a perceber que o acesso à informação pode levar as pessoas a modificarem suas atitudes, as quais futuramente servirão como experiência no decorrer da vida. O estilo de vida que levamos hoje com certeza não será o mesmo que iremos levar daqui uns 20 anos. Não preciso nem perguntar, pois já sei exatamente que você sabe a resposta! E também sei que há algum tempo você não sabia de nada disso. Na verdade, ouvia falar por aí, mas não tinha conhecimento de toda essa ligação entre a natureza e as coisas que você compra ou utiliza em casa diariamente. Mas agora eu pergunto para você: **Depois de todas essas informações e tudo o que você aprendeu lendo este livro, você vai praticar o consumo consciente?** Tenho certeza que sim! E conhecendo tudo isso e podendo passar essas informações para sua família, seus amigos e conhecidos, você deixará de lado algumas atitudes e passará a praticar o consumo consciente, sendo um cidadão que sabe aproveitar as coisas boas da vida e que vai cultivá-las para as próximas gerações também aproveitarem.



**Ilustração e Montagens:** Marta Luciane Fischer, com colaboração de Artur Renato Ortega. Ilustrações do Capítulo 4 – Douglas Rocha; Capítulos 5 e 6 – Kathylin Fiorotti; Capítulo 11 – Silva Brittes.

## *O caminho vira trilha, o outro me inspira.*

Mário Antônio Sanches<sup>1</sup>

*A vivência de quem escolheu viver gera vida,  
O caminho de quem escolheu caminhar abre trilha,  
A fala de quem dialoga cria a escuta,  
Cada um que fala e escuta vira outro,  
O outro que vive, caminha e escuta, me inspira.*

*O outro me marca, me define.  
Sou mais belo se no outro me contemplo,  
Sou mais eu com as marcas que o outro imprime,  
Fico mais forte se o outro eu levanto,  
Se o outro eu acolho eu me aqueço,  
Se nego o outro, de mim esqueço,  
Se tiranizo o outro eu sou tirano,  
Se ao outro oprimo, opressor me vejo.*

<sup>1</sup> Doutor em Teologia, pós-doutor em Bioética, mestre em Antropologia Social, docente e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

*Se me recuso aceitar o diferente, nego a diferença em mim,  
Se aprisiono o outro, em prisioneiro me converto.  
Se ao outro eu liberto, liberdade dupla experimento.  
Se o outro for meu próximo, a injustiça estará longe.  
Eu e o outro, no caminho do diálogo repetindo:  
A vida será mais rica, se ela for do outro e minha.*

*O outro de quem falo reza, pensa, sonha e pia,  
Canta, desliza, rosna, zunzuna e mia  
Late, hiberna, murmura, submerge e voa  
Rumina, gorjeia, brota, modula e soa.*

*A vida é o único mistério que une a trilha  
E cada outro que nela encontro em mim insiste  
Num sentimento que esvoaça e brilha  
A grande certeza de que o Outro existe.*

# *Agradecimentos Especiais*

## **A TODOS OS PARTICIPANTES DAS ÁRVORES DA VIDA E DO CAMINHO DO DIÁLOGO**

**Espiritualidade:** Waldir Souza, Eliana Rezende Adami, Bruno Miranda, Catherine Schefer Ianik, Priscila Conte Ferreira, Hanny Heloise Nicolau dos Santos, Daniel José Scheliga, Luciana Machado Januário.

**Família:** Mário Antônio Sanches, Houda Izabela de Oliveira, Michele Ribeiro Vieira de Mello, Emanueli Farias, Tainara Dall Agnese, Débora Manuela, Danielle Lorena Fischer, Ana Paula Boniaski.

**Segurança Alimentar:** Caroline Filla Rosaneli, Luana de Assis, Silvia Moro Spinelli, Jaqueline Stramantino, Adriana Minato Siqueira, Ana Paula Chiossi Nabeiro.

**Qualidade de Vida:** Carla Corradi Perini, Maria Leonor Gomes de Sá Vianna, Matheus Edilberto Roth, Yasmin Elero, Hudson Almeida de Lima, Karolina Sontag Yano, Marcelly Caroline Pires Fernandes.

**Recursos Naturais:** Renata Bicudo Molinari, Maria Fernanda Turbay Palodeto, Douglas Rocha, Danielle de Vargas, Érica Padilha, Marina Kobai, Aline Cristine Cavichia.

**Vulneráveis:** Thiago Rocha da Cunha, Lyegie Lys Rodrigues Barancelli, Jaqueline Balthazar Silva, Laureen Gabrielly de Mello, Ana Carolina de Paula Almeida, Rafaela Caroline Cardoso, Ariadne Paola Negozeck.

**Saúde:** Ana Lúcia Cardoso Ribeiro, Tania Mara da Silva, Ubaldino Da Rosa Ferreira Filho, Christiane G. Coelho Intrieri, Fabiana Cristina Barreto, Nicolý Subtil, Luiza Gremski de Oliveira, Natalia C. Santini, Francine Estanislau, Jhenifer Maiara da Costa.

**Biotecnologia:** Daiane Priscila Simão, Anor Sganzerla, Marcia Regina Chizini Chemin, Marcos Pereira Rodrigues, Gabriela Kostiuik Souza de Andrade, Andressa Azevedo dos

Santos, Laizi Luiza de Souza, Erica Costa dos Santos, Giovanna Piotto Amaro, Amanda Deconto Mileo.

**Pesquisa com Animais:** Lays Cherobim Parolin, Julio Cesar de Moura Leite, Gabriela Santos Rodrigues, Sayori Nakayama de Castro, Heloisa Jark, Fernanda Schneider, Arthur Takeshi Venturin Ishikawa, Kathlyn do Espirito Santo, Letícia Elaine Maggioni Fabris, Gabriela Gelinski Feola, Francine Lourenço dos Santos.

**Pesquisa com Humanos:** Luiz Fernando Bianchini, Cilene da Silva Gomes Ribeiro, Juliana Mara Padilha, kaleandra Krama, Kathylin Fiorotti da Silva Brittes, Joao Gustavo Farias Ribeiro, Giúlia Jager Maximowicz, Fernanda Caetano Moro, Joaquim Francisco Dias Setin, Fabiana Filepetto Ferreira, Andrey H.W. de Souza.

**Biodireito:** Jussara Maria Leal de Meirelles, Celia Ines da Silva, Fernanda Schaefer Rivabem, Deisy M. R. Joppert, Bruna Santos Rodrigues, Caroline Viana Bastos, Deise Cristina de Souza, Roiney de Lima Tamalu, Ana Teresinha Rank.

**Educação:** Valquiria E. Renk, Rosel, Antonio Beraldo, Ana Silvia Juliatto Bordini, Camila Peternella Veltrini, Renée Christine Alves Marques, Alarissa do Carmo Squinzani, Vitória Carolina Perini, Anila Costa Velho, Ezequiel Pedro Sopzachi, Nadya Ribeiro.

**Apoio:** Acir José da Silva Franco, Lilian Gauto Quintana, Carolina Rezende e Rafael Zothz.

**Escolas:** Colégio Estadual Deputado Arnaldo Faivro Busato, Colegio Estadual Moradias Monteiro Lobato e Colégio Estadual Unidade Polo.

**Professores das Escolas:** Robiran José dos Santos Junior, Monyka Wanto Haacke, Phamela Ferreira Klimczak, Margarete Maciel, Gerson Perpetro, João Alexandre de Castro e Aryn Eunice de Almeida Domingos.

Também agradecemos os **promotores, patrocinadores e apoiadores** do XV Congresso Brasileiro de Bioética, em especial a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), o Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR, a Sociedade Brasileira de Bioética (SBB), a Unesco Montevidéu, o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Fiocruz, o Hospital Sírio-Libanês, o Sesi, a Itaipu Binacional, o Cofen, a Única Eventos e o Conselho Regional de Medicina do Estado do Paraná (CRM-PR), pela produção deste livro.





