

Howard Gardner

Inteligências Múltiplas

A Teoria na Prática





G227i Gardner, Howard

Inteligências múltiplas [recurso eletrônico] : a teoria na prática / Howard Gardner ; tradução Maria Adriana Veríssimo Veronese. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2007.

Editado também como livro impresso em 1995.

ISBN 978-85-363-0783-1

1. Psicologia cognitiva. I. Título.

CDU 159.95

Catálogo na publicação: Júlia Angst Coelho – CRB 10/1712

apenas três sistemas de símbolos quase universais, necessários à sobrevivência e produtividade humanas. O relacionamento de uma inteligência candidata com um sistema simbólico humano não é nenhum acidente. De fato, a existência de uma capacidade nuclear computacional antecipa a existência de um sistema simbólico que utiliza aquela capacidade. Embora seja possível que uma inteligência prossiga sem um sistema simbólico concomitante, uma característica primária da inteligência humana provavelmente é a sua gravitação rumo a essa incorporação.

AS SETE INTELIGÊNCIAS

Tendo esboçado as características e critérios de uma inteligência, nós agora nos voltamos para uma breve consideração de cada uma das sete inteligências. Nós começamos cada esboço com uma breve biografia de uma pessoa que demonstra uma facilidade incomum naquela inteligência. Estas biografias ilustram algumas das capacidades que são centrais para a operação fluente de uma dada inteligência. Embora cada biografia ilustre uma inteligência particular, não queremos dizer que na idade adulta as inteligências operam isoladamente. Na verdade, exceto em indivíduos anormais, as inteligências sempre funcionam combinadas, e qualquer papel adulto sofisticado envolverá uma fusão de várias delas. Depois de cada biografia, nós examinamos as várias fontes de dados que apoiam cada candidata como uma “inteligência”.

Inteligência musical

Quando estava com três anos de idade, Yehudi Menuhin foi introduzido por seus pais, clandestinamente, na Orquestra de São Francisco. O som do violino de Louis Persinger fascinou tanto a criança que ela insistiu em ganhar um violino em seu aniversário e em ter Louis Persinger como seu professor. Conseguiu ambos. Quando estava com dez anos de idade, Menuhin era um músico internacional. (Menuhin, 1977)

A inteligência musical do violinista Yehudi Menuhin manifestou-se mesmo antes de ele ter tocado um violino ou recebido qualquer treinamento musical. Sua poderosa reação àquele som particular e seu rápido progresso no instrumento sugerem que ele estava biologicamente preparado, de alguma maneira, para esse empreendimento. Dessa forma, a evidência das crianças-prodígio apoia nossa afirmação de que existe um vínculo biológico a uma determinada inteligência. Outras populações especiais, como a das crianças autistas que conseguem tocar maravilhosamente um instrumento musical mas não conseguem falar, enfatizam a independência da inteligência musical.

Uma breve consideração desta evidência sugere que a capacidade musical é aprovada em outros testes para uma inteligência. Por exemplo, certas partes do cérebro desempenham papéis importantes na percepção e produção da música. Estas áreas estão caracteristicamente localizadas no hemisfério direito, embora a capacidade musical não esteja claramente “localizada” em uma área tão específica como a linguagem. Embora a suscetibilidade particular da capacidade musical ao dano cerebral dependa do grau de treinamento e de outras diferenças individuais, existe uma clara evidência de “amusia” ou perda da capacidade musical.

Aparentemente, a música desempenhou um importante papel unificador nas sociedades (paleolíticas) da Idade da Pedra. O canto dos pássaros proporciona um vínculo com outras espécies. Evidências de várias culturas apoiam a noção de que a música é uma faculdade universal. Os estudos sobre o desenvolvimento dos bebês sugerem que existe uma capacidade computacional “pura” no início da infância. Finalmente, a notação musical oferece um sistema simbólico acessível e lúcido.

Em resumo, as evidências que apoiam a interpretação da capacidade musical como uma “inteligência” chegam de várias fontes. Mesmo que a capacidade musical não seja tipicamente considerada uma capacidade intelectual, como a matemática, ela se qualifica a partir de nossos critérios. Por definição, ela merece ser considerada; e, tendo em vista os dados, sua inclusão está empiricamente justificada.

Inteligência corporal-cinestésica

Babe Ruth, aos quinze anos de idade, jogava na terceira base. Durante um jogo, o lançador de seu time estava se saindo muito mal, e Babe criticou-o em voz alta lá da terceira base. Brother Matias, o treinador, gritou: “Ruth, se você sabe tanto a respeito disso, VOCÊ lança!” Babe ficou surpreso e embaraçado, porque nunca lançara, mas Brother Matias insistiu. Ruth disse, mais tarde, que no exato momento em que subiu no montículo do lançador, ele SOUBE que seria um arremessador, e que era “natural” para ele bater os outros. Na verdade, ele tomou-se um grande arremessador, importante na liga esportiva (e, é claro, obteve um *status* legendário como batedor). (Connor, 1982)

Como Menuhin, Babe Ruth foi uma criança-prodígio que reconheceu seu “instrumento” imediatamente, em seu primeiro contato com ele. Esse reconhecimento ocorreu antes de um treinamento formal.

O controle do movimento corporal está, evidentemente, localizado no córtex motor, com cada hemisfério dominante ou controlador dos movimentos corporais no lado contra-lateral. Nos destros, a dominância desse movimento normalmente é encontrada no hemisfério esquerdo. A capacidade de realizar movimentos quando dirigido para fazê-los pode estar prejudicada mesmo nos indivíduos que podem realizar os mesmos movimentos reflexivamente ou numa base involuntária. A existência de uma *apraxia* específica constitui uma linha de evidência de uma inteligência corporal-cinestésica.

A evolução dos movimentos especializados do corpo é uma vantagem óbvia para as espécies, e nos seres humanos esta adaptação é ampliada através do uso de ferramentas. O movimento corporal passa por um programa desenvolvimental claramente definido nas crianças. E não há dúvida de sua universalidade entre as culturas. Assim, parece que o “conhecimento” corporal-cinestésico satisfaz muitos dos critérios de uma inteligência.

A consideração do conhecimento corporal-cinestésico como “solucionador de problemas” talvez seja menos intuitiva. Certamente, executar uma sequência mímica ou bater numa bola de tênis não é resolver uma equação matemática. E, no entanto, a capacidade de usar o próprio corpo para expressar uma emoção (como na dança), jogar um jogo (como num esporte) ou criar um novo produto (como no planejamento de uma invenção) é uma evidência dos aspectos cognitivos do uso do corpo. As computações específicas necessárias para resolver um de-

terminado *problema* corporal-cinestésico, bater numa bola de tênis, são resumidas por Tim Gallwey:

No momento em que a bola deixa a raquete do sacador, o cérebro calcula aproximadamente onde ela cairá e onde a raquete irá interceptá-la. Este cálculo inclui a velocidade inicial da bola, combinada com um *input* para a progressiva redução da velocidade e o efeito do vento depois da batida na bola. Simultaneamente, são dadas ordens musculares: não apenas uma vez, mas constantemente, com informações refinadas e atualizadas. Os músculos precisam cooperar. Ocorre um movimento dos pés, a raquete é recuada e sua superfície mantida num ângulo constante. O contato é feito num momento exato, que depende de ter sido dada uma ordem para bater na linha ou na quadra cruzada, uma ordem que só é dada depois de uma análise extremamente rápida do movimento e equilíbrio do oponente.

Para devolver um saque comum, você tem cerca de um segundo para fazer tudo isso. Conseguir bater na bola é algo notável, mas não incomum. A verdade é que todos aqueles que habitam num corpo humano possuem uma criação notável. (Gallwey, 1976)

Inteligência lógico-matemática

Em 1983, Barbara McClintock ganhou o Prêmio Nobel de medicina ou fisiologia por seu trabalho em microbiologia. Seus poderes intelectuais de dedução e observação ilustram uma forma de inteligência lógico-matemática frequentemente rotulada como “pensamento científico”. Um incidente é particularmente esclarecedor. Enquanto fazia pesquisa em Comell, na década de vinte, McClintock deparou-se com um problema: embora a *teoria* predissesse 50 por cento de esterilidade no milho, seu assistente de pesquisa (no “campo”) estava encontrando plantas que eram apenas 25 a 30 por cento estéreis. Perturbada por esta discrepância, McClintock deixou o milharal e voltou ao seu escritório, onde sentou durante uma meia hora, pensando:

Subitamente, eu dei um pulo e corri para o milharal. No início do campo (os outros ainda estavam no fundo) gritei “Eureka, eu já sei. Eu sei o que os 30% de esterilidade são!”... Eles me pediram para comprová-lo. Eu sentei, peguei um saco de papel e um lápis e comecei a rabiscar, o que não havia feito em meu laboratório. Tudo aconteceu tão rápido; a resposta veio e eu saí correndo. Agora, eu a desenvolvi passo a passo – era uma complicada série de etapas – e cheguei ao mesmo resultado. Eles olharam para o material e era exatamente como eu havia dito que era; exatamente como eu havia diagramado. Como eu sabia, sem tê-lo feito no papel? Por que eu tinha tanta certeza? (Keller, 1983, página 104)

Esta anedota ilustra dois fatos essenciais da inteligência lógico-matemática. Em primeiro lugar, no indivíduo talentoso, o processo de resolução do problema geralmente é surpreendentemente rápido – o cientista bem-sucedido lida com muitas variáveis ao mesmo tempo e cria numerosas hipóteses que são avaliadas e depois, por sua vez, aceitas ou rejeitadas.

A anedota também salienta a natureza *não verbal* da inteligência. A solução de um problema pode ser construída *antes* de ser articulada. De fato, o processo de solução pode ser totalmente invisível, inclusive para aquele que resolve o problema. Essa necessidade não significa, contudo, que as descobertas deste tipo – o conhecido

fenômeno “Ahá!” – sejam misteriosas, intuitivas ou imprevisíveis. O fato de isso acontecer mais frequentemente com algumas pessoas (talvez ganhadores do Prêmio Nobel) sugere o oposto. Nós interpretamos isto como o funcionamento da inteligência lógico-matemática.

Juntamente com a associada capacidade da linguagem, o raciocínio lógico-matemático proporciona a principal base para os testes de QI. Esta forma de inteligência foi imensamente investigada pelos psicólogos tradicionais, e é o arquétipo da “inteligência pura” ou da faculdade de resolver problemas que encurta significativamente o caminho entre os domínios. Talvez seja uma ironia, então, que o mecanismo concreto através do qual a pessoa chega a uma solução para um problema lógico-matemático ainda não esteja adequadamente compreendido.

Esta inteligência também é apoiada por nossos critérios empíricos. Certas áreas do cérebro são mais importantes do que outras no cálculo matemático. Há idiotas sábios que realizam grandes façanhas de cálculo, mesmo que continuem sendo tragicamente deficientes na maioria das outras áreas. As crianças-prodígio, na matemática, existem em grande número. O desenvolvimento desta inteligência nas crianças foi cuidadosamente documentado por Jean Piaget e outros psicólogos.

Inteligência linguística

Aos dez anos de idade, T. S. Eliot criou uma revista chamada *Fireside*, da qual ele era o único colaborador. Num período de três dias, durante suas férias de inverno, ele criou oito edições completas. Cada uma incluía poemas, histórias de aventuras, uma coluna de fofocas, e humor. Parte desse material ainda existe e demonstra o talento do poeta, (veja Soldo, 1982)

Assim como acontece com a inteligência lógica, chamar a capacidade linguística de “inteligência” é consistente com a psicologia tradicional. A inteligência linguística também foi aprovada em nossos testes empíricos. Por exemplo, uma área específica do cérebro, chamada “Centro de Broca”, é responsável pela produção de sentenças gramaticais. Uma pessoa com dano nesta área pode compreender palavras e frases bastante bem, mas tem dificuldade em juntar palavras em algo além das frases mais simples. Ao mesmo tempo, outros processos de pensamento podem estar completamente inalterados.

O dom da linguagem é universal, e seu desenvolvimento nas crianças é surpreendentemente constante em todas as culturas. Mesmo nas populações surdas, em que uma linguagem manual de sinais não é explicitamente ensinada, as crianças frequentemente “inventam” sua própria linguagem manual e a utilizam secretamente. Dessa forma, nós vemos como uma inteligência pode operar independentemente de uma específica modalidade de *input* ou de um canal de *output*.

Inteligência espacial

A navegação nas Ilhas Caroline, nos mares do sul, é realizada sem instrumentos. A posição das estrelas, os padrões do tempo (condições atmosféricas) e a cor da água são os

únicos marcos sinalizadores. Cada viagem está dividida em uma série de segmentos, e o navegador aprende a posição das estrelas dentro de cada um desses segmentos. Durante a viagem, o navegador precisa imaginar mentalmente uma ilha de referência quando passa embaixo de uma determinada estrela, e a partir disso ele computa o número total de segmentos, a proporção de viagem que ainda resta e quaisquer correções no curso que sejam necessárias. O navegador não vê as ilhas enquanto navega; em vez disso, ele mapeia sua localização em: sua “imagem” mental da jornada. (Gardner, 1983)

A solução de problemas espaciais é necessária na navegação e no uso do sistema notacional de mapas. Outros tipos de solução de problemas espaciais são convocados quando visualizamos um objeto de um ângulo diferente, e no jogo de xadrez. As artes visuais também utilizam esta inteligência no uso do espaço.

As evidências da pesquisa do cérebro são claras e persuasivas. Assim como o hemisfério esquerdo, durante o curso da evolução, foi escolhido como o local do processamento linguístico nas pessoas destras, o hemisfério direito é comprovadamente o local mais crucial do processamento espacial. Um dano nas regiões posteriores direitas provoca prejuízo na capacidade de encontrar o próprio caminho em torno de um lugar, de reconhecer rostos ou cenas, ou de observar detalhes pequenos.

Os pacientes com danos específicos nas regiões do hemisfério direito tentarão compensar suas falhas espaciais com estratégias linguísticas. Eles tentarão raciocinar em voz alta, pôr em dúvida a tarefa ou inclusive inventar respostas. Mas essas estratégias não espaciais raramente são bem-sucedidas.

As populações cegas ilustram a distinção entre a inteligência espacial e a percepção visual. Uma pessoa cega pode reconhecer formas através de um método indireto: passar a mão ao longo do objeto traduz a duração do movimento, que por sua vez é traduzida no formato do objeto. Para a pessoa cega, o sistema perceptivo da modalidade tátil equivale à modalidade visual na pessoa que enxerga. A analogia entre o raciocínio espacial do cego e o raciocínio linguístico do surdo é notável.

Existem poucas crianças-prodígio entre os artistas visuais, mas há sábios idiotas como Nadia (Selfe, 1977). Apesar de uma condição de severo autismo, essa criança, em idade pré-escolar, desenhava com impressionante exatidão e destreza representacional.

Inteligência interpessoal

Com pouco treinamento formal em educação especial e quase cega ela própria, Anne Sullivan iniciou a intimidante tarefa de instruir uma criança cega e surda de sete anos de idade, Helen Keller. As tentativas de comunicação de Sullivan eram complicadas pela luta emocional da criança com o mundo que a circundava. Em sua primeira refeição juntas, ocorreu a seguinte cena:

Annie não deixou que Helen colocasse a mão em seu prato (de Annie) e tirasse aquilo que desejava, conforme estava acostumada a fazer com sua família. Aquilo se tornou uma batalha de vontades – a mão era colocada no prato, a mão era firmemente retirada. A família, extremamente perturbada, saiu da sala de jantar. Annie trancou a porta e continuou a tomar seu café da manhã, enquanto Helen jazia no chão chutando e

gritando, empurrando e puxando a cadeira de Annie. Depois de meia hora, Helen andou ao redor da mesa procurando sua família. Ela descobriu que não havia ninguém mais lá e aquilo a desconcertou. Finalmente, sentou-se e começou a comer, mas com as mãos. Annie lhe deu uma colher. A colher foi jogada no chão, e a batalha de vontades começou novamente. (Lash, 1980, página 52)

Anne Sullivan respondeu sensivelmente ao comportamento da criança. Ela escreveu para a sua família: “O maior problema que terei para resolver é como discipliná-la e controlá-la sem subjugar seu espírito. Eu irei muito devagar, a princípio/ e tentarei conquistar seu amor.”

De fato, o primeiro “milagre” aconteceu duas semanas mais tarde, bem antes do famoso incidente da casa das bombas. Annie levava Helen para um pequeno chalé perto da casa da família, onde elas iriam morar sozinhas. A personalidade de Helen subitamente sofreu uma profunda mudança – a terapia funcionara:

Meu coração está cheio de alegria esta manhã. Aconteceu um milagre. Aquela criaturinha selvagem se transformou numa criança dócil, (página 54)

Foi exatamente duas semanas depois disso que ocorreu o primeiro avanço importante de Helen na compreensão da linguagem; e, a partir desse momento, ela progrediu com incrível rapidez. A chave para o milagre da linguagem foi o entendimento de Anne Sullivan da pessoa Helen Keller.

A inteligência interpessoal está baseada numa capacidade nuclear de perceber distinções entre os outros; em especial, contrastes em seus estados de ânimo, temperamentos, motivações e intenções. Em formas mais avançadas, esta inteligência permite que um adulto experiente perceba as intenções e desejos de outras pessoas, mesmo que elas os escondam. Essa capacidade aparece numa forma altamente sofisticada em líderes religiosos ou políticos, professores, terapeutas e pais. A história Helen Keller-Anne Sullivan sugere que esta inteligência interpessoal não depende da linguagem.

Todos os indícios na pesquisa do cérebro sugerem que os lobos frontais desempenham um papel importante no conhecimento interpessoal. Um dano nessa área pode provocar profundas mudanças de personalidade, ao mesmo tempo em que não altera outras formas de resolução de problemas – a pessoa geralmente “não é a mesma” depois de um dano destes.

A doença de Alzheimer, uma forma de demência pré-senil, parece atacar as zonas cerebrais posteriores com uma ferocidade especial, deixando as computações espaciais, lógicas e linguísticas severamente prejudicadas. No entanto, os pacientes com Alzheimer frequentemente continuam com uma aparência bem-cuidada, socialmente adequados e se desculpam constantemente por seus erros. Em contraste, a doença de Pick, uma outra variedade de demência pré-senil com orientação mais frontal, provoca uma rápida perda das boas-maneiras sociais.

A evidência biológica da inteligência interpessoal inclui dois fatores adicionais, geralmente citados como exclusivos dos seres humanos. Um dos fatores é a prolongada infância dos primatas, incluindo o estreito apego à mãe. Nos casos em que a mãe é afastada no desenvolvimento inicial, o desenvolvimento interpessoal normal fica seriamente prejudicado. O segundo fator é a relativa importância da interação social para

os seres humanos. As habilidades tais como caçar, perseguir e matar, nas sociedades pré-históricas, exigia a participação e cooperação de grande número de pessoas. A necessidade de coesão, liderança, organização e solidariedade no grupo decorre naturalmente disso.

Inteligência intrapessoal

Num ensaio intitulado *A Sketch of the Past*, escrito quase como um diário, Virgínia Woolf discute o “algodão da existência” – os vários eventos mundanos da vida. Ela compara este “algodão” com três lembranças específicas e pungentes de sua infância: uma briga com seu irmão, ver uma determinada flor num jardim e ficar sabendo do suicídio de um antigo visitante:

Estes são três exemplos de momentos excepcionais. Eu os relembro com frequência, ou melhor, eles vêm à tona inesperadamente. Mas agora eu os escrevo pela primeira vez, e percebo uma coisa que nunca percebi antes. Dois desses momentos acabaram num estado de desespero. O outro, pelo contrário, acabou num estado de satisfação.

O sentimento de horror (ao ficar sabendo do suicídio) deixou-me impotente. Mas no caso da flor eu descobri uma razão, e/ assim, fui capaz de lidar com a sensação. Não fiquei impotente.

Embora eu ainda tenha a peculiaridade de receber esses choques súbitos, eles agora são sempre bem-vindos; depois da surpresa inicial, eu sempre sinto, imediatamente, que eles são particularmente valiosos. E então, eu sigo em frente, supondo que a capacidade de receber choques é o que me torna uma escritora. Eu arrisco a explicação de que um choque, em meu caso, é imediatamente seguido pelo desejo de explicá-lo. Eu sinto que recebi um golpe; mas ele não é, como imaginava quando criança, simplesmente um golpe de um inimigo escondido por trás do algodão da vida cotidiana; ele é, ou se tornará, uma revelação de algum tipo; é o sinal de alguma coisa real por trás das aparências; e eu o torno real colocando-o em palavras. (Woolf, 1976, páginas 69-70)

Esta citação ilustra vividamente a inteligência intrapessoal – o conhecimento dos aspectos internos de uma pessoa: o acesso ao sentimento da própria vida, à gama das próprias emoções, à capacidade de discriminar essas emoções e eventualmente rotulá-las e utilizá-las como uma maneira de entender e orientar o próprio comportamento. A pessoa com boa inteligência intrapessoal possui um modelo viável e efetivo de si mesma. Uma vez que esta inteligência é a mais privada, ela requer a evidência a partir da linguagem, da música ou de alguma outra forma mais expressiva de inteligência para que o observador a perceba funcionando. Na citação acima, por exemplo, a inteligência linguística é empregada para transmitir o conhecimento intrapessoal; ela corporifica a interação das inteligências, um fenômeno comum ao qual retornaremos mais tarde.

Nós observamos os critérios conhecidos funcionarem na inteligência intrapessoal. Assim como na inteligência interpessoal, os lobos frontais desempenham um papel central na mudança de personalidade. Um dano na área inferior dos lobos frontais provavelmente produzirá irritabilidade ou euforia, ao passo que um dano nas regiões mais altas provavelmente produzirá indiferença, desatenção, lentidão e apatia –

um tipo de personalidade depressiva. Nesses indivíduos “lobo-frontais”, as outras funções cognitivas geralmente continuam preservadas. Em contraste, entre os afásicos que se recuperaram o suficiente para descrever suas experiências, nós encontramos um testemunho consistente: embora possa ter havido uma diminuição da atenção geral e uma considerável depressão em virtude da condição, o indivíduo de maneira nenhuma se sentia uma pessoa diferente. Ele reconhecia suas próprias necessidades, vontades e desejos, e tentava atendê-los tão bem quanto possível.

A criança autista é um exemplo prototípico de um indivíduo com a inteligência intrapessoal prejudicada; na verdade, essas crianças talvez nunca tenham sido capazes de se referirem a si mesmas. Ao mesmo tempo, elas frequentemente apresentam notáveis capacidades nos domínios musical, computacional, espacial ou mecânico.

As evidências evolutivas da faculdade intrapessoal são mais difíceis de encontrar, mas poderíamos especular que a capacidade de transcender à satisfação dos impulsos instintivos é relevante. Ela se torna cada vez mais importante numa espécie que não esteja permanentemente envolvida na luta pela sobrevivência.

Em resumo, tanto a faculdade interpessoal quanto a intrapessoal são aprovadas nos testes de uma inteligência. Ambas apresentam tentativas de resolver problemas significativos para o indivíduo e a espécie. A inteligência interpessoal nos permite compreender os outros e trabalhar com eles; a inteligência intrapessoal nos permite compreender a nós mesmos e trabalhar conosco. No senso de eu do indivíduo, encontramos uma fusão de componentes inter e intrapessoais. Na verdade, o senso de eu emerge como uma das mais maravilhosas invenções humanas – um símbolo que representa todos os tipos de informações sobre uma pessoa e é, ao mesmo tempo, uma invenção que todos os indivíduos constroem para si mesmos.

RESUMO: AS CONTRIBUIÇÕES SINGULARES DA TEORIA

Como seres humanos, todos temos um repertório de capacidades para resolver diferentes tipos de problemas. Nossa investigação começou, portanto, com uma consideração desses problemas, os contextos em que são encontrados e os produtos culturalmente significativos que constituem os resultados. Nós não abordamos a “inteligência” como uma faculdade humana reificada, que é convocada literalmente em qualquer colocação de problema; pelo contrário, nós começamos com os problemas que os seres humanos *resolvem* e depois examinamos as “inteligências” que devem ser responsáveis por isso.

As evidências da pesquisa a respeito do cérebro, do desenvolvimento humano, da evolução e das comparações entre as culturas foram examinadas em nossa busca das inteligências humanas relevantes: uma candidata era incluída somente quando encontrávamos, entre esses diversos campos, evidências razoáveis para apoiar sua inclusão. Novamente, esta conduta difere da conduta tradicional: uma vez que nenhuma faculdade candidata é *necessariamente* uma inteligência, nós podíamos escolher aleatoriamente. Na tradicional abordagem à “inteligência”, não existe este tipo de decisão empírica.

Nós também determinamos que essas múltiplas faculdades humanas, as inteligências, são *independentes* em um grau significativo. Por exemplo, a pesquisa sobre

Encerra aqui o trecho do livro disponibilizado para esta Unidade de Aprendizagem. Na Biblioteca Virtual da Instituição, você encontra a obra na íntegra.