

EDUCAÇÃO FORMADORA

Claudio A. Dalbosco, Renata Maraschin, Catia Piccolo V. Devechi
(Org.)





UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Bernadete Maria Dalmolin
Reitora

Edison Alencar Casagrande
Pró-Reitor Acadêmico

Antônio Thomé
Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento
Institucional

UPF Editora

Editora
Janaína Rigo Santin

Revisão
Cristina Azevedo da Silva

Programação visual
Rubia Bedin Rizzi

Conselho Editorial

Alvaro Sanchez Bravo (Universidad de Sevilla)
Andrea Michel Sobottka (UPF)
Andrea Oltramari (Ufrgs)
Carlos Ricardo Rossetto (Univali)
Edison Alencar Casagrande (UPF)
Fernando Rosado Spilki (Feevale)
Gionara Tauchen (Furg)
Héctor Ruiz (Uadec)
Helen Treichel (UFFS)
Jaime Morelles Vázquez (Ucol)
Janaína Rigo Santin (UPF)
José C. Otero Gutierrez (UAH)
Luciana Ruschel dos Santos (UPF)
Luís Francisco Fianco Dias (UPF)
Luiz Marcelo Darroz (UPF)
Nilo Alberto Scheidmandel (UPF)
Sandra Hartz (Ufrgs)



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Márcia Abrahão Moura
Reitora

Enrique Huelva
Vice-Reitor

EDITORA



UnB

Diretora
Germana Henriques Pereira

Conselho Editorial

Germana Henriques Pereira (Presidente)
Ana Flávia Magalhães Pinto
Andrey Rosenthal Schlee
César Lignelli
Fernando César Lima Leite
Gabriela Neves Delgado
Guilherme Sales Soares de Azevedo Melo
Liliane de Almeida Maia
Mônica Celeida Rabelo Nogueira
Roberto Brandão Cavalcanti
Sely Maria de Souza Costa

Apoio:



EDUCAÇÃO FORMADORA

Claudio A. Dalbosco, Renata Maraschin, Catia Piccolo V. Devechi
(Org.)

2023



Copyright dos organizadores

Cristina Azevedo da Silva

Revisão

Rubia Bedin Rizzi

Projeto gráfico, diagramação e produção da capa

A exatidão das informações, das opiniões e dos conceitos emitidos, neste livro, é de exclusiva responsabilidade dos organizadores.

CIP – Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

E24 Educação formadora [recurso eletrônico] / Claudio A. Dalbosco, Renata Maraschin, Catia Piccolo V. Devechi (org.) – Passo Fundo: EDIUPF; Brasília: Editora UnB, 2023.
5.600 Kb ; PDF.

Inclui bibliografia.

Modo de acesso gratuito: www.upf.br/upfeditora.

ISBN 978-65-5607-050-6 (EDIUPF).

ISBN 978-65-5846-081-7 (UnB).

1. Educação – Filosofia. 2. Professores – Formação. 3. Prática de ensino. I. Dalbosco, Claudio Almir, org. II. Maraschin, Renata, org. III. Devechi, Catia Piccolo V., org.

CDU: 37.015.4

Bibliotecário responsável Schirlei T. da S. Vaz - CRB 10/1364



Campus I, BR 285, Km 292,7, Bairro São José

99052-900, Passo Fundo, RS, Brasil

Telefone: (54) 3316-8374

afiliada à



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

*Ao Eldon H. Mühl, pela longa
contribuição prestada à educação
e pela amizade de décadas.*

Sumário

Apresentação 8

Primeira parte:

Bases conceituais da formação

Itinerários da ideia clássica de formação..... 28

Claudio Almir Dalbosco

Hermenêutica filosófica e formação humana: uma simbiose indissolúvel..... 56

Hans-Georg Flickinger

Bildung 4.0 – sobre a economia, a digitalização e a (re)botização da formação... 79

Dirk Stederth

Solidariedade como um novo ideal pedagógico..... 99

Pedro Goergen

Um sentido ético-formativo da filosofia clássica: a *phronesis* aristotélica como saber de formação..... 117

Angelo Vitório Cenci

Filosofia da educação democrática: uma tentativa.....138

Jürgen Oelkers

O sentido formativo da Filosofia da Educação..... 167

Carlota Boto

Natureza investigativa da Pedagogia189

Bernardete A. Gatti

Segunda parte:

A formação humana em exercício

O silêncio pedagógico como ascética do discurso verdadeiro.....208

Miguel da Silva Rossetto

Perfectibilidade e ambiguidade do amor-próprio em Rousseau: a condição humana como núcleo da formação	233
Nara Aparecida Peruzzo	
Amor de si e amor-próprio como fundamentos da educação: o legado rousseauiano para a contemporaneidade?	251
Norberto Mazai	
A filosofia prática e as <i>ideenlehre</i> de Herbart: um possível modo de situá-las na educação em geral.....	270
Odair Neitzel	
A formação humana em Nietzsche: tragicidade e perspectivismo.....	289
Dionei Martello Francisco Fianco	
A época da formação se aproxima do fim? Heidegger e a <i>Bildung</i>	311
Marcelo J. Doro	
Heidegger e a formação: a <i>Daseinspedagogia</i> como princípio formativo	330
Marli Teresinha Silva da Silveira	
Rousseau e Piaget: costuras entre formação e desenvolvimento	354
Diandra Dal Sent Machado	
Formação profissional ampliada em saúde na perspectiva hermenêutica ...	373
Renata Maraschin	
A práxis pedagógica do diálogo vivo enquanto experiência hermenêutica formativa	397
Enrique Sérgio Blanco	
Formação inicial de professores: capacidades ou competências?	418
Catia Piccolo Viero Devechi	
Entre educação e liberdade de escolha: as mulheres brasileiras frente ao conjunto das capacidades	440
Aldenora Conceição de Macedo Catia Piccolo Viero Devechi	
Sobre os autores	465

Primeira parte:

Bases conceituais da
formação



Bildung 4.0 – sobre a economia, a digitalização e a (ro)botização da formação¹

Dirk Stederoth

No mais tardar desde a conquista do campeonato europeu pela Estônia, na rodada do PISA de 2018, que se deve provavelmente, entre outros, à digitalização consequente do sistema educacional estoniano, a eficiência da educação digital tem estado na boca de todos e sua expansão com o Pacto Digital de 2019 chegou, pelo menos até um certo ponto, também à Alemanha. Ninguém poderia prever que, em 2020 e 2021, durante a pandemia de SARS-CoV-2, haveria um crescimento exponencial não apenas dos vírus, mas também de ofertas da educação digital. A fala sobre um “impulso de digitalização” em reação a essa situação, que agora deveria ser prolongada, não só faz suar frio na testa dos professores (e estudantes) na universidade; o futuro da *alma mater* padrão poderia constar na forma de universidades à distância digitalizadas. Também nas escolas é de se temer que as plataformas de aprendizagem digital não sejam mais ignoráveis nos processos de aprendizagem escolar; algo que, no entanto, parecia estar prestes a acontecer antes da pandemia. En-

¹ Versão original: “Bildung 4.0 Zur Ökonomisierung, Digitalisierung und (Ro)botisierung des Bildungswesens”. Tradução de Hans-Georg Flickinger; revisão de Claudio A. Dalbosco.

tretanto, a época da pandemia tornou bastante claro muitas das vantagens de uma restrição a ofertas digitais assim como da completa falta de presença pessoal.

As reações a esses desenvolvimentos oscilam entre a euforia apologética diante do admirável mundo novo da aprendizagem digital e a atitude cética dos tradicionalistas pedagógicos que nunca quiseram saber nada sobre as novas Mídias e, portanto, não se envolveram com elas. Infelizmente, há pouco ou nenhum meio-termo entre essas duas posições; o que representa um problema, pois dificilmente se encontra um tratamento reflexivo da questão da digitalização dos processos de formação, seja entre os apologistas, que celebram quase todas as transferências de processos de formação clássicos para ambientes digitais como uma inovação, seja entre os tradicionalistas, cuja recusa em aceitar as novas Mídias não leva apenas à perda do contato com seus alunos, cuja alta percentagem da vida cotidiana fora da escola ocorre em ambientes digitais. Além disso, devido à sua falta de conhecimento, eles só podem desenvolver uma posição crítica abstrata em relação à digitalização.

A seguir, apresentar-se-á uma tentativa, a partir de uma posição de filosofia educacional, de submeter a digitalização dos processos de formação a uma crítica, que não se deixa irritar com o fato de que se trata de um desenvolvimento novo, mas sim com o fato de que a digitalização dá continuidade a um desenvolvimento que tem sido evidente desde a década de 1950, e que apenas encontra uma continuação consistente nos formatos educacionais digitais. Depois de uma breve apresentação de diferentes desenvolvimentos no campo da educação digital (1), a segunda parte relembra uma tendência à economização e metrificação dos processos de formação, que pode ser constatada pelo menos desde o final da década de 1950, e à qual a digitalização da educação se vincula perfeitamente, por assim dizer (2). Com esse pano de fundo, desenvolvimentos mais recentes serão submetidos a uma avaliação (3), para, finalmente, direcionar o foco aos debates sobre a

integração da inteligência artificial nos processos de formação; debates estes que foram de novo motivados pela publicação do ChatGPT (4).

Do controle do lobo frontal à plataforma Montessori

Se quisermos abordar as possibilidades dos desenvolvimentos de uma digitalização dos processos de formação, vale a pena olhar, atualmente, não apenas em direção do Vale do Silício, mas, antes de tudo, para a China, onde o desenvolvimento e o uso da IA foram elevados a uma prioridade máxima desde a era Xi Jinping, quando o plano estatal de IA afirma:

O uso onipresente da IA na educação, na assistência médica, na segurança dos idosos, na proteção ambiental, na infraestrutura urbana, na justiça e em outros campos aumentará em muito a precisão dos serviços públicos e melhorará, de forma abrangente, a qualidade de vida dos cidadãos (Strittmatter, 2020, p. 177).

E quando Robin Li, o CEO do Baidu, o homólogo chinês de Google, diz: “Precisamos injetar Inteligência Artificial em todos os cantos da vida humana” (Strittmatter, 2020, p. 163), o setor de educação é exatamente um desses cantos; e é por isso que podemos observar na China os desenvolvimentos e excessos atuais das formas digitais da educação. E “observar” é a palavra-chave certa, pois um relatório de 2019 do *Wall Street Journal* (Tai *et al.*, 2019) mostra em qual extensão a China “injetou” estruturas de IA no sistema educacional. Por exemplo, alunos do ensino fundamental estão sendo equipados com uma faixa de EEG na testa que mede, em tempo real, sua concentração e indica isso por meio de um diodo emissor de luz, para que o professor possa ver imediatamente se o aluno está concentrado (a luz é “verde”), profundamente concentrado (a luz é “vermelho”) ou bastante distraído (a luz é “azul”). É claro que poderia haver muita discussão aqui sobre a validade dessas medições baseadas em EEG, mas isso não será

aprofundado aqui². Mais interessantes são os efeitos dessa tecnologia na sala de aula, pois o professor não pode apenas registrar a atenção dos alunos em tempo real por meio de um díodo emissor de luz, mas também, apresentar uma avaliação estatística do mesmo em uma tela, que pode ser visualizada pelos respectivos pais por meio de um aplicativo. Isso significa que uma estrutura digital é interposta na interação direta entre professores e alunos – que é fundamental para o processo de ensino – e que analisa e avalia o processo de ensino como que uma “instância objetiva”.

Porém, não são apenas esses dispositivos para monitorar a atenção que estão em uso nas escolas chinesas; é também a vigilância por câmara, controlada por IA para registrar cada indivíduo por meio de reconhecimento facial, que permeia a vida cotidiana chinesa de forma cada vez mais abrangente e que é também usada na sala de aula. Ela não apenas fornece dados comportamentais em tempo real sobre a disposição dos alunos em prestar atenção na forma de caixinhas de identificação coloridas com semáforos; além disso, os dados sobre vários parâmetros do processo de ensino na sua íntegra são avaliados estatisticamente da mesma forma. A mediação supostamente objetiva do desempenho dos alunos com base em diferentes parâmetros de desempenho não vem a ser mais um mero complemento das atividades normais na sala de aula; a estrutura de medição passa a ser a instância central que vigia o comportamento dos alunos e dos professores como função das atividades em sala de aula, assim como os aparelhos em uma sala de controle de fábrica mapeiam as diferentes seções funcionais de uma máquina. Aqui, o antigo sonho (pesadelo) de uma fábrica de aprendizado parece ter sido totalmente realizado. Entretanto, essa é apenas uma das direções em que a educação digital está se desenvolvendo.

O olhar para o outro lado do Pacífico não nos leva de volta apenas ao Vale do Silício, mas também para a versão pedagógica reformista da educação digital, a saber, para uma plataforma de formação, que

² Sobre a controversa que se originou acerca das faixas, ver Liu (2019).

é usada nos EUA, especialmente por escolas Montessori: a plataforma de aprendizagem “Altitude Learning”.³ Ela surgiu em 2019 a partir do projeto Altschool, fundado em 2014 pelo ex-funcionário do Google, Max Ventilla. A plataforma de aprendizagem é consistentemente projetada para ambientes individuais de aprendizagem digital e dividida em quatro áreas principais: 1º “planejar”, 2º “engajar”, 3º “avaliar” e 4º “compreender”. Na área “planejar” podem ser criados cursos e mapas de aprendizagem individualizados, que se orientam pelo respectivo nível de conhecimento. Cada cartão temático é acompanhado de materiais e informações relevantes, aos quais podem ser adicionadas tarefas e perguntas correspondentes. A seção “engajar” é responsável pela organização individual do aprendizado, na qual os alunos podem compilar um plano individual diário e semanal a partir de um determinado conjunto de cartões de aprendizado, enviando suas tarefas concluídas diretamente on-line para o professor e para receber, por sua vez, um feedback on-line por escrito do professor. A ferramenta de avaliação “avaliar” oferece a oportunidade de medir e avaliar o progresso dos alunos em termos de desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais (em uma escala de quatro pontos, do amarelo-claro ao verde-escuro; o vermelho foi poupado); e a ferramenta “compreender” oferece, por fim, uma avaliação estatística do desempenho e do desenvolvimento de competência da turma toda; ela pode ser compartilhada com os pais em “atualizações em tempo real”.

Ainda que tenha sido feita uma tentativa de planejar, organizar e avaliar a aprendizagem de forma mais individual possível, adaptada ao respectivo nível de aprendizagem - o que parece estar em óbvio contraste com os desenvolvimentos na China – o paradigma da medição de competência padronizada também é totalmente inscrito na plataforma Altitude, pois os ambientes individuais de aprendizagem atendem à medição de áreas de competência padronizadas; o que pre-

³ Compare a página da rede <https://www.altitudelearning.com> (Altitude Learning, 2021).

serva pelo menos a aparência de uma abertura quanto a qual dos dois componentes é o fator decisivo.

No entanto, essa aparência desfaz-se um pouco se voltarmos para o desenvolvimento da formação análoga desde a década de 1950, ao final da qual surgiu um padrão semelhante ao anteriormente ilustrado para a educação digital, já que nos primeiros estudos de PISA não apenas as *cram schools* asiáticos foram classificados nos escalões superiores, mas ao mesmo tempo também os modelos das escolas de reforma escandinavas – ambos, porém, sob a perspectiva da avaliação de competência padronizada, estabelecida com o estudo do PISA. Mas vamos primeiro dar uma olhada na pré-história⁴.

Do Sputnik, passando pelo PISA até o regime de competência

Após o choque do Sputnik, no final da década de 1950, os EUA juntamente com a OEEC (Organização para a Cooperação Econômica Europeia), que foi ampliada em 1960 para se tornar a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), tomaram medidas de longo alcance para modernizar a educação, especialmente na Europa, visando padrões uniformes assim como a adaptação às exigências industriais e econômicas.⁵ As contribuições de uma conferência da OCDE, “Policy Conference on Economic Growth and Investment in Education”, realizada em Washington de 16 a 20 de outubro de 1961, são informativas quanto a esse desenvolvimento, pois suas contribuições são um testemunho inicial⁶ da atual convergência abrangente da teoria da formação e do capital humano⁷, que é claramente expressa na seguinte passagem:

⁴ As considerações que seguem remetem ao material da publicação do autor (Stederoth, 2022).

⁵ Sobre esses desenvolvimentos, ver Tröhler (2013).

⁶ Por isso, elas podem valer como um testemunho antigo, pois um dos clássicos da teoria do capital humano, que a liga com questões da formação, só foi editado três anos mais tarde (Becker, 1964).

⁷ Compare, neste contexto, Dammer (2015, p. 136).

Hoje é evidente que a educação também pertence ao complexo econômico, que é tão necessário preparar as pessoas para a economia quanto preparar bens materiais e máquinas. A educação está agora em pé de igualdade com as autoestradas, siderúrgicas e fábricas de fertilizantes. Agora podemos afirmar, sem corar e com a consciência econômica clara, que o acúmulo de capital intelectual é comparável em importância – talvez até superior ao longo prazo – ao acúmulo de capital real⁸ (Bringolf *et al.*, 1966, p. 40).

De acordo com os princípios da teoria do capital humano, o “capital intelectual” é equiparado ao “capital real” (ou seja, autoestradas, siderúrgicas etc.) e reinterpretado como uma quantidade economicamente calculável. Não só os atores educacionais aparecem sob uma luz diferente contra o pano de fundo de tal equação, quando são chamados de “professor de fator de produção” e “aluno de matéria-prima” (Bringolf *et al.*, 1966, p. 44 e seguintes); também o próprio conceito de formação se vê reorientado, neste contexto, para o uso econômico flexível:

Entretanto, o conceito de formação geral exige uma definição nova [...]. O objetivo deve ser usar a formação geral para criar a capacidade sempre nova de adaptação, para o processamento racional de situações novas e para dotar padrões de pensamento flexíveis em prol de todas as principais disciplinas científicas (Bringolf *et al.*, 1966, p. 37).

Assim, a formação geral já estava voltada para as exigências do “ser humano flexível”, analisado por Richard Sennett na década de 1990, com foco na sua adequação às demandas econômicas (Sennett, 1998).

Naquela época, Heinz-Joachim Heydorn já havia percebido claramente que a reforma da formação, do início da década de 1970, também era dominada por essa preocupação com a funcionalização; provavelmente ele foi um dos poucos a perceber que, nessa reforma, a crítica de esquerda à tradição da pedagogia nas trilhas das ciências do espírito tinha um ajuste bastante profano com as preocupações da indústria e da economia. Assim, para Heydorn, o plano estrutural de 1970 para a educação (Deutscher Bildungsrat, 1970) de 1970, que ele examinou criticamente em seu texto “Zu einer Neufassung des Bildungsbegriffs” (Heydorn, 1972), mostra o “mecanismo industrial perfeito” que “coloca

⁸ Bringolf *et al.* (1966, p. 40). O livro oferece um resumo das contribuições.

todas as áreas [...] da mesma forma sob o ponto de vista dos processos de exploração”⁹. As análises de Heydorn mostraram-se ainda mais verdadeiras nas reformas dos anos 2000, que continuam a ter impacto até os dias atuais, sendo a OCDE de fato muito mais visível como um ator nessas reformas. A continuação da luta da OCDE por estruturas de formação padronizadas foi ainda mais preparada na década de 1980; algo que é claramente demonstrado, por exemplo, no relatório da OCDE “Schools and Quality” (OCDE, 1991) de 1989. No projeto do PISA aparece aquela pretensão de modo explícito, pois desde então, a OCDE tornou-se um dos atores internacionais mais influentes no campo da educação e iniciou a transformação de muitas estruturas formativas nacionais de acordo com as diretrizes focadas na economia.

A reorientação da concepção clássica de uma formação integral (por exemplo, no sentido de Humboldt) em direção a uma concepção de competências adaptadas às exigências do mercado de trabalho recebeu seu cunho pleno somente nas reformas dos anos 2000, nas quais o conceito de capital humano e sua adaptação às exigências do mercado foram discutidos de forma bastante explícita. Ora, o relatório anual da OCDE “Education at a Glance” de 2008 declara também abertamente qual foco deveria ser colocado: “Uma tarefa principal dos sistemas educacionais está no fornecer ao mercado de trabalho a gama e a diversidade de habilidades de que os empregadores precisam” (OCDE, 2008, p. 31). E de acordo com essa tarefa principal, os sistemas de formação também deveriam continuar sendo padronizados com vistas ao fornecimento do mercado de trabalho; algo que é ainda muito pouco. Porém, ao comparar os países individuais à base das qualificações formativas obtidas presume-se que o conhecimento e as habilidades transmitidas em um campo de formação sejam os mesmos em todos os países. No entanto, a composição de habilidades e do conhecimento do capital humano varia muito de país para país e depende da estrutura da economia e do nível geral do desenvolvimento econômico (OCDE,

⁹ Heydorn (1972, p. 85); sobre isso, também ver Stederoth (2020).

2008). Segundo a OCDE, a fim de lidar com essa falta de padronização, além de várias análises estatísticas do mercado de trabalho, a Classificação Internacional Padrão de Ocupação (ISCO):

[...] ofereceria outro modo de relacionar o resultado do sistema de formação ao mercado de trabalho. Em última análise, as classificações de profissão estão relacionadas ao grau de desenvolvimento econômico e à demanda por habilidades e conhecimentos, podendo, portanto, servir como medida da demanda geral por formação (OCDE, 2008, p. 31).

O fato de os planejadores nacionais de educação se submeterem de bom grado a esse ditame de padronização fica evidente, não por último, nas palavras de boas-vindas do representante do BMBF, Herbert Diehl, em uma conferência sobre “Investing in Human Capital” (BMBF, 2004), realizada em 2004:

Todos nós sabemos: a exigência de Lisboa de tornar a Europa a economia baseada no conhecimento mais competitivo do mundo só poderá ser cumprida, se os recursos humanos necessários para o desenvolvimento de nossa economia e sociedade estiverem disponíveis hoje e no futuro (BMBF, 2004, p. 31).

Entretanto, esse ditame de padronização reflete-se também na reação da pesquisa educacional ao choque do PISA alemão, que resultou na implementação consistente de uma orientação por competência no sistema de formação alemão. Essa implementação não está expressa apenas no relatório de especialistas sobre o desenvolvimento da formação nacional de Eckhard Klieme *et al.* (2007), na Expertise zur *Entwicklung nationaler Bildungsstandards* (Klieme *et al.*, 2007), mas também, em particular, no programa prioritário da DFG “Modelos de competência para registrar resultados de aprendizagem individuais e para equilibrar processos de formação”, que foi liderado por Eckhard Klieme e Detlev Leutner, de 2007 a 2013 (Klieme; Leutner, 2006), bem como no programa de pesquisa “Modelagem de competência e avaliação de competência no setor de ensino superior”(KoKoHs)”, que foi ricamente dotado pelo BMBF com 70 projetos individuais e executado de 2011 a 2019 (Blömke; Zlatikin-Troitschanskaia, 2013).

Se considerarmos agora o modo como a expertise *Sobre o desenvolvimento de padrões de formação nacionais* define a determinação geral de tais padrões, veremos que ela diz o seguinte:

[...] padrões de formação, assim como são concebidos nesta expertise, incluem metas educacionais gerais. Eles denominam as competências que as escolas devem ensinar a seus alunos para atingir determinadas metas centrais de formação. Padrões educacionais especificam quais competências as crianças ou os jovens devem ter adquirido até um certo nível etário. As competências são descritas em termos tão concretos, que podem ser traduzidas em tarefas e, em princípio, medidas com a ajuda de procedimentos de teste (Klieme *et al.*, 2007, p. 19).

À primeira vista, essa determinação parece sugerir que os procedimentos de teste apresentem somente a conclusão de uma série que começa com os objetivos de formação gerais, para os quais “uma imagem da individualidade (é) considerada como diretriz, na qual [...] a dignidade do ser humano e o livre desenvolvimento da personalidade são máximas supremas” (Klieme *et al.*, 2007, p. 63). Um olhar mais atento, porém, mostra – e isso é evidenciado também pelos objetos dos programas de pesquisa mencionados – que a “orientação consequente pelo output”, adotada pela expertise (Klieme *et al.*, 2007, p. 12 e seguintes), representa o primado dos padrões; pois aí se afirma: “Sem o monitoramento dos resultados, os objetivos educacionais como variáveis estáticas ficariam desconectados do desenvolvimento real da escola” (Klieme *et al.*, 2007, p. 24). Em consequência disso, a mensurabilidade e testabilidade determinam o que pode ser considerado válido como objeto de formação e o que não pode. A direção assim tomada é demonstrada pelo conceito de “*literacy*”, criado especificamente para os estudos do PISA, e sua intensificação funcional-pragmática no caso do “*reading-literacy*”, que na sua operacionalização está mais voltada para a leitura de instruções de uso do que para textos literários ou até mesmo poéticos. Que isso faça sentido para um estudo de uma organização para a cooperação econômica não pode ser contestado – o uso dessa concepção para a determinação da concepção educacional, porém, é altamente questionável e foi considerado questionável também

no primeiro relatório do PISA¹⁰; algo que desapareceu quase completamente com o passar do tempo.

Em suma, a priorização de competências mensuráveis e testáveis em detrimento de objetivos de formação gerais, que escapam, por princípio, de tais testes (como liberdade, maturidade, empatia, para citar apenas alguns), já dominava o mundo educacional analógico dos anos 2000, quando se olha para trás em uma história de aproximadamente 50 anos de desenvolvimento de economização dos processos de formação. No entanto, a metrificação dos conteúdos e das formas educativos tornou-se, ao mesmo tempo, o solo fértil ideal para uma continuação digital dessa tendência, já que a metrificação encontra no digital seu elemento intrínseco.

Formação 4.0 – robotização ou desmecanização do ser humano?

Para prosseguir na avaliação dos desenvolvimentos da formação digital, não se pode fazê-lo sem levar em conta o desenvolvimento paralelo na vida, para a qual a formação deveria preparar. Neste contexto, dois processos precisam ser colocados no foco: primeiro, a automação aparentemente crescente do mundo do trabalho, chamada de “indústria 4.0”, e, segundo, a digitalização ampla do mundo cotidiano, anunciada pelas palavras-chave “computação ubíqua” e “internet das coisas”. É claro que é impossível entrar em detalhes aqui¹¹, mas mesmo assim eu gostaria de destacar alguns desenvolvimentos nessa área que considero essencial para uma avaliação da esfera de formação.

O termo “indústria 4.0”, cunhado em 2013 pela União de Pesquisa da República Federal da Alemanha¹², não está na boca de todos apenas

¹⁰ PISA não tem a intenção de medir o horizonte da moderna formação geral; é seu lado forte de se concentrar – com a competência de leitura e a capacidade de modelagem matemática – em competências básicas, que não são as únicas, mas importantes; ver Tenorth (1994).

¹¹ Compare o capítulo 3 em Stederoth (2022).

¹² A União de Pesquisa do Governo Federal da Alemanha descreve a “transformação epocal”, realizada pela Indústria 4.0; em União de Pesquisa Economia-Ciência (2013, p. 56).

neste país. Em particular, o muito discutido Estudo de Oxford sobre o Futuro do Trabalho, publicado no mesmo ano (Frey; Osborne, 2013), segundo o qual quase 50% dos empregos estariam em risco devido à informatização do mundo do trabalho, colocou o tópico na agenda mundial e endureceu cada vez mais a fala sobre uma situação completamente nova. Esse tópico não é, de forma alguma, novo, se considerarmos o estudo de Friedrich Pollock (1956) sobre a automação; um estudo que, já naquela época, previa uma divisão da sociedade em especialistas em automação, administradores, uma ampla camada de trabalhadores que realizariam as tarefas mais simples, e um grande número de pessoas completamente isentas do trabalho. O fato de que essa previsão se concretizou só em algumas áreas, tem certamente a ver – se seguirmos o cientista de trabalho americano Kim Moody (2019, p. 135) – com o processo de que “o que importa não é tanto se uma determinada atividade pode ser automatizada mediante uma tecnologia nova, mas se o uso dessa tecnologia é também lucrativo e se, por isso, se investe nela”. Assim, a maioria dos empregos das décadas de 1980 e 1990 teria sido sacrificada não devido à automação, senão devido às crises econômicas e à introdução da *Lean Production*, ou seja, do aumento da produtividade dos trabalhadores por meio de um controle rígido do trabalho e da redução dos intervalos¹³. É exatamente esse processo que parece estar endurecendo, pois a robotização dos trabalhadores por meio do controle mais abrangente e digital dos processos de trabalho é, em muitos casos, muito mais favorável do que a robotização dos mesmos processos por meio de máquinas. O “ser humano flexível” de Richard Sennett, já mencionado, torna-se um instrumento quase universalmente usável por meio da simplificação técnica abrangente e do controle do processo de trabalho que, em comparação com os robôs de máquina, não precisa ser reprogramado para novos locais de aplicação.

Essa “robotização dos trabalhadores” (Stederoth, 2022, p. 134), que implica um abrangente controle digital externo dos processos de

¹³ Sobre a *Lean Production*, ver Moody (2019, p. 141).

trabalho, continua, sob auspícios diferentes, no mundo cotidiano; um mundo cotidiano também caracterizado por uma rede em constante expansão de controles digitais externos, possibilitados pela Internet das Coisas e pelas bênçãos do capitalismo de plataforma. A rede quase onipresente de nossa vida cotidiana – nosso consumo, nossos objetos do dia a dia, nossas comunicações, nossa Mídias de informação, nossa administração social – captura-nos progressivamente em uma existência de perfil digitalizado, no qual estão inscritas várias normas comportamentais – desde poses de fotos no Instagram, decisões de compra na Amazon, bolhas de opinião no Facebook, até perfis de crimes no contexto do *Predicted Policing*. Não é preciso dizer que esses processos não podem ser detalhados aqui; mas as referências deveriam servir apenas para mostrar que a robotização dos trabalhadores sob as condições de uma indústria 4.0 continua no mundo cotidiano e, portanto, não deixando intocado o campo da formação. E o exemplo do uso de sistemas da IA no setor educacional na China, demonstrado no início deste ensaio, mostra de forma quase perfeita como essa extensão no setor educacional pode ocorrer de forma direta. No entanto, mesmo no mundo de aprendizagem aparentemente mais belo da Montessori Altitude, o perfil individual é um elemento central, que reespelha, igualmente e como que por trás, a existência do perfil em nossa vida cotidiana.

Mas será que, de fato, esse desenvolvimento não tem alternativa? Estamos tão presos nessa teia de metrificação e padronização onipresentes, que esse casulo digital não permite mais alguma saída? Para ao menos sugerir essa alternativa, seja lembrada uma ideia de Ulrich Sonnemann (1992, p. 179), expressada em um ensaio de 1957 sob o título “O ser humano supérfluo”:

O ser humano, que há muito tempo se tornou uma máquina, e essa máquina que se tornou dispensável por estar desatualizada, é lançada de volta para si mesma, para o que não lhe foi permitido antes, mas que poderia torná-la humana novamente: para o indivíduo, o próprio, o criativo, o pessoal. A automação, como primeiro fato na história integral da tecnologia, promete a desmecanização do ser humano.

Formulando a ideia de maneira um pouco diferente e com foco no problema da formação: não apontam a digitalização dos processos de formação e suas estruturas exatamente para os aspectos inerentes ao que é próprio do mecânico, que, em sua metrificacão e automatizacão, destacam ex negativo aqueles aspectos do ser humano que escapam a essa mecanizacão e, por isso mesmo, identificam essencialmente o humano? E não seria a metrificacão extensa, a mecanizacão e automacão de nosso mundo de trabalho atual, da vida e da educacão uma oportunidade bem-vinda para voltarmos mais para o que não se encaixa nesse condicionamento técnico e se mostra resistente a ele, especialmente na esfera da formação? E não seria necessário, na sequência e especialmente na esfera da educacão, exigir uma reorientacão transdigital da formação humanística, contrariando, assim, a adaptacão geral trans-humanística às inovações técnicas digitais, que colocaria aquele humano não mecanizável, resistente, no centro?

O escopo dessas perguntas fica em aberto e, para concluir, apenas sugerido com referência a um desenvolvimento atual que, provavelmente, mudará o campo de formação de modo persistente: a IA e o desenvolvimento de Chatbots.

Os bots educacionais e a robotizacão da formação? Uma perspectiva

Quando o ChatGPT foi disponibilizado pela Open.AI para o público em geral, no final de novembro de 2022, a reaçao inicial não foi apenas de espanto com o desempenho desse bot (até mesmo entre os especialistas), mas também do pressentimento de que esses bots poderiam mudar o setor de formação de várias maneiras. Escolas e universidades foram rápidas em discutir sobre uso ou proibicão de tais ferramentas (ChatGPT: Artificial intelligence moves into schools, 2023) e em examinar como lidar com eles, por exemplo, na confecção de trabalhos para exames nas universidades (Salden; Lordick; Wiethoff,

2023). Logo ficou claro que a proibição dessas técnicas não poderia ser sustentada a longo prazo e talvez nem fizesse sentido, já que esses Chatbots poderiam apoiar, de forma produtiva, não apenas a vida cotidiana, senão, também, os processos de formação. A esse respeito, os sinais vêm apontando, na maioria dos casos, em direção de uma abordagem sensata das técnicas novas, em vez de sua proibição inviável.

Ainda assim, o uso desses bots em processos de formação levará também a vários desafios, dos quais serão mencionados aqui apenas cinco – sem pretensão de completude.

- a) O aumento do uso desses bots em processos de formação, seu emprego por exemplo na concepção, na pesquisa, na elaboração escrita e no design estético de textos alinhará progressivamente o pensamento, o estilo de escrita e também os critérios estéticos aos produtos dos bots, já que no futuro os textos serão cada vez mais compilações de materiais próprios e de materiais gerados por bots. Essa “botização” por meio da adaptação habitual ou mimética nivelaria, dessa forma, cada vez mais as diferenças entre produtos gerados artificialmente e produtos humanos. Ao mesmo tempo há o perigo de que modos de pensar, mas também de escrever, que não podem ser formalizados e, portanto, não transferidos para um bot (como as figuras dialéticas de pensamento) sejam progressivamente removidos dos processos de formação, tornando-se também cada vez mais atrofiados entre os educandos.
- b) O desenvolvimento contínuo de tais Chatbots em robôs de ensino pode tornar os professores substituíveis em muitas situações de ensino-aprendizagem no futuro, o que poderia tornar o emprego de professores humanos um luxo dispensável, especialmente sob condições de escassez financeira geral. E quando o Conselho de Ética Alemão destaca o valor das situações analógicas de ensino-aprendizagem na formação, em sua declaração sobre a IA, em março de 2023, sua

discordância no que se refere ao uso de técnicas de controle de atenção, acima descritas (“Classroom Analytics”, Deutscher Ethikrat, 2023, p. 168 e 181) mostra ao mesmo tempo que uma avaliação futura da substituição de professores segundo a escala “substituição estreita – substituição média – substituição completa” (“Classroom Analytics”, Deutscher Ethikrat, 2023, p. 170) poderia muito bem se desenvolver em direção do último polo – e especialmente frente a recursos escassos. É óbvio que uma expansão das situações de ensino-aprendizagem com substituição média ou até mesmo completa de professores teria um impacto enorme na formação de capacidades emocionais e sociais, bem como – corretamente entendido – racionais.

- c) O uso da IA para a análise e avaliação do desempenho também está sendo discutido, com a esperança na possibilidade de que uma IA possa fazer a avaliação com menos preconceitos (“Classroom Analytics”, Deutscher Ethikrat, 2023, p. 180). No entanto, não apenas a calibração de tais sistemas de avaliação, bem como a possibilidade de distorções estão associadas a uma tal introdução (“Classroom Analytics”, Deutscher Ethikrat, 2023, p. 180); acima de tudo, a introdução de tais sistemas de avaliação pode contribuir a uma maior padronização das formas de exame e, indiretamente, também de ensino. Da mesma forma não se deve subestimar os componentes emocionais e sociais das situações de avaliação, que acabam sendo negligenciados em tais estruturas mecânicas de avaliação.
- d) A integração da IA nas plataformas de aprendizagem digital pode de fato desenvolver ainda mais a individualização dos processos de aprendizagem, mas, ao mesmo tempo, reforçar o isolamento dos alunos e, assim, reduzir a oferta de situações formativas sociais. Além disso, uma plataforma

de aprendizagem apoiada em IA possivelmente organizaria e controlaria, ela mesma, o progresso da aprendizagem individual, o que implicaria certamente um fortalecimento dos mecanismos de adaptação (“botização”), já mencionados no item a).

- e) Por fim, importa ter em mente que os aplicativos de IA mais avançados são de propriedade do setor privado, o que levaria a uma influência ainda maior do setor privado na área de formação, se eles fossem usados com maior intensidade – sem mencionar os aspectos de proteção de dados pessoais e dos direitos autorais.

Pergunta-se, diante desses desafios, se esses modos de inclusão da IA nos processos de formação não tendem a levar a um alinhamento entre a inteligência artificial e a natural ou humana, e assim atrofiar progressivamente as habilidades e competências humanas implícitas, que resistem à metrificação e à mecanização. Além disso, surge a questão de saber se não deveria se tratar, à contramão, de colocar essas habilidades e competências, que resistem à aplicabilidade técnica, no centro dos processos de formação para fazer da “desmecanização do humano” a diretriz formativa – no sentido de Sonnemann. Para deixar mais claro ainda: em vez de usar a integração de estruturas digitais e a inteligência artificial no intuito de treinar os alunos por meio do controle da atenção e da “botização” para que se tornem autômatos ruins, cujas habilidades sempre serão inferiores às de seus modelos artificiais, seria importante que os futuros processos de formação se concentrassem naquilo que, em princípio, não pode ser assumido pelos ajudantes artificiais – para que estes permaneçam em seu status legítimo de meros ajudantes.

Para concluir, pergunta-se sobre quais habilidades e competências, que, em princípio, não podem ser atribuídas às máquinas, estamos aqui falando. Se o teste clássico de Turing fosse aplicado a esse respeito, de acordo com o qual se deve decidir – por meio de trabalhos

escritos – se seu produtor é um ser humano ou uma máquina, então a fronteira entre o ser humano e a máquina teria sido derrubada muito antes do surgimento do ChatGPT. No entanto, a determinação dessas habilidades e competências não se referiria apenas a trabalhos escritos, senão também a habilidades emocionais, sociais e criativas que, porém, não seriam determinadas a base de uma lista atemporal, ou seja, em última instância à base de uma antropologia positiva, mas sim em um processo de confronto das pessoas com seus produtos técnicos. Em um tal processo teria de ser estabelecido – por assim dizer em um teste de Turing negativo – o que, além de tecnicamente aplicável, é próprio aos seres humanos. Ainda não se sabe se esse processo poderá algum dia chegar ao fim; ainda assim, uma orientação contemporânea do sistema de formação e, portanto, um humanismo transdigital no setor educacional precisaria orientar-se por esse processo e ajudar a iniciá-lo.

Referências

- ALTITUDE LEARNING. 17.07.2021. Disponível em: <https://admin.wide.altitudelearning.com/accounts/login/?next=https%3A%2F%2Fwide.altitudelearning.com>. Acesso em: 12 maio 2023.
- BECKER, G. S. *Human capital. A theoretical and Empirical Analysis with especial Reference to Education*. The University of Chicago Press, 1964.
- BLÖMKE, S.; ZLATIKIN-TROITSCHANSKAIA, O. *Kompetenzmodellierung und Kompetenz- Erfassung im Hochschulsektor*. KoKoHs Working Papers 1. Berlin/Mainz: BMBF, 2013.
- BMBF. *Investitionsgut Bildung*. Workshop Investitionen in Humankapital 7. Bonn/Berlin: BMBF, 2004.
- BRINGOLF, W. *et al. Wirtschaftswachstum und Bildungsaufwand*. Frankfurt, Zürich: EuropaVerlag Wien, 1966.
- CHATGPT: Künstliche Intelligenz zieht in Schulen ein. Disponível em: [dw.com:https://p.dw.com/p/4MjzH](https://p.dw.com/p/4MjzH). Acesso em: 26 jan. 2023.
- DAMMER, K. H. *Vermessene Bildungsforschung*. Wissenschaftsgeschichtliche Hintergründe zu einem neoliberalen Herrschaftsinstrument. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag, 2015.

DEUTSCHER BILDUNGSRAT. *Strukturplan für das Bildungswesen*. Stuttgart: Klett-Verlag, 1970.

DEUTSCHER ETHIKRAT. *Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz*. Eine Stellungnahme. Disponível em: <https://www.ethirat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-mensch-und-maschine>. Acesso em: 20 mar. 2023.

FORSCHUNGSUNION WIRTSCHAFT-WISSENSCHAFT. *Perspektivenpapier der Forschungs-Union*. Wohlstand durch Forschung - vor welchen Aufgaben steht Deutschland? Berlin: Stifterverband, 2013.

FREY, C. B.; OSBORNE, M. A. *The Future of Employment*. How susceptible are jobs to Computerization. 2013. Oxford Martin School. Disponível em: [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The Future of Employment](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment). Acesso em: 20 mar. 2023.

HEYDORN, H.-J. *Zu einer Neufassung des Bildungsbegriffs*. Frankfurt/M.: Suhrkamp-Verlag, 1972.

KLIEME, E. *et al. Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards*. Expertise. Bonn/Berlin: BMBF, 2007.

KLIEME, E.; LEUTNER, D. *Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen*. Zeitschrift für Pädagogik, 2006, p. 876-903.

KUHN, A. *ChatGPT – wie können Schulen damit umgehen?* Disponível em: <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/chatgpt-in-der-schule-wer-hats-geschrieben/abgerufen>. Acesso em: 25 jan. 2023.

LAUX, H. *Die Fabrikation von Humankapital*. Eine praxistheoretische Analyse. Berliner Debatte Initial, 2009, p. 4-15.

LIU, L. *Orwelian Nonsense or Innovation in the Classroom?* EETimes China. Disponível em: <https://www.eetasia.com/orwelian-nonsense-or-innovation-in-the-Classroom/>. Acesso em: 5 nov. 2019.

MOODY, K. *Schnelle Technologie. Langsames Wachstum. Roboter und die Zukunft der Arbeit*. In: FLORIAN BUTOLLO, S. N. *Marx und die Roboter: Vernetzte Produktion, Künstliche Intelligenz und lebendige Arbeit*. Berlin: Dietz-Verlag, 2019. p. 132-155.

OECD. *Schulen und Qualität*. Ein internationaler OECD-Bericht. Peter Lang-Verlag, 1991.

OECD. *PISA 2000*. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im Internationalen Vergleich. Opladen: Verlag Leske & Budrich, 2001.

OECD. *Bildung auf einen Blick 2008*. OECD-Indikatoren. Paris: OECD, 2008.

POLLOCK, F. *Automation*. Materialien zur Beurteilung der ökonomischen und sozialen Folgen. Frankfurt/M.: EVA, 1956.

SALDEN, P.; LORDICK, N.; WIETHOFF, M. KI-basierte Schreibwerkzeuge in der Hoch-Schule. Eine Einführung. In: SALDEN, P. *Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung*. Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der RUB. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.13154/294-9734>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SCHOLAR'S VIDEO for altitude learning. 26.03.2000. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?V=log-4fTlidg> . Acesso em: 12 mar. 2023.

SCHULTZ, T. W. Capital Formation by Education. *Journal of Political Economy*, p. 571-583, 1960.

SENNETT, R. *Der flexible Mensch*. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin: Berlin-Verlag, 1998.

SILICON VALLEY billionaires created AltSchool. 11.05.2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/Watch?v=LeETEC-iE1g>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SONNEMANN, U. Der überflüssige Mensch. Automation und Freiheit (1957). In: SONNEMANN, U. *Das Land der unbegrenzten Zumutbarkeiten*. EVA Hamburg, 1992. p. 176-183.

STEDEROTH, D. Humankapital und Bildungsstandards. Zur Aktualität von Heydorns Kritik am Strukturplan für das Bildungswesen (1979). In: STEDEROTH, D. *Die Befähigung des Menschen zum Menschen*. Heinz-Joachim Heydorns kritische Bildungstheorie. Wiesbaden: Springer-Verlag VS, 2020.

STEDEROTH, D. *Reale Avatare*. Zur Versponnenheit des Menschen in der Netzkultur. Berlin: Verlag J.B. Metzler, 2022.

STRITTMATTER, K. *Die Neuerfindung der Diktatur*. Wie China den digitalen Überwachungsstaat aufbaut und uns damit herausfordert. München, Piper-Verlag, 2020.

TAI, C. *et al.* *China's efforts to lead the way in AI Start in its Classrooms*. 24.11.2019. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/chinas-efforts-to-lead-the-way-in-ai-start-in-its-classrooms-11571958181>. Acesso em: 12 jul. 2023.

TENORTH, H.-E. *Alle alles zu lehren*. Möglichkeiten und Perspektiven allgemeiner Bildung. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1994.

TRÖHLER, D. *Standardisierung nationaler Bildungspolitiken: die Erschaffung internationaler Experten*. Planern und Statistiken in der Frühphase der OECD. IJHE Bildungsgeschichte, 2013, p. 60-77.



Sobre os autores

Aldenora Conceição de Macedo: Doutoranda do Programa e Pós-Graduação em Educação na Universidade de Brasília (UnB) e professora da Secretaria de Educação no Governo do Distrito Federal (GDF).

Angelo Vitória Cenci: Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo (UPF).

Bernardete A. Gatti: Professora aposentada da Universidade de São Paulo (USP) e Pesquisadora Consultora da Fundação Carlos Chagas.

Carlota Boto: Professora titular da Faculdade de Educação da USP. Bolsista produtividade em Pesquisa do CNPq – PQ1D.

Catía Piccolo Viero Devechi: Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UnB.

Claudio Almir Dalbosco: Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da UPF. Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq – PQ1C.

Diandra Dal Sent Machado: Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Dionei Martello: Doutor em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da UPF.

Dirk Stederoth: Professor da Universidade de Kassel na Alemanha.

Enrique Sérgio Blanco: Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Francisco Fianco: Professor do Programa de Pós-Graduação em Letras e nos Cursos de Filosofia, Artes e Moda da UPF.

Hans-Georg Flickinger: Professor aposentado da Universität de Kassel na Alemanha.

Jürgen Oelkers: Professor Emérito da Universidade de Zúrique na Suíça.

Marcelo José Doro: Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da UPF.

Marli Teresinha Silva da Silveira: Professora Colaboradora e pós-doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc).

Miguel da Silva Rossetto: Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da UPF.

Nara Aparecida Peruzzo: Doutora em Educação pela UPF e Educadora Popular no Centro de Educação e Assessoramento Popular (Ceap).

Norberto Mazai: Professor do Programa de Pós-Graduação do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP) e do Centro Universitário IESB.

Odair Neitzel: Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Pedro Goergen: Professor aposentado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Renata Maraschin: Fisioterapeuta, mestra em Envelhecimento humano, doutora em Educação e bolsista Capes – Programa Nacional de Pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UPF.

Esta coletânea trata da educação formadora. A pergunta que pode surgir imediatamente é: a educação já não é, ela mesma, formação? Inconformados, os leitores podem continuar se questionando adiante: qual é o sentido de se tomar a educação como formação? O que os autores pretendem assegurar com a ideia de educação formadora? Se nem sempre e, talvez, nem na maioria das vezes a educação é formação, como retomar tal nexos? Essas e outras questões são tratadas pela presente coletânea.



Apoio

