



# Tecnologia e a história bíblica

Derek Schuurman<sup>1</sup>

Tradução: Danyllo Gomes F. de Andrade

Anos atrás, como jovem engenheiro, recém-formado na universidade e sentado em uma pequena fazenda, lembro-me de me perguntar: “O que o Evangelho tem a dizer sobre o meu trabalho técnico? O que a fé tem a ver com a tecnologia? Existe um distintivo ‘cristão’ na abordagem técnica à tecnologia?” Um dos pais da igreja, Tertuliano, propôs uma questão: “que tem Jerusalém a ver com Atenas?” O que ele quis dizer com isso foi: “O que Atenas, uma cidade que representa cultura, tem a ver com Jerusalém, que representa a fé?” Em outras palavras, o que a fé tem a ver com a cultura? Podemos atualizar esta questão para nossos dias e perguntar: “O que o Vale do Silício tem a ver com Jerusalém?” ou, de outra forma, “O que bytes têm a ver com crenças?”<sup>2</sup> (Alerta, Spoiler: tecnologia e fé tem algo a ver um com o outro! Nas seções seguintes, espero esboçar algumas das maneiras pelas quais eles estão conectados.)

## A tecnologia tem um viés

Vou iniciar com a afirmação de que a tecnologia não é neutra, é carregada de valor.<sup>3</sup> Para demonstrar isso, vamos começar com um exemplo. Considere um automóvel: ele não é apenas uma ferramenta neutra para ir do ponto A para o ponto B; antes, ele molda fundamental e radicalmente nosso ambiente e cultura. Nossas cidades precisaram construir rodovias

e estradas para acomodar os automóveis. Onde nós vivemos, trabalhamos, compramos e adoramos estão, agora, desconectados. O livro de Eric Jacobsen *The Space in Between* descreve como a construção do nosso ambiente molda nossa igreja, nossa vida comunitária, e nossa conexão com nossos vizinhos.<sup>4</sup>

Da mesma forma, a tecnologia digital não é neutra; isso nos muda de maneira profunda. Em seu artigo *Is Google Making Us Stupid?*, escreve Nicholas Carr, “Minha mente agora espera obter informações da maneira que a Net a distribui: em um movimento rápido de fluxo de partículas. Uma vez eu era mergulhador no mar de palavras. Agora deslizo pela superfície como um cara em um jet ski.”<sup>5</sup> Carr desenvolveu ainda mais suas ideias em um livro intitulado *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*, onde ele sugere que nos tornamos em “pessoas panquecas - espalhadas por toda a extensão à medida que nos conectamos com uma vasta rede de informação.”<sup>6</sup> Em outro livro intitulado *iBrain: Surviving the Technological Alternation of the Modern Mind*, o autor, o neurocientista Gary Small, explora como a mídia digital parece estar mudando a própria estrutura de nossos cérebros. Pesquisas sobre plasticidade cerebral revelaram que nosso cérebro muda em resposta ao que fazemos, uma noção resumida pela regra de Hebb: “Células que disparam juntas se conectam.”<sup>7</sup> Small descreve como as atividades tecnológicas modelam e moldam nosso cérebro de certas maneiras. Small sugere que a revolução digital “nos levou a um estado contínuo de atenção parcial”, e nesse estado as pessoas “não têm mais tempo

<sup>1</sup> Derek C. Schuurman é professor de Ciência da Computação no Calvin College, professor residente na cadeira William Spoelhof e pesquisador em tecnologia no St. George's Centre for Biblical and Public Theology Para saber mais, visite: <https://sites.calvin.edu/derek/>.

<sup>2</sup> Essa introdução é uma adaptação de questões propostas no início do livro de Derek C. Schuurman, *Shaping a Digital World: Faith, Culture and Computer Technology* (InterVarsity Press, 2013), 11. Em português foi publicado sob o título *Moldando um Mundo Digital* pela editora Monergismo.

<sup>3</sup> Adams, Charles. “Automobiles, Computers, and Assault Rifles: The Value-Ladenness of Technology and the Engineering Curriculum,” *Pro Rege* (March 1991): 1-7.

<sup>4</sup> Eric O. Jacobsen, *The Space Between: A Christian Engagement with the Built Environment* (Baker Academic, 2012).

<sup>5</sup> Nicholas Carr, “Is Google Making Us Stupid?” *The Atlantic*, July/August 2008, 57.

<sup>6</sup> Nicholas Carr, *The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains* (W. W. Norton, 2010), 196.

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 27.



para refletir, contemplar ou tomar decisões ponderadas”<sup>8</sup>. Talvez Santo Agostinho estivesse certo, milhares de anos atrás, quando sugeriu: “Hábito, se não resistido, em breve torna-se necessidade.” A tecnologia não é neutra - ela nos molda profundamente de maneiras inesperadas.

Sherry Turkle, uma respeitada cientista social do MIT, escreveu um livro intitulado *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less From Each Other*. Nele, ela explora como as comunicações digitais e a robótica social nos mudam, e lamenta como certas tecnologias nos encorajam a sacrificar a companhia por um simples “interagindo com alguma coisa.”<sup>9</sup> No seu mais recente livro, *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*, explora a perda de empatia que ocorre quando sacrificamos a conversa face-a-face por mera conexão digital.<sup>10</sup>

Em outro livro, intitulado *The Glass Cage*, o autor Nicholas Carr explora os efeitos da automação no trabalho. Ele descreve o “mito da substituição”, que sugere que a automação simplesmente substitui uma parte de um trabalho sem nos alterar. O fato é que a automação “altera o caráter da tarefa completa, incluindo as regras, atitudes e habilidades das pessoas que participam dela.”<sup>11</sup> Ele escreve: “a automação tende a nos transformar de atores em observadores” e cita vários estudos, incluindo um que descobriu que confiar em um GPS em vez de exercer nossas próprias habilidades de navegação pode literalmente moldar nosso cérebro em termos do tamanho do hipocampo.<sup>12</sup> Novamente, podemos moldar nossas ferramentas, mas nossas ferramentas estão literalmente nos moldando. Estes são apenas alguns exemplos, e você não precisa procurar muito para encontrar muitos escritores e pensadores que defendem que a tecnologia

tem um viés e está mudando as coisas, inclusive nós mesmos.

Esta noção que a tecnologia não é neutra não é nova. Décadas atrás, vozes proféticas como Neil Postman e Marshall McLuhan argumentavam que a mídia estava nos mudando. Em seu livro *Technopoly*, Neil Postman escreve, “Embutido em toda ferramenta há um viés ideológico, uma predisposição para construir o mundo como uma coisa em vez de outra, para valorizar uma coisa sobre outra, para amplificar um sentido, habilidade ou atitude mais alto que outro.”<sup>13</sup> Marshall McLuhan cunhou a frase enigmática “O meio é a mensagem”, com a qual ele pretendia sugerir que o meio incorpora um viés que vai muito além do conteúdo de uma mensagem. Por exemplo, o impacto da televisão é mais significativo que o conteúdo de programas individuais; tudo o que assistindo acaba se tornando entretenimento, incluindo, como vimos, política. John Culkin, resumindo Marshall McLuhan, escreveu: “Moldamos nossas ferramentas e depois elas nos moldam.”<sup>14</sup> Todo artefato tecnológico é criado com algum viés: abre algumas possibilidades e, ao mesmo tempo, fecha outras. Como a tecnologia é carregada de valor, há implicações definidas para nós, como cristãos, ao nos envolvermos com a tecnologia

### O que é tecnologia?

Primeiro, precisamos entender o que queremos dizer com tecnologia. A tecnologia não se refere apenas a widgets e artefatos. O livro *Responsible Technology* define da seguinte forma: “A tecnologia é uma atividade cultural distinta na qual os seres humanos exercem liberdade e responsabilidade em resposta a Deus, formando e transformando a criação natural, com a ajuda de ferramentas e

<sup>8</sup> Gary Small, *iBrain: Surviving the Technological Alteration of the Modern Mind* (William Morrow, 2008), 18.

<sup>9</sup> Sherry Turkle, *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (Basic Books, 2012).

<sup>10</sup> Sherry Turkle, *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age* (Penguin Press, 2015).

<sup>11</sup> Nicholas Carr, *The Glass Cage: Automation and Us* (W.W. Norton, 2014), 67.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 135.

<sup>13</sup> Neil Postman, *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology* (Vintage Books, 1993), 13.

<sup>14</sup> John M. Culkin, “A Schoolman’s Guide to Marshall McLuhan,” *Saturday Review*, March 18, 1967, 70.



procedimentos, para fins ou propósitos práticos.”<sup>15</sup>

Gosto dessa definição - reconhece que a tecnologia é algo que os humanos fazem: uma atividade cultural humana. Andy Crouch se refere à cultura como "o que fazemos do mundo", e a tecnologia é uma parte significativa de como moldamos o mundo.<sup>16</sup> Além disso, esta definição reconhece que a tecnologia é uma área em que exercemos *liberdade e responsabilidade*. Viktor Frankl, em seu livro *Man's Search for Meaning*, sugeriu que a "Estátua da Liberdade na costa leste deveria ser complementada por uma Estátua de Responsabilidade na costa oeste."<sup>17</sup> Essas coisas andam juntas; com liberdade sempre vem a responsabilidade. Esta é uma noção bíblica.

Mas se a tecnologia é uma área em que respondemos a Deus, como sabemos como devemos responder? Obviamente, nosso guia definitivo para a vida santa são as Escrituras. Mas o que as Escrituras antigas têm a dizer sobre nosso trabalho com a tecnologia moderna? A palavra "computador" não pode ser encontrada em um dicionário da Bíblia, e não podemos simplesmente forçar textos prova. As Escrituras são lâmpadas para nossos pés, mas como usamos as Escrituras para iluminar nosso caminho quando viajamos por novos caminhos?<sup>18</sup>

Certa vez, João Calvino sugeriu que as Escrituras são como "óculos" que nos ajudam a ver com mais clareza<sup>19</sup>. Uma maneira de ver com mais clareza é nos perguntar: "Em que história estamos vivendo?"<sup>20</sup> Vivemos *Coram Deo*, "na presença de Deus", dentro do contexto da narrativa bíblica; cada uma de nossas narrativas individuais está aninhada dentro dela. A grande varredura da história das

Escrituras molda uma cosmovisão cristã, fornecida pelos temas bíblicos de criação, queda, redenção e restauração. Como uma transmissão que conecta um motor às rodas, uma cosmovisão cristã conecta as Escrituras a áreas como a tecnologia, onde a borracha bate na estrada.<sup>21</sup>

Vamos examinar brevemente cada um desses temas bíblicos de criação, queda, redenção e restauração, e considerar como eles nos conscientizam do mundo e seu significado, e explorar como eles podem informar como interagimos com a tecnologia.

### Tecnologia e criação

Para iniciar, podemos dizer que a tecnologia faz parte do potencial latente da criação. Às vezes, quando pensamos na criação, pensamos em coisas como estrelas, árvores, flores e animais. Mas a criação é, de fato, todas as coisas que Deus ordenou para ser, e isso inclui a tecnologia, que faz parte da boa criação de Deus.

Além disso, na história da criação, os humanos recebem um mandato cultural (Gênesis 1:28) e são chamados a trabalhar, cultivar e manter à terra. Somos chamados a "encher à terra"; isso não significa necessariamente ter muitos filhos, mas significa revelar todo o potencial e possibilidades da criação: na arte, na agricultura, na música, na culinária e também na tecnologia. Deus criou os seres humanos à sua imagem - algo que tem muitas implicações, incluindo aquelas que informam nossa visão da inteligência artificial e da maneira como as pessoas são distintas das máquinas.

A criação é complexa e diversificada; Deus fez cada coisa "de acordo com seu tipo", mas as pessoas frequentemente procuram reduzir as

<sup>15</sup> Stephen V. Monsma, ed., *Responsible Technology* (Eerdmans, 1986), 19.

<sup>16</sup> Andy Crouch, *Culture Making* (InterVarsity Press, 2008), 23.

<sup>17</sup> Viktor E. Frankl, *Man's Search for Meaning* (Beacon Press, 2006), 132.

<sup>18</sup> Schuurman, *Shaping a Digital World*, 27.

<sup>19</sup> John Calvin, *Commentaries on the First Book of Moses, called Genesis*, vol. 1, trans. John King (Eerdmans, 1948), 62

<sup>20</sup> Craig G. Bartholomew and Michael W. Goheen, *The Drama of Scripture: Finding Our Place in the Biblical Story* (Baker Academic, 2004), p. 18.

<sup>21</sup> Albert M. Wolters, *Creation Regained* (Eerdmans, 2005), 142



coisas a um denominador comum. Por exemplo, na computação, podemos ficar tentados a ver tudo como redutível a informação, dados ou algoritmos. Mas “nem tudo o que conta pode ser contado”<sup>22</sup>. Precisamos evitar o reducionismo e lembrar que a criação é diversa e complexa. Na criação, Deus estabelece um padrão de descanso no shabat - trabalho e descanso fazem parte do ritmo da criação. Porém, com nossos dispositivos digitais 24/7, encontrar tempo para descansar se tornou mais difícil. Nossas ferramentas nos moldam e nunca descansam. O sábado é uma realidade criacional que ignoramos por nossa conta e risco.

### Tecnologia e a queda

No início, a família humana caiu em pecado, e toda a criação caiu em maldição. Nas palavras de Romanos 8:22, “toda a criação está gemendo”. Nas palavras de uma música de Bob Dylan, “Tudo está quebrado”. Nosso trabalho é frustrado por “espinhos e cardos”, mas como a queda afetou a tecnologia? Como a queda afeta transistores, motores, computadores e reações químicas? É difícil saber exatamente como a tecnologia foi “amaldiçoada” e “sujeita a frustração”. Não sabemos exatamente como seria uma criação primeva. Mas sabemos que a queda e o pecado tiveram implicações em todas as atividades humanas.

O pecado é como um parasita que se conecta à boa criação de Deus.<sup>23</sup> Pode parecer paradoxal, mas mesmo algo como pornografia na internet só é possível por causa da criação de Deus - ele criou a possibilidade da tecnologia de computador e a sexualidade humana, mas a pornografia na internet está levando esses bons presentes criacionais, distorcendo-os e pervertendo-os, de uma forma que eles nunca deveriam ter. Pode-se

dizer que a tecnologia tem tanto uma estrutura quanto uma direção<sup>24</sup>. As estruturas criacionais perduram, mas podem ser direcionadas em obediência às intenções de Deus ou a usos mais desobedientes. A questão comum sobre se a tecnologia é bom ou ruim é uma falsa dicotomia. A tecnologia é, de fato, parte da boa criação de Deus, mas a questão importante é esta: em que direção é apontada? Dirigimos a tecnologia para usos que nos tornam mais parecidos com as pessoas que Deus deseja que sejamos, e mais próximos do mundo que ele deseja que moldemos, ou para a desobediência?

Outro impacto importante do pecado é seu efeito no coração humano - que também pode ser mal direcionado. Já perto do início da Bíblia em Gênesis 11, lemos sobre a Torre de Babel. Era um projeto tecnológico que empregava nova tecnologia para a fabricação de tijolos, mas era dirigido por pessoas que queriam construir sua própria ponte entre o céu e à terra e “criar um nome para si” (Gênesis 11: 4). Deus interrompeu seus planos, mas essa tentação de depositar nossa confiança na tecnologia continua; os esforços para construir as torres modernas de Babel persistem. O termo *tecnicismo* é uma palavra que foi cunhada para se referir à fé na tecnologia como salvadora ou salvadora da condição humana.<sup>25</sup> Um livro recente intitulado *Infinite Progress* inclui o subtítulo “Como a tecnologia acabará por resolver a ignorância, a doença, a pobreza, a fome e a guerra”.<sup>26</sup> É uma linguagem religiosa, proclamando uma confiança ousada na tecnologia.

Sempre que depositamos nossa fé em algo criado, e não no Criador, ele se torna um ídolo. Qualquer coisa boa na criação tem o potencial de se tornar um ídolo. João Calvino fala sobre nossa tendência em sermos uma “fábrica perpétua de ídolos” - e a tecnologia é apenas

<sup>22</sup> William Bruce Cameron, *Informal Sociology: A Casual Introduction to Sociological Thinking* (Random House, 1963), 13.

<sup>23</sup> Wolters, *Creation Regained*, 67-68

<sup>24</sup> Gordon J. Spykman, *Reformational Theology: A New Paradigm for Doing Dogmatics* (Eerdmans, 1992), 266.

<sup>25</sup> Egbert Schuurman, *Faith and Hope in Technology* (Clements Publishing, 2003), 69.

<sup>26</sup> Byron Reese, *Infinite Progress: How the Internet and Technology Will End Ignorance, Disease, Poverty, Hunger, and War* (Greenleaf Book Group Press, 2013).



um dos deuses falsificados que fabricamos.<sup>27</sup> Para alguns, a confiança na tecnologia se estende tanto que eles buscam uma solução para a morte. Existem pessoas muito inteligentes que acreditam firmemente que, eventualmente, seremos capazes de carregar nosso cérebro em um computador e viver para sempre em um paraíso virtual. Essa ideia às vezes é chamada de "o arrebatamento dos geeks".<sup>28</sup> Alguns acreditam que até o último inimigo, a morte, será finalmente conquistado através da tecnologia e que com isso alcançaremos a imortalidade. Mas essa fé na tecnologia está muito enganada; baseia-se em pressupostos defeituosos sobre o que significa ser humano, uma visão reducionista da vida como nada mais do que simular as partículas do cérebro no software. Em seu livro *Playing God*, Andy Crouch observa que "todo ídolo faz duas promessas simples e extravagantes: (1) 'Você certamente não morrerá' e (2) 'Você será como Deus'.<sup>29</sup> O Salmo 115:8 sugere que todos os que confiam nos ídolos se tornarão como eles. Nesse caso, o objetivo final é literalmente tornar-se um computador.<sup>30</sup>

### Redenção e tecnologia responsável

Mas Deus não nos deixou sem esperança. Amo esta passagem em Colossenses 1:16-20, que descreve a obra de Cristo na redenção: "Pois nele foram criadas todas as coisas, nos céus e sobre a terra, as visíveis e as invisíveis, sejam tronos, sejam soberanias, quer principados, quer potestades. Tudo foi criado por meio dele e para ele. Ele é antes de todas as coisas. Nele tudo subsiste. Ele é a cabeça do corpo, que é a igreja. Ele é o princípio, o primogênito dentre os mortos, para ter a primazia em todas as coisas. Porque Deus achou por bem que, nele, residisse toda a

plenitude e que, havendo feito a paz pelo sangue da sua cruz, por meio dele, reconciliasse consigo mesmo todas as coisas, quer sobre a terra, quer nos céus." A repetição das palavras "todas as coisas" significa exatamente isso: redenção é sobre *tudo*. Lemos que Cristo estava na criação; todas as coisas foram criadas através dele. Além disso, todas as coisas foram criadas para Cristo; ele é o *telos*, ou propósito de todas as coisas. Nas palavras de Lesslie Newbigin, "Jesus é a pista para entender tudo o que é".<sup>31</sup> E em Cristo todas as coisas se mantêm juntas - a providência de Cristo, momento a momento, em quem todas as coisas são coerentes. O teólogo e estadista holandês Abraham Kuyper disse uma vez: "Não existe um centímetro quadrado em todo o domínio de nossa existência humana sobre a qual Cristo, que é soberano sobre todos, não clame: 'Meu!'"<sup>32</sup> Certamente, a redenção é sobre corações humanos, mas é maior: Deus está reconciliando todas as coisas consigo mesmo; ele está em uma operação de salvamento cósmico.<sup>33</sup> Em 2 Coríntios 5, Deus nos chama para participar deste trabalho como agentes de reconciliação. Gordon Spykman escreveu uma vez: "Nada importa senão o reino, mas por causa do reino tudo importa."<sup>34</sup> Eu acrescentaria que isso inclui tecnologia! Nosso chamado é para participar da renovação do mundo de Deus. Mas a questão persistente ainda é a seguinte: como podemos ajudar a moldar e reconciliar a tecnologia?

Um caminho útil a seguir é reconhecer várias normas criacionais que representam a ordem de Deus para a cultura e a sociedade, áreas em que somos chamados a exercer liberdade e responsabilidade. Essas normas nos lembram que, quando criamos um artefato técnico, não

<sup>27</sup> John Calvin, *Institutes of the Christian Religion*, vol. 1, ed. John T. McNeill, trans. Ford Lewis Battles (Westminster Press, 1960), 108.

<sup>28</sup> Glenn Zorpette, "Waiting for the Rapture," *IEEE Spectrum*, vol. 45, no. 6 (June, 2008): 34-35.

<sup>29</sup> Andy Crouch, *Playing God: Redeeming the Gift of Power* (InterVarsity Press, 2013), 64.

<sup>30</sup> Derek C. Schuurman, "The Rapture of the Geeks," *In All Things*, November 5, 2015, <http://inallthings.org/the-rapture-of-the-geeks/>

<sup>31</sup> Lesslie Newbigin, *The Light Has Come: An Exposition of the Fourth Gospel* (Eerdmans, 1987), 3.

<sup>32</sup> Richard J. Mouw, *Abraham Kuyper: A Short and Personal Introduction* (Eerdmans, 2011), 4

<sup>33</sup> Wolters, *Creation Regained*, 72.

<sup>34</sup> Gordon J. Spykman, *Reformational Theology: A New Paradigm for Doing Dogmatics* (Eerdmans, 1992), 266.



são apenas bits, bytes, fios, engrenagens e semicondutores, mas inclui implicações sociais, econômicas, legais, estéticas e de fé.

Há uma variedade de normas que podem ajudar a orientar nossas atividades tecnológicas. Uma dessas normas é a *adequação cultural*. A tecnologia deve aliviar os encargos e ainda preservar o que é bom. A tecnologia usada no local de trabalho, na adoração, na educação e no desenvolvimento internacional deve ser apropriada ao ambiente e se encaixar na cultura em que está sendo usada.

Outro princípio normativo é a *transparência*, que trata da comunicação aberta e fornece informações claras e honestas. Esta norma exige que os usuários não sejam enganados ou confundidos por projetos, ou documentações técnicas. Inclui o requisito de que não prestemos falso testemunho e que quaisquer alegações feitas sobre a tecnologia sejam verdadeiras.

Outra norma importante é a de *mordomia*. Embora essa norma inclua fatores econômicos, ela também se preocupa com materiais administrativos, meio ambiente e recursos humanos. A tecnologia não é só sobre economia - os lucros devem ser colocados em conexão com o serviço a Deus e ao próximo.

Uma norma que lida com a interseção de função e estética é caracterizada por uma *harmonia agradável*. A boa tecnologia é caracterizada por ser uma alegria e um prazer de usar. As pessoas não devem ser forçadas a se adaptar às ferramentas da tecnologia, mas a tecnologia deve ser projetada com os usuários em mente.

Além disso, uma norma importante é aquela que lida com a justiça, garantindo que tudo receba o que é devido por direito. Agir com justiça é uma das coisas que o Senhor exige de nós (Miquéias 6: 8). Isso se aplica a nossas interações com as pessoas e com toda a

criação. Em tecnologia, a justiça inclui questões como privacidade, propriedade intelectual e negociação equitativa com trabalhadores e clientes.

Outra norma é a de *cuidar*, e envolve mostrar amor e cuidar do nosso próximo, incluindo trabalhadores e clientes. Trata-se de fazer as coisas porque deveríamos, não simplesmente porque podemos. A norma de cuidado resistirá aos esforços para automatizar trabalhos como enfermagem, assistência infantil e assistência a idosos. Em seu livro *Alone Together*, Sherry Turkle observa que “alguns entusiastas americanos argumentam que os robôs serão mais pacientes com os idosos irritadiços e esquecidos do que um ser humano jamais poderia ser. Não apenas melhores que nada, os robôs simplesmente serão melhores.”<sup>35</sup> Mas esses empregos nas “profissões de cuidado” exigem muito mais do que um par de mãos. Turkle enfatiza que “as crianças precisam estar com outras pessoas para desenvolver mutualidade e empatia; interagir com um robô não pode ensinar isso.”<sup>36</sup>

Finalmente, há uma norma que lida com *confiança*. Essa norma tem dois aspectos: o primeiro aspecto lida com a confiabilidade de produtos técnicos, especialmente quando segurança e confiabilidade são essenciais em aplicações como controle de tráfego aéreo e rede elétrica. O segundo aspecto dessa norma lida com a confiança em Deus. Devemos sempre resistir à tentação de depositar nossa confiança final na tecnologia.<sup>37</sup>

Todas essas normas podem ser resumidas pelo chamado de Cristo para amar o Senhor nosso Deus e amar ao próximo como a nós mesmos. Essas normas não ditam exatamente *como* agir, mas apontam um *caminho* a seguir. Esforços para buscar tecnologia sem atenção às normas levarão a consequências; a criação acabará regredindo. Nas palavras de H.H. Farmer: “Se você for contra o grão do universo,

<sup>35</sup> Sherry Turkle, *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (Basic Books, 2012), 106.

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 56.

<sup>37</sup> Essas normas são descritas em mais detalhes em Schuurman, *Shaping a Digital World*, 77-106.



terá lascas".<sup>38</sup> Essas normas não são exclusivas; elas trabalham juntas e ajudam a conduzir ao florescimento e ao *shalom*. Precisamos lembrar que o significado da tecnologia deve servir a Deus.<sup>39</sup>

## Tecnologia e o futuro

O último tema bíblico é a restauração. Onde estamos indo? O que está por vir?

Existem muitas visões concorrentes no futuro, e dois pontos de vista concorrentes comuns são representados pelos otimistas técnicos e pelos pessimistas técnicos. Os otimistas confiam na tecnologia, no progresso e na capacidade criativa da humanidade, e esperam ansiosamente por uma utopia futura introduzida pela tecnologia. Esta é uma narrativa de falsa redenção que é comum em nossos dias. No outro extremo do espectro estão os pessimistas: pessoas que se desesperam com a tecnologia, esperando que a tecnologia acabe nos destruindo. Esse é um tema comum em muitos filmes de ficção científica, como *Terminator*, *Battlestar Galactica* e *The Matrix* - filmes que retratam tecnologia que se revolta e transforma a humanidade. Este é um tipo de narrativa "Frankenstein", mas também é principalmente impulsionada pela tecnologia.

A narrativa bíblica difere dessas narrativas e apresenta uma perspectiva muito diferente do futuro. A Bíblia começa com um jardim, mas termina com uma "cidade-jardim" - uma cidade com todo tipo de coisas. Em Isaías 60, lemos que as "riquezas das nações" serão trazidas para a cidade de Sião: camelos, metais preciosos e madeira serrada. Até os "navios de Tártis", símbolos do poder comercial pagão, são de alguma forma reposicionados "para a glória do Senhor".<sup>40</sup> Em Apocalipse 21, lemos como "[a] glória e honra das nações serão

trazidas para ela". Em Apocalipse 21, lemos como "[a] glória e honra das nações serão trazidas para ela". Deus não fará as coisas novas; ele fará todas as coisas novas! Em Miquéias 4, lemos que "eles baterão suas espadas em arados e suas lanças em ganchos de poda". Tecnologias nocivas e distorcidas, como armas, serão transformadas e reaparecerão de uma forma que possa ser empregada para fins pacíficos, como cultivar o solo e cuidar das plantas. Vemos que a tecnologia que foi mal *direcionada* para propósitos pecaminosos será *redirecionada* para propósitos úteis no novo reino. Talvez drones predadores e navios de guerra também estejam lá, mas sejam usados a serviço do Senhor.

Quando lecionava ciência da computação, costumava pensar com meus alunos que não ficaria surpreso ao encontrar computadores nos novos céus e terra, mas alguns de meus alunos continuavam céticos. Por fim, precisamos ser humildes e reconhecer que enxergamos através de um vidro embaçado, que não sabemos como será um mundo sem pecado. Mas suspeito que os computadores estarão lá, com a glória e a honra das nações.<sup>41</sup> As passagens em Isaías 60 e Apocalipse 21 descrevem uma restauração do significado, pois tudo é redirecionado a serviço de Deus. Enquanto isso, aguardamos o dia do retorno de Cristo e, nas palavras de Lewis Smedes, somos chamados a "ir ao mundo e fazer alguns modelos imperfeitos do bom mundo por vir".<sup>42</sup>

## Conclusão

Quero encerrar lembrando que, embora uma visão de mundo cristã seja importante, ela é insuficiente por si só: um relacionamento pessoal com Jesus Cristo é essencial! A fidelidade não é apenas uma questão de nossas mentes, mas também de nossos

<sup>38</sup> Quoted in Eugene H. Peterson, *A Long Obedience in the Same Direction: Discipleship in an Instant Society* (IVP Books, 2000), 121.

<sup>39</sup> Derek Schuurman, "The Meaning of Technology," *Christian Courier*, January 12, 2015, 15.

<sup>40</sup> Richard J. Mouw, *When the Kings Come Marching In: Isaiah and the New Jerusalem* (Eerdmans, 2002), 28-30.

<sup>41</sup> See also: Albert M. Wolters, "Living the Future Now (2)," *Christian Educators Journal*, vol. 39, no. 2 (December 1999), 17.

<sup>42</sup> Lewis B. Smedes, *My God and I* (Eerdmans, 2003), 59.



corações. O filósofo James Smith escreve: “Ser discípulo de Jesus não é principalmente uma questão de colocar as ideias, doutrinas e crenças certas em sua cabeça... [;] é uma questão de ser a pessoa que ama corretamente - que ama a Deus, o próximo e é orientado para o mundo pela primazia desse amor.”<sup>43</sup> Como seres humanos, orientamos nossos amores para algum fim ou propósito. Nossas vidas são animadas por alguma história - ou será a narrativa bíblica, ou será outra narrativa de nossa própria concepção. Nossos amores são determinados por nossos corações. A vida nunca é religiosamente neutra; tudo flui do coração. Provérbios 4:23 nos aconselha: “Sobre tudo o que se deve guardar, guarda o coração, porque dele procedem as fontes da vida.” Nossos corações, são moldados por hábitos, práticas e rituais que gradualmente moldam nossos desejos.<sup>44</sup> Mas aqui está o problema: nossos hábitos e rituais são frequentemente modelados por nossos dispositivos digitais sempre presentes. Esses dispositivos têm uma liturgia própria, exigindo nossa atenção e mediando grande parte de nossas vidas. Eles nos moldam de maneiras que muitas vezes não percebemos. Marshall McLuhan sugeriu que “nos tornamos o que contemplamos”.<sup>45</sup> Em nossos ambientes saturados de tecnologia, precisamos cultivar contra-liturgias, ou o que Albert Borgmann, filósofo cristão da tecnologia, chama de “práticas focais”.<sup>46</sup> Essas contramedidas podem incluir práticas espirituais como tempo devocional, reflexão, shabbat e jejum. Pode muito bem ser que o antídoto ao poder modelador da moderna tecnologia digital esteja na redescoberta da prática antiga das disciplinas espirituais.

Devemos reconhecer o papel do Espírito Santo em nossas vidas para cultivar virtudes e moldar nossos corações. E não apenas em nossas

vidas individuais, mas também em comunidade, o Espírito Santo trabalha para nos ajudar a discernir juntos como viver fielmente nesta era atual. Não devemos deixar a modelagem do nosso mundo digital apenas para engenheiros e cientistas da computação - o trabalho deles deve ser informado por ideias de cientistas sociais cristãos, artistas, escritores, filósofos, teólogos e colegas peregrinos.

Nas palavras do respeitado cientista da computação Frederick P. Brooks: “Se quisermos que nossas criações sejam verdadeiras, bonitas e boas, temos que cuidar de nossos corações”.<sup>47</sup> Sem uma conexão com Jesus, o amor ao próximo e a ajuda da comunidade cristã, qualquer trabalho para moldar a tecnologia ou a cultura em nossa própria força está fadado ao fracasso. “Em um mundo frequentemente cativado por uma tecnologia deslumbrante, precisamos ser novos sinais de criação, pessoas cujos corações e vidas buscam ser fiéis a Deus.”<sup>48</sup>

<sup>43</sup> . James K. A. Smith, *Desiring the Kingdom* (Baker Academic, 2009), 32-33.

<sup>44</sup> Para saber mais sobre esse assunto, consulte: James K.A. Smith, *You Are What You Love: The Spiritual Power of Habit* (Brazos Press, 2016). Publicado em português sob o título “Você é aqui que você ama” pela editora Vida Nova.

<sup>45</sup> Marshall McLuhan, *Understanding Media* (MIT Press, 1994), 19.

<sup>46</sup> Albert Borgmann, *Power Failure: Christianity in the Culture of Technology* (Brazos Press, 2003), 22.

<sup>47</sup> Frederick P. Brooks, “The Computer Scientist as Toolsmith II,” *Communications of the ACM*, vol. 39, no. 3 (March 1996), 68.

<sup>48</sup> Schuurman, *Shaping a Digital World*, 124